Medienkonzept Cecilien-Gymnasium Düsseldorf

Dr. Daniel Appel
Moritz Aufmkolk
Assunta Braidi
Ulrich Maasackers
Elisabeth Schmidt
Sebastian Schneider
Franziska Schürhoff
Christoph Stumpf
Jens Tischoff

Stand: 23.08.2023

1. Einleitung 3

2. Medienbildung und Medienkompetenzförderung 4

2.1 Lernen mit Medien - Lernen über Medien 4

2.2. Lernen – Unterricht mit (digitalen) Medien erfolgreich gestalten 6

2.3 Unterrichtsentwicklung mit digitalen Medien 7

3. Mediale Ausstattung (Hard- und Software) und Bedarfe 10

3.1 IT-Ausstattung des Cecilien-Gymnasiums 12

3.2 Kurz- und mittelfristige Neuanschaffungen, Regelaustausche sowie Ergänzungen 15

3.3 Transfer vom stationären zum mobilen Lernen 16

4. Schulkommunikation 17

Moodle
Logineo 1.0
DSB

5. Besondere pädagogische Konzepte / Wettbewerbe 19

5.1 Medienscouts 19

5.2 Schulinterne Veranstaltungen 20

5.3 Montessori 21

5.4 Wettbewerbe 22

6. Fortbildungen 23

6.1 Fortbildungsentwicklungsplan: 25

Fortbildungsprozess 26

Umsetzung 26

Lehrkräfte / Gruppen 26

7. Evaluation 28

8. Anlagen 31

1. Einleitung

Schule ist ein Ort des Lernens, des sozialen Miteinanders und der Begegnung. Damit sich alle wohl fühlen und gerne in die Schule gehen, legen wir großen Wert auf ein positives Schulklima. Darunter verstehen wir eine Haltung, die getragen ist von Toleranz, gegenseitigem Respekt und Vertrauen sowie gegenseitiger Wertschätzung. Wir sind der Überzeugung, dass ein vertrauensvolles zwischenmenschliches Schulklima die Grundlage jeglichen erfolgreichen Lernens darstellt.

Im Sinne eines ganzheitlichen Lernens fördern wir die Kreativität und Selbständigkeit unserer Schülerinnen und Schüler, indem wir ihnen Raum geben für individuelle Entfaltung und Persönlichkeitsentwicklung.

Darüber hinaus sehen wir es als unseren Bildungs- und Erziehungsauftrag an, unseren Schülerinnen und Schülern die erforderlichen Schlüsselkompetenzen zu vermitteln, die sie benötigen, um die gesellschaftlichen Herausforderungen der Zukunft zu meistern und ein selbstbestimmtes Leben führen zu können.

Eine der größten Gestaltungsaufgaben unserer Zeit ist die Digitalisierung und der damit verbundene Wandel in allen Lebensbereichen. Auch wir als Schule stellen uns dieser gesellschaftlichen Herausforderung und verfolgen das Ziel, unsere Schülerinnen und Schüler durch geeignete pädagogisch-didaktische Maßnahmen zu einem kreativen, verantwortungsvollen, reflektierten und selbstbestimmten Umgang mit digitalen Medien zu befähigen.

Die intensive und systematische Auseinandersetzung mit und über Medien ist daher als ein Leitbild unserer Schulprogrammentwicklung zu sehen.

Im Mittelpunkt unserer medienpädagogischen Arbeit steht dabei generell der subjekt- und handlungsorientierte Umgang mit Medien, der eine kritische Auseinandersetzung befördert und zugleich Raum für Kreativität und gesellschaftliche Gestaltung lässt.

Uns ist es wichtig, auch Eltern für die Notwendigkeit des Erwerbs von Medienkompetenz in der sich ständig wandelnden digitalen Welt zu sensibilisieren und aktiv in die medienpädagogische Arbeit einzubeziehen. So soll an dieser Stelle nicht unerwähnt bleiben, dass das noch zu ergänzende Handykonzept auch unter Einbeziehung der Eltern entsteht.

2. Medienbildung und Medienkompetenzförderung

2.1 Lernen mit Medien - Lernen über Medien

In einem Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 08.03.2012 wird schulische Medienbildung wie folgt definiert:

“Schulische Medienbildung versteht sich als dauerhafter, pädagogisch strukturierter und begleiteter Prozess der konstruktiven und kritischen Auseinandersetzung mit der Medienwelt. Sie zielt auf den Erwerb und die fortlaufende Erweiterung von Medienkompetenz; also jener Kenntnisse,

Fähigkeiten und Fertigkeiten, die ein sachgerechtes, selbstbestimmtes, kreatives und sozial verantwortliches Handeln in der medial geprägten Lebenswelt ermöglichen. Sie umfasst auch die Fähigkeit, sich verantwortungsvoll in der virtuellen Welt zu bewegen, die Wechselwirkung zwischen virtueller und materieller Welt zu begreifen und neben den Chancen auch die Risiken und Gefahren von digitalen Prozessen zu erkennen." ("Medienbildung in der Schule, Beschluss der KMK vom 08.03.2012)

Unter Medienbildung ist demzufolge sowohl das Lernen mit Medien (e-learning) als auch das Lernen über Medien (Medienkompetenz) zu verstehen.

Das **Lernen mit Medien** beinhaltet die Nutzung von Medien zur Bearbeitung fachbezogener Inhalte, z.B. zur Internetrecherche oder beim Verwenden eines Tablets. Diese Nutzung dient der Informationsbeschaffung und der Veranschaulichung. Zudem werden verschiedene Lerntypen angesprochen und das eigenverantwortliche und selbstständige Lernen gefördert.

Das **Lernen über Medien** beinhaltet den Erwerb von Medienkompetenzen auf den Ebenen der bewussten Anwendung und der kritischen Medienreflexion. Diese Ebenen lassen sich weiter differenzieren in:

- Auswählen und Nutzen von Medienbeiträgen
- Gestalten und Verbreiten von eigenen Medienbeiträgen
- Verstehen und Bewerten von Mediengestaltung
- Erkennen und Aufbereiten von Medieneinflüssen

- Durchschauen und Beurteilen von Bedingungen der Medienproduktion und Medienverbreitung

Bei Medien unterscheiden wir traditionelle und neue Medien.

Beispiele für traditionelle Medien sind: Bücher, Briefe, Zeitungen, Schulhefte, Bewerbungen.

Beispiele für neue Medien sind: Computer, Laptops, Tablets, Smartphones, Internet, digitale Schulbücher, Selbstlernprogramme.

Unser Medienkonzept fußt auf der Leitidee, die Synergien zwischen den beiden Ebenen zielgerichtet und nachhaltig zu nutzen.

2.2. Lernen – Unterricht mit (digitalen) Medien erfolgreich gestalten

Digitale Medien wirken durch ihre Anschaulichkeit und inhaltliche Attraktivität oft als Motivator für das Lernen in der Schule. Die Technik allein macht den Unterricht jedoch nicht automatisch besser. Ein pädagogisch-didaktischer Mehrwert ergibt sich erst durch eine sinnvolle Kombination von Inhalt, Methode und Medium.

Insbesondere im Hinblick auf die Möglichkeiten zur individuellen Förderung von Schülerinnen und Schülern halten digitale Medien ein großes Potential zur Gestaltung neuer Lehr- und Lernprozesse bereit. So können Differenzierung, Individualisierung sowie selbstgesteuerte Unterrichtsprozesse vom Einsatz digitaler Werkzeuge profitieren. Selbiges trifft für die Bereiche Begabtenförderung und Feedbackkultur zu.

Damit geht auch eine veränderte Lehr- und Lernkultur einher, die darin besteht, dass der Schwerpunkt der Unterrichtstätigkeit beim Lernen der Schülerinnen und Schüler und nicht länger beim Lehren der Lehrkraft liegt. Im Fokus stehen die Lernenden, die sich aktiv, selbstständig und selbstverantwortlich mit Lerngegenständen auseinandersetzen. Dabei werden sie individuell durch ihre Lehrkräfte unterstützt.

2.3 Unterrichtsentwicklung mit digitalen Medien

Der Medienkompetenzrahmen NRW dient als verpflichtende Grundlage für die Unterrichtsentwicklung mit digitalen Medien und Werkzeugen. Die dort ausgewiesenen Kompetenzen haben in den neuen Kernlehrplänen für die Sekundarstufe I Einzug gehalten, so dass die Medienkompetenz der Schülerinnen und Schüler intensiv und systematisch in allen Fächern gefördert wird.

Das Kompetenzmodell umfasst insgesamt 24 Teilkompetenzen, die auf eine aufbauende Medienkompetenz entlang der Bildungskette ausgerichtet sind. Die einzelnen Teilkompetenzen lassen sich in folgende sechs übergeordnete Kompetenzbereiche gliedern:

1. **Bedienen und Anwenden** beschreibt die technische Fähigkeit, Medien sinnvoll einzusetzen und ist die Voraussetzung jeder aktiven und passiven Mediennutzung

2. **Informieren und Recherchieren** umfasst die sinnvolle und zielgerichtete Auswahl von Quellen sowie die kritische Bewertung und Nutzung von Informationen.

3. Kommunizieren und Kooperieren heißt, Regeln für eine sichere und zielgerichtete Kommunikation zu beherrschen und Medien verantwortlich zur Zusammenarbeit zu nutzen.

4. Produzieren und Präsentieren bedeutet, mediale Gestaltungsmöglichkeiten zu kennen und diese kreativ bei der Planung und Realisierung eines Medienproduktes einzusetzen.

5. Analysieren und Reflektieren umfasst einerseits die Kompetenz um das Wissen der Vielfalt der Medien, andererseits die kritische Auseinandersetzung mit Medienangeboten und dem eigenen Medienverhalten. Ziel ist es zu einer selbstbestimmten und selbstregulierenden Mediennutzung zu gelangen.

6. Problemlösen und Modellieren verankert eine informatische Grundbildung als elementaren Bestandteil im Bildungssystem. Neben Strategien zur Problemlösung werden Grundfertigkeiten im Programmieren vermittelt sowie die Einflüsse von Algorithmen und die Auswirkung der Automatisierung von Prozessen in der digitalen Welt reflektiert.

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

Medienberatung NRW · LVR Qualität für Menschen · LWL Für die Menschen. Für Westfalen-Lippe. · lfm: Landesanstalt für Medien Nordrhein-Westfalen (LfM) · Ministerium für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen

(Medienkompetenzrahmen NRW, Stand: Februar 2020)

Im Rahmen der Überarbeitung der schulinternen Lehrpläne SI für G9 haben sich alle Fachschaften mit den verpflichtend zu vermittelnden Teilkompetenzen aus dem Medienkompetenzrahmen NRW auseinandergesetzt. Diese wurden anhand praktischer Unterrichtsvorhaben konkretisiert und in den schulinternen Curricula verankert. Auf diese Weise kann garantiert werden, dass am Cecilien-Gymnasium die Medienbildung und Medienkompetenz der Schülerinnen und Schüler systematisch und fundiert in allen Fächern gefördert wird.

Integration der Kompetenzen des Medienkompetenzrahmens NRW in die Curricula – Beispiele

Bedienen und Anwenden	Informieren und Recherchieren	Kommunizieren und Kooperieren	Produzieren und Präsentieren	Analysieren und Reflektieren	Problemlösen und Modellieren
Mathematik (5): Geraden mit Geogebra zeichnen **Englisch (6):** Geocaching **Musik (6+7):** Musik produzieren und mit digitalen Werkzeugen bearbeiten **Erdkunde (7):** Arbeit mit dem Diercke Weltatlas (auch als App Version); Übertragen des Gradnetzes auf ein Modell; Nutzen von GPS-Geräten zur Orientierung (Geocaching)	**Deutsch (5):** Recherche-strategien in Printmedien und digitalen Medien funktional einsetzen **Physik (6):** Umgang mit physikalischen Internetportalen; Internetrecherche zu Inhaltsstoffen von Alltagsgegenständen	**Deutsch (5):** Die Wirkung kommunikativen Handelns – auch in digitaler Kommunikation **Politik (6):** Analyse digitaler Werbung	**Deutsch (5):** Texte medial umformen (Vertonung, Verfilmung) **Englisch (6):** Kurzvorträge (auch digital gestützt präsentieren); Tour durch London planen und präsentieren; Radiobericht erstellen **Biologie (6):** Experimente zu Nährstoffen ; Nutzung digitaler 3D-Ansichten **Kunst (6):** Stopmotion und Trickanimationen kennenlernen und erstellen	**Deutsch (5+6):** Printmedien und digitale Medien gezielt auswerten **Englisch (6):** Internetpost und –kommentare verfassen und reflektieren **Politik (6):** Selbstregulierung und Mediennutzung: eigene Statistik zur Mediennutzung aufstellen **Geschichte (6) :** SuS erfragen die Wirkmächtigkeit gegenwärtiger Mittelalter und hinterfragen die in ihrer Lebenswelt analog und digital auftretenden Geschichtsbilder	**Biologie (5):** einen Bestimmungsschlüssel (auch digital) zur Identifizierung einheimischer Samenpflanzen sachgerecht anwenden und seine algorithmische Struktur beschreiben (

(Schulinterne Konkretisierungen; Stufen 5-7; Stand: Februar 2020)

3. Mediale Ausstattung (Hard- und Software) und Bedarfe

Voraussetzung für das Lernen im digitalen Zeitalter sind modern und hervorragend ausgestattete Schulen. In diesem Kapitel werden der IST-Stand dargestellt und die Bedarfe des Cecilien-Gymnasiums an eine verlässliche, leistungsfähige, digitale Bildungsumgebung formuliert.

Die von der Stadt zu erfüllenden Bedarfe sind kursiv geschrieben

Raum	Ausstattung bzw. Bedarfe
Informatik 1	*18 PCs und Monitore, interaktives Display (86‘), 1 Netzwerkdrucker, Dokumentenkamera*
Informatik 2	siehe Informatik 1
Serverraum	Server mit pädagogischer Oberfläche (z.B: Linuxmuster), MacMini zur Verwaltung der iPads
Kunstraum 1	*interaktives Display (86‘) inkl. Peripherie*
Kunstraum 2	siehe Kunstraum 1
Kunstraum 3	siehe Kunstraum 1
Kunst und Musik allgemein	*Je ein Klassensatz Laptops und 30 iPads*
Musikraum 1	*1 iPad als Dokumentenkamera, interaktives Display (86‘)*
Musikraum 2	*siehe Musikraum 1*
Physikraum 1	*15 iPads;* interaktives Display (86‘) inkl. Peripherie
Physikraum 2	siehe Physikraum 1
Chemieraum 1	*15 iPads;* interaktives Display (86‘) inkl. Peripherie
Chemieraum 2	siehe Chemieraum 1
Biologieraum 1	*15 iPads,* interaktives Display (86‘) inkl. Peripherie
Biologieraum 2	siehe Biologieraum 1
Biologieraum 3 (0.16)	*siehe Biologieraum 1*
MINT allgemein	3 Klassensätze iPads
Erdkunde allgemein	*1 Klassensatz iPads*
Bili allgemein	1 Klassensatz iPads
SLZ	10 PCs und Monitore, 1 Netzwerkdrucker

alle Unterrichts-räume	Interaktive Displays (Clevertouch 86‘)
Mont allgemein	1 Klassensatz iPads
Sport	1 Klassensatz iPads, interaktives mobiles Display
Lehrerzimmer	4 PC´s / 5 Wlan-Drucker
iPads	Insgesamt 596 verwaltete Geräte (davon 87 Lehrergeräte), die Ausleihe läuft über das Selbstlernzentrum, Buchung über Moodle (Perspektive über Webuntis)

3.1 IT-Ausstattung des Cecilien-Gymnasiums

Informatikräume

Für den Unterricht in den beiden Informatikräumen sind insgesamt jeweils 18 PCs und Monitore, ein Drucker sowie ein interaktives Display als Standard anzusetzen. Dieser Standard ist nach der Umstellung auf paedML (Mai 2010) und durch die Anschaffung eines weiteren Smartboards durch Preisgelder des Roboterwettbewerbs und Unterstützung des Fördervereins erreicht.

Im April 2023 wurden alle Räume mit interaktiven Displays der Firma Clevertouch (86‘) ausgestattet.

Fachräume (aktualisiert April 2023)

Für den Unterricht in den Fachräumen Biologie (2 Räume), Chemie (2 Räume), Physik (2 Räume), Sporthalle, Kunst (2 Räume) und Musik (2 Räume) ist eine interaktive Tafel als

Standard anzusetzen. Dieser Standard ist mit Ausnahme des Biologieraums 1 und des Chemieraums 1 seit April 2023 erreicht.

Alle Fachräume sind, ebenso wie die Klassenräume, mit interaktiven Displays ausgestattet worden. (Biologie und Chemie werden noch nachgerüstet).

Selbstlernzentrum (SLZ)

Für die Nutzung des SLZ sind 10 PCs und Monitore für die Schüler sowie zwei PCs und Monitore für die Verwaltung notwendig. Hinzu kommen zwei Drucker, wobei ein Drucker ein Netzwerkdrucker sein muss. Dies ist mit Ausnahme eines älteren PCs, der für Verwaltungszwecke verwendet wird, erreicht.

Lehrerzimmer (aktualisiert April 2023)

Im Lehrerarbeitszimmer stehen 2 PCs inkl. Drucker. Zudem stehen 5 WLAN Drucker dezentral zur Verfügung, um auch von den Dienstgeräten Ausdrucke vornehmen zu können.

Serverraum

Für den Schulbetrieb ist hier ein Server inkl. Peripheriegeräte und pädagogischer Oberfläche (z.B. paedML) notwendig. Der Regelaustausch des Servers im Jahr 2014 wurde nicht vorgenommen (s. Punkt f).

Netzwerktechnik

Anstelle eines Serveraustausches wurden die eSchool-Etats der Jahre 2014 und in Teilen 2015 verwendet, um das Hauptgebäude mit einem flächendeckenden WLAN auszustatten. Unabhängig davon wurden im Jahr 2014 drei von fünf Etagenswitche erneuert. Alle Räume des Cecilien-Gymnasiums sind an das WLAN angebunden.

Die Abdeckung des WLAN wurde im Jahr 2023 sukzessive nachverdichtet. Neue, leistungsfähigere, Accespoints sind durch eschool in Aussicht gestellt. Die dafür nötige Infrastruktur ist im Neubau bereits vorhanden, die Räume im Altbau müssen noch nachgerüstet werden.

Sonstiges

Lego Mindstorms

Die Ausstattung der Schule ergibt sich zu einem Großteil aus der erfolgreichen Futurino-Bewerbung bei der Firma Henkel. Dieser Standard soll auch in den nächsten Jahren gehalten werden. Dies ist durch eine Spende der Stadtsparkasse Düsseldorf im Rahmen des PS-Sparens aus dem Jahr 2014 für die kommenden Jahre gesichert.

Software

Trotz einer zunehmenden Verbreitung von OpenSource-Produkten sind bestimmte Standardprogramme immer noch notwendig (z.B. MS-Office). Alle Rechner sind nach wie vor mit

dem Betriebssystem Windows XP und MS-Office 2003 ausgestattet.

Laptops zur Ausleihe

Für den Einsatz im Unterricht stehen neben den iPads 32 Laptops zur Verfügung. Diese können auch von den Naturwissenschaften zur Auswertung von Experimenten in den Fachräumen oder der Kunst im Rahmen der Unterrichtsreihe zur Bildbearbeitung genutzt werden.

Montessori-Zweig

Im Montessori-Zweig sind alle Räume mit interaktiven Displays ausgestattet. Zudem stehen zum Einsatz in der Freiarbeit ein Klassensatz iPads zur Verfügung.

3.2 Kurz- und mittelfristige Neuanschaffungen, Regelaustausche sowie Ergänzungen

- In den Naturwissenschaften nehmen computerbasierte Auswertungen von Experimenten ständig zu. Hier sollte ein Laptopwagen mit 10 bis 15 Laptops zur Verfügung stehen. Dieser stünde selbstverständlich auch den anderen Fachschaften zur Verfügung (z. B. Bildbearbeitung in Fach Kunst, Montessori-Arbeit, ...).

Laptops wurden im Jahr 2021 angeschafft und stehen allen zur Verfügung.

- Die Möglichkeiten zur Vor- und Nachbereitung des Unterrichts für Lehrer unter Einbezug von paedML sind sehr begrenzt. Hier muss ein deutlicher Entwicklungsschub geschehen (z. B. weitere Zugangsmöglichkeiten, Nutzung von Privatgeräten, Öffnung des Netzwerkes auch nach außen – vgl. Newsletter von Time For Kids).

3.3 Transfer vom stationären zum mobilen Lernen

Die vollständige Installation des flächendeckenden WLANs und die Anschaffung von 32 Tablets inkl. Peripheriegeräten durch den Förderverein (beides im Dezember 2014) ermöglicht nun eine weitere methodische Gestaltungsmöglichkeit im Unterricht. Je nach Lerngruppengröße kann in Einzel- oder Partnerarbeit unabhängig vom Klassenraum gearbeitet werden.

Die Erweiterung des Bestands von schuleigenen Tablets sowie die Möglichkeit, eigene Geräte von Schülern und Lehrern zu nutzen (*Bring your own device*), sind wichtige Ziele für die kommende Zeit. Damit neue Medien zielgerichtet durch Lehrkräfte eingesetzt werden können ist neben dem Vorhandensein auch der sichere Umgang mit diesen Voraussetzungen für die Umsetzung und Anwendung im Unterricht. Daher ist kurzfristig eine 1:1 Ausstattung der Lehrkräfte und mittel- bis langfristig auch der Schülerinnen und Schüler angestrebt. In diesem

Zusammenhang ist der Medienentwicklungsplan der Stadt Düsseldorf zu nennen.[1]

Aktualisierung Februar 2021: Alle Lehrkräfte haben die Möglichkeit ein Dienstgerät (iPad 8) inklusive Tastatur und Eingabestift zu nutzen.

4. Schulkommunikation

Die interne Schulkommunikation erfolgt über Moodle, Logineo 1.0 und dem digitalen schwarzen Brett (DSB). Alle Schülerinnen und Schüler, sowie Lehrkräfte haben eine Mailadresse über Logineo NRW erhalten.

Moodle:

Bei Moodle handelt es sich um ein erfolgreich bewährtes Kursmanagementsystem und eine Lernplattform. Die Software unterstützt Selbstlernkurse, Kurse mit Trainer-Feedback und kollaborative Kurse mit einem hohen Anteil an Interaktion.

Alle Schülerinnen und Schüler des Cecilien-Gymnasiums verfügen über einen personalisierten Moodle-Zugang. So können sie direkt mit den Lehrkräften kommunizieren und auch im Rahmen der individuellen Förderung gezielte Rückmeldungen zu eingereichten Produkten, etc. erhalten.

[1] Mitteilung der Stadt vom 11.12.2019: https://www.duesseldorf.de/aktuelles/news/detailansicht/newsdetail/stadt-investiert-100-millionen-euro-in-schul-it.html.

Neben diesen Funktionen nutzt das Cecilien-Gymnasium weitere Moodle-Anwendungen für die schulische Organisation und Verwaltung.

Kalenderanwendung

- Der aktuelle Jahresterminkalender ist dort für alle Kolleginnen und Kollegen jederzeit einsehbar und kann auf private Endgeräte exportiert werden.

Buchungssystem für Räume und Medien

- Die Reservierung von bestimmten Unterrichtsressourcen wie z.B. spezielle Räume (Aula, Klausurräume und Informatikräume) und IPads erfolgt über Moodle.

Informationen und Dateien

- Die Verbreitung von Informationen (Leitfäden) und Dateien (Vertretungsmaterialien) findet im Wesentlichen über Moodle statt.

Unsere Moodle-Instanz wird vom kommunalen Rechenzentrum Niederrhein (KRZN) betrieben und vom Cecilien-Gymnasium administriert.

Logineo 1.0:

Die E-Mail-Kommunikation erfolgt über Logineo 1.0.

DSB:

Das Cecilien-Gymnasium verfügt über ein digitales schwarzes Brett, mit dem schulinterne Informationen übersichtlich an Schülerinnen und Schüler sowie Lehrkräfte und Mitarbeiter der Schule weitergeleitet werden. Mit der DSBmobile App werden Vertretungspläne und weitere Inhalte digital kommuniziert.

Webuntis:
Im SJ 2022/23 wurde Webuntis im Cecilien-Gymnasium testweise eingeführt. Nach erfolgreicher Testphase im November/Dezember 2022 wird Webuntis als digitales Klassenbuch zum Schuljahr 2023/24 schulweit eingeführt. Weitere Funktionen, wie die Organisation des Elternsprechtages etc., folgen.

5. Besondere pädagogische Konzepte / Wettbewerbe

5.1 Medienscouts

Ein Informatiklehrer und ein Beratungslehrer haben gemeinsam mit vier Schülern am Projekt „Medienscouts“ der Landesanstalt für Medien NRW teilgenommen und setzen dieses Projekt an unserer Schule weiter um. Dieses Projekt ist in den letzten Jahren weniger intensiv verfolgt worden und soll im Zusammenhang mit der Überarbeitung des Handykonzepts neu belebt werden.

Bei Fragen rund um Smartphone, Social Media und Sicherheit im Internet stehen die Medienscouts bereit und adressieren diese Themen von Schüler zu Schüler. Denkbar sind auch Auftritte bei Elternabenden der 5.-6. Klassen mit Unterstützung von Eltern, die z.B. beruflich mit dem Thema zu tun haben und hier die Arbeit der Schule unterstützen können.

Weiterführende Informationen zum Projekt und zur Ausbildung der Schülerinnen und Schüler finden sich unter www.medienscouts-nrw.de.

5.2 Schulinterne Veranstaltungen

Am Cecilien-Gymnasium gibt es verschiedene schulinterne Veranstaltungen für Eltern sowie Schülerinnen und Schüler, welche sich mit digitalen und analogen Medien und dem Umgang mit diesen beschäftigen. Beispielsweise werden wichtige Informationen zum Umgang mit Medien an Elternabenden kommuniziert und vereinzelt gesonderte Informationsveranstaltungen für Eltern abgehalten.

Darüber hinaus werden zurzeit verschieden Ansätze schulinterner Projekttage für die Schülerinnen und Schüler in Erwägung gezogen und geprüft. Denkbar wären Thementage zu verschiedenen Themengebieten neuer Medien, die die Schülerinnen und Schüler im Umgang mit diesen Medien schulen.

Die pädagogische Arbeit in der Schule soll künftig durch die vielfältigen außerschulischen medienpädagogischen Bildungsangebote und Kooperationspartner unterstützt werden.

5.3 Montessori

Die Digitalisierung hat unsere Gesellschaft, unsere Kommunikation, unser Lernen und Handeln bereits grundlegend verändert und schreitet in einem rasanten Tempo fort. Umso wichtiger ist es, dass wir die Kinder und Jugendlichen so auf diese sich schnell ändernde Welt auch im Montessori-Zweig vorbereiten, damit sie diese Veränderungen nicht passiv und kritiklos geschehen lassen, sondern kreativ und aktiv mitgestalten.

Maria Montessori sagt zu den Materialien, die sie den Kindern in der vorbereiteten Umgebung anbietet: „Unser Material soll kein Ersatz für die Welt sein, soll nicht allein die Kenntnis der Welt vermitteln, sondern Helfer und Führer sein für die innere Arbeit des Kindes. Wir isolieren das Kind nicht von der Welt, sondern wir geben ihm ein Rüstzeug, die ganze Welt und ihre Kultur zu erobern. Es ist wie ein Schlüssel zur Welt und ist nicht mit der Welt selbst zu verwechseln.“[2] Da wir die Nutzung der digitalen Medien als Kulturgut unserer Zeit betrachten, müssen wir den Schlüsselbund um den entsprechenden Schlüssel erweitern.

Die Kompetenzen im Bereich digitaler Recherche, Verarbeitung der Informationen und digitale Präsentation von Projektergebnissen werden beginnend mit der Klasse 5 an sukzessive bis zur Klasse 9 aufgebaut. Absprachen dazu sind im Schulprogramm für den Montessori-Zweig festgelegt (Schulprogramm des Cecilien-Gymnasiums, 7 Unser Montessori-Zweig, 7.3.2 Progressive Einübung der Arbeitstechniken in der Projektarbeit).

[2] Paul Oswald, Günther Schulz-Benesch, Grundgedanken der Montessori-Pädagogik, Aus Maria Montessoris Schrifttum und Wirkkreis, Freiburg [13]1995, S.33

Die im Internet verbreiteten Lern-Videos für beispielsweise Mathematik werden als Beispiele für eigene Videos genutzt, die mit iPads gedreht werden.

Erweitert werden müsste aber in der kreativen Umsetzung von Informationen, im digitalen Zusammenarbeiten an einem gemeinsamen Produkt, im Bereich der Programmierung und dem kritischen Reflektieren des Medienangebotes und des eigenen Medienverhaltens. In der Freiarbeit fehlen digitale Angebote noch vollständig, sollen aber in der nächsten Zeit mit eingebunden werden, um dem Anspruch des Montessori-Zweiges das selbstständige Lernen zu fördern und verschiedene Lerntypen anzusprechen gerecht zu werden.

Die Begrüßungszeitung für die neuen 5er wurde bisher in der Montessori-Klasse 5a in Zusammenarbeit von Deutsch und ItG erstellt. Statt in ItG wird ab dem Schuljahr 2019/20 die Zeitung in der Freiarbeit zu einem gemeinsamen digitalen Produkt zusammengeführt werden.

Für die Einführung in das Internet wird ab dem Schuljahr 2019/20 das Internet-ABC[3] in der Freiarbeit genutzt werden. Es gibt 15 Module über das Surfen und die Technik, über die Kommunikationsmöglichkeiten, über Gefahren und über Rechte.

5.4 Wettbewerbe

Es gibt verschiedene Wettbewerbe an denen die Schülerinnen und Schüler des Cecilien-Gymnasiums teilnehmen können. Im Rahmen des Informatik-Unterrichts gibt es den “Informatik-Biber” Wettbewerb. Der Wettbewerb “The Big Challenge” bietet darüber hinaus Möglichkeiten das

[3] https://www.internet-abc.de/kinder/lernen-schule/lernmodule/

eigene Englisch-Sprachniveau zu testen. Er wird bisher vor allem in der Erprobungsstufe durchgeführt.

Darüber hinaus besteht in verschiedenen Unterrichtsfächern die Möglichkeit an verschiedenen weiteren Wettbewerben, siehe beispielsweise Liste der Medienwettbewerbe zur Medienkompetenzförderung im Medienkompetenzportal NRW, teilzunehmen. Dies kann sowohl im Unterricht als auch darüber hinaus mit Unterstützung der Lehrkraft geschehen.

5.5 Nutzung privater Endgeräte im Unterricht

Im Dezember 2021 hat sich das Kollegium darauf verständigt, die Nutzung privater Endgeräte von SuS im Unterricht ab dem 7. Schuljahr und nach Rücksprache mit der Klassenleitung zu erlauben. WLAN-Zugänge für private Geräte sind nicht verfügbar.

6. Fortbildungen

Aufgrund der Dynamik der Entwicklungen im Zuge der Digitalisierung und des damit verbundenen erweiterten Bildungs- und Erziehungsauftrages gewinnt die kontinuierliche und selbstgesteuerte Professionalisierung zunehmend an Relevanz.

Die Qualifizierung der Lehrkräfte ist deswegen ein wichtiger Bestandteil und muss schrittweise und unterrichtsbegleitend erfolgen. Dabei sollte bei der Fortbildung auf den Austausch von Erfahrungen aus der

Unterrichtspraxis mit digitalen Medien und Werkzeugen zurückgegriffen werden.

Die Fortbildung von Lehrkräften muss sich auf den beiden Bereiche **Pädagogik** sowie **Technik** beziehen.

Die Fortbildungen orientieren sich am Orientierungsrahmen für die Lehrerausbildung und Lehrerfortbildung in NRW.

Folgende **Inhalte** bei den Fortbildungen sind relevant:

- Einsatz von digitalen Medien und Werkzeugen im Unterricht
- Einsatz von Hardware im Unterricht (Laptops, Smartboards, iPads, etc.)
- Arbeitsformen mit digitalen Werkzeugen
- Nutzung digitalen Medien und Werkzeuge
- Thema Urheberrecht bei der Nutzung digitaler Medien
- Thema Datenschutz beim Arbeiten mit digitalen Plattformen, mit Apps usw.
- Nutzung schulrelevanter Software und Apps (z.B. Logineo NRW, Moodle, Untis) zur Organisation schulischer Prozesse
- Gestaltung von Lernprozessen mit digitalen Medien und Werkzeugen.

Schulinterne Fortbildungen seit dem Schuljahr 2018/19

27./28.01.2020 (Pädagogischer Tag)	Überarbeitung der schulinternen Lehrpläne Sek. I / Integration der Ziele des Medienkompetenzrahmens NRW
26.08.2019 (Fortbildungstag)	Umgang mit Cybermobbing (Referent: Dr. Torsten Porsch) und EDMOND NRW (Referent: Dr. Joachim Paul)
06.05.2019 (Pädagogischer Tag)	Wege zu einem schulischen Medienkonzept (Referent: Thomas Wörner)

26.10.2020 (Pädagogischer Tag)	Personalisierte und kompetenzorientierte Unterrichtssettings digital gestalten (Referent: Martin Fugmann)
2021-2023	Fortlaufende schulinterne Mikrofortbildungen zu verschiedenen digitalen Anwendungen: - Webuntis - Interaktive Displays - Einsatz von (Dienst-)iPads im Unterricht - Moodle - Erklärvideos im Unterricht - Digitale Fortbildungsoffensive (verpflichtende Teilnahme des Kollegiums an 1-3 digitalen Fobi-Angeboten) - …
16.10.2023 (Pädagogischer Tag)	- Schulung an den interaktiven Boards (extern) - Webuntis (Schwerpunkt: Berichte) (intern) -

6.1 Fortbildungsentwicklungsplan:

Zunächst sollte der Bedarf der Kolleginnen und Kollegen festgestellt werden (**Bestandsaufnahme**), um die individuelle Weiterbildung zu gewährleisten und zeitnah möglichst effiziente Fortbildungsangebote zu realisieren. Des Weiteren bedarf es bei Veränderung von digitalen Angeboten und Hardware-Komponenten einer wiederholenden **Überprüfung** sowie einer **Evaluation** durch die Lehrkräfte. Das Fortbildungskonzept sollte sich dementsprechend den Voraussetzungen der mittelfristig- sowie langfristigen Veränderungen des Medienkonzeptes der Schule anpassen. Kurzfristig muss es sicherstellen, dass alle Lehrkräfte digitale Kompetenzen erwerben, die dazu dienen, die aktuellen Gegebenheiten bestmöglich zu nutzen. Mit der Schaffung einer A15-Stelle zur IT-Koordination wird zukünftig in Zusammenarbeit mit der Fortbildungsbeauftragten der Schule ein optimales Fortbildungsprogramm für digitale Medien geschaffen.

Fortbildungsprozess	Umsetzung	Lehrkräfte / Gruppen
Erwerb grundlegende Kompetenzen zu bestehenden digitalen Medien (Mindestanforderungen)	kurzfristig	alle
Fachspezifische Kompetenzen vermitteln	kurz- bis mittelfristig	Fachbereiche
Schulung von Experten digitaler Medien (schulinterne Fortbildung)	mittelfristig	Medienexperten
Neuanschaffung und Modernisierung relevanter Hard- und Software für digitale Medien	mittel- bis langfristig	Medienexperten
Schulung durch Medien-experten (Maximalanforderungen)	langfristig	alle

Angebote: Die Fortbildungen von Lehrkräften sollte in Kombination von schulinternen Angeboten sowie externer Partner erfolgen:

- Weiterführung bereits bestehender Fortbildungen (siehe oben)
- Pädagogische Tage
- schulinterne Workshops (ggf. von geschulten Lehrkräften betreut)
- externe Fortbildungen
- Kooperation mit Partnern (z.B. Telekom am Seestern, Vodafone...)
- Zertifikatskurse

- ständiger Austausch von Lehrkräften über Erfahrungen
- ggf. gegenseitige Hospitationen der Lehrkräfte, ermöglicht durch die SL mindestens an 2 Terminen im SJ

Für den Informatik-Unterricht stehen zwei Lehrkräfte zur Verfügung, von denen ein Kollege ein Informatik-Studium (*Master of Science*) absolviert und das Zweite Staatsexamen abgelegt hat. Der zweite Kollege hat seine Lehrbefähigungen im Fach Informatik erhalten, indem er erfolgreich an Zertifikatskursen teilgenommen hat.

Beide Lehrkräfte sind die IT-Administratoren der Schule. Sie haben an den Fortbildungsveranstaltungen im Zusammenhang mit der Umstellung auf „paedML“ und auf den „TIME for kids-Schulrouter“, den Umgang mit dem HIVEManager zur Nutzung des pädagogischen WLAN´s der Stadt und der Zuludesk-Schulung zur Betreuung der schuleigenen iPads teilgenommen.

Die Nutzung des HIVEManagers entfällt seit dem SJ 22/23.

Im Schuljahr 19/20 absolviert eine Kollegin den Zertifikatskurs Informatik für die Sekundarstufe I. Ein weiterer Kollege mit einer Fachinformatikerausbildung unterrichtet in diesem Schuljahr in der Sekundarstufe I.

Im Schuljahr 21/22 absolviert ein Kollege den Zertifikatskurs Informatik für die Erprobungsstufe.

Für die übrigen Lehrkräfte werden seit Jahren regelmäßig Schulungen angeboten:

- Einführung in das im Cecilien-Gymnasium genutzte Netzwerk „paedML“ durch die IT-Administratoren der Schule;
- Einführungs- oder Aufbautraining in der Nutzung der SMART Board Interactive Whiteboard Systeme durch externe Experten der Firma Ahlemeyer.
- Ein Informatiklehrer und ein Beratungslehrer haben gemeinsam mit vier Schülern am Projekt „Medienscouts“ der Landesanstalt für Medien NRW teilgenommen und setzen dieses Projekt an unserer Schule weiter um. Dieses Projekt ist in den letzten Jahren weniger intensiv verfolgt worden und soll im Zusammenhang mit der Überarbeitung des Handykonzepts neu belebt werden.

- Mit dem Wechsel der Anzeigetechnik (Clevertouch Boards in allen Räumen) fanden zahlreiche Mikrofortbildungen zur Einbindung der neuen Technik in den Fachunterricht statt.

7. Evaluation

Medienbildung und die Förderung von Medienkompetenz sind wichtige Merkmale der Qualität von Schule und Unterricht und sollten daher auch als Bestandteil von Qualitätsentwicklung im Rahmen der Evaluation und Qualitätssicherung berücksichtigt werden.

Das Medienkonzept wird folglich in regelmäßigen Abständen hinsichtlich Ausstattungs- und Fortbildungsbedarf durch den IT-Koordinator der Schule, in Absprache mit der Fortbildungsbeauftragten und der Schulleitung, überprüft und gegebenenfalls angepasst.

Die Fachschaften sind aufgefordert in festgelegten Zeiträumen die Umsetzung in den Fachbereichen zu evaluieren und an die aktuellen Bedingungen anzupassen.

Um auch eine für Schülerinnen und Schüler transparente Medienkompetenzförderung zu leisten, wird zunächst für die Jahrgangsstufen 5-7 der Medienpass NRW[4] eingeführt, dessen Kompetenzbereiche mit denen des Medienkompetenzrahmens NRW korrespondieren. Darin dokumentieren die Schülerinnen und Schüler ihre im Laufe der Schulzeit erworbenen digitalen Kompetenzen. Eine im Klassenbuch eingeklebte Liste mit den verpflichtend zu vermittelnden Kompetenzen dient dem Abgleich und der Sicherung der Lernprogression.

[4] Der Medienpass steht für die Grundschule und für die Klassen 5/6 als Heft zur Verfügung, das an die Schülerinnen und Schüler ausgeteilt werden kann. Für die Klassen 7 bis 9 bzw. 10 steht eine digitale Version des Medienpasses zur Verfügung.
https://medienkompetenzrahmen.nrw/fileadmin/pdf/Medienpass_NRW_2019_06_Final.pdf

8. Anlagen

Dieser Abschnitt beschreibt die Genese der IT-Ausstattung, die über den städtischen Etat (eSchool, Sachmitteletat) aber auch über den Förderverein der Schule angeschafft worden ist.

Anlage 1: Weiterentwicklung, Änderungen im Bereich des Medienkonzeptes (Stand 13.09.15)

- Die beiden Etagenswitche (vgl. 4c) sind getauscht worden, so dass nun auch im Erdgeschoss und in der 1. Etage ausreichend Ports zur Verfügung stehen. Aufgrund eines Defektes eines Switches im Serverraum musste auch dieser getauscht werden, so dass nun alle vorhandenen älteren Cisco-Switche durch neuere Geräte getauscht wurden.
- Der Etat aus dem Jahr 2015 wurde aufgrund der geringen Größe auf das Folgejahr übertragen. Im Kalenderjahr 2016 sollen die Informatikräume dann erneuert werden.
- Die Anzahl der Tablets sind durch den Förderverein, durch einen Zuschuss des Montessori-Vereins Düsseldorf und durch die Stadtsparkasse Düsseldorf weiter aufgestockt worden.
- Zur schulinternen Kommunikation wurden vier DSBs angeschafft, von denen ein Gerät (Für die Schüler in der Hausmeisterloge) mittlerweile in betrieb genommen wurden. Die anderen drei Geräte (Schüler und zweimal Lehrerzimmer) sollen zeitnah angeschlossen werden.

- Zur Unterstützung der Arbeit im Unterricht besteht seit den Sommerferien wieder eine Lernplattform (Moodle) beim KRZN zur Verfügung. Auf der 2. Lehrerkonferenz im Schuljahr 15/16 wurden die Kolleginnen und Kollegen informiert. Die beiden IT-Verantwortlichen richten nach Bedarf die Kurse ein.

Anlage 2: Weiterentwicklung, Änderungen im Bereich des Medienkonzeptes (Stand: Dezember 2017)

- Die beiden Informatikräume sind neu ausgestattet worden. Während im Informatikraum 1 weiter Desktop-PCs verwendet werden, kommen im Informatikraum 2 Notebooks zum Einsatz. Aufgrund der vorhandenen Infrastruktur mit einem flächendeckenden WLAN ist ein mobiler Einsatz dieser Geräte (z.B. an Projekttagen) möglich.
- Der Server wurde ebenfalls ausgetauscht und von der ITK aktualisiert.
- Die beiden IT-Administratoren haben an der Fortbildung zum „Hive-Manager“ teilgenommen und haben nun die Möglichkeit schuleigene Geräte ins Netzwerk einzubinden. Für die Einbindung von privaten Geräten (Stichwort: BYOD) fehlen die notwendigen von eSchool vorgegebenen Schritte (Schulkonferenz-Beschluss, …).

Anlage 3: Weiterentwicklung, Änderungen im Bereich des Medienkonzeptes (Stand: März 2019)

- Der Etat 2018 wurde für die Neuausstattung der Fachräume und des Selbstlernzentrums mit Desktop-PCs verwendet. Die Einbindung in paedML eines PCs ist durch die ITK erfolgt, die anderen Pcs wurden durch die Schule eingebunden.
- Der Etat 2019 soll für die Neuausstattung eines Informatikraums genutzt werden, da sich der Einsatz der Laptops aufgrund von Defekten nicht bewährt hat (vgl. Protokoll des Jahresgesprächs vom 21.02.19).
- Die beiden IT-Administratoren haben an der Fortbildung zum Thema „Zuludesk“ teilgenommen und haben in Zukunft die Möglichkeit die iPads über diese Oberfläche zu verwalten.
- Im Zuge der Inbetriebnahme des Neubaus mit insgesamt 24 Klassen- und Fachräumen und der verbindlichen Einführung des Medienkompetenzrahmens NRW ist an der Schule der Wunsch entwickelt worden, die Räume im Neubau und sukzessive die Räume im Bestand mit einer zeitgemäßen Ausstattung zu planen. Hier bitten wir um Berücksichtigung des Dokuments zur Ausstattung der Klassen.

Anlage 4: Weiterentwicklung, Änderungen im Bereich des Medienkonzeptes (Stand: Februar 2020)

- Der Etat 2019 wurde für die Neuausstattung des Informatikraums 2 genutzt. Hier werden nun wieder Desktop-PCs eingesetzt (s.o.).
- Aufgrund des Support-Endes für Windows 7 müssen alle Images, die auf dieser Betriebssystemversion basieren, aktualisiert werden. Hier hat die ITK-Rheinland ihre Unterstützung bereits zugesagt.
- Ein Jahresgespräch analog zu den letzten Jahren ist noch nicht terminiert. Von diesem Jahresetat sollen die drei restlichen Klassenräume ohne Beamer (1.19, 0.11, 0.12) modernisiert werden.
- Für den Informatikunterricht in einer Lerngruppe stehen entsprechende Einplatinencomputer vom Typ Calliope zur Verfügung. Mit Blick auf den parallelen Unterricht im Wahlpflichtbereich 2 und der Einführung des Faches Informatik in der Klasse 5 und/oder 6 im Umfang von zwei Wochenstunden ist eine Aufstockung notwendig.

Anlage 5: Weiterentwicklung, Änderungen im Bereich des Medienkonzeptes (Stand: August 2023)

- Einführung Webuntis für Lehrer und Schüler
- Ausstattung aller Unterrichtsräume mit Clevertouch Boards (86‘)