

1. Präambel
2. Medien und Montessori
3. Medienentwicklungsplan (Digitale Schule – Cluster)
 - 3.1 Medien an unserer Schule
 - 3.2 Warum Tablets?
 - 3.3 Finanzierung
4. Lern- und Kommunikationsplattformen
 - 4.1 Schulcloud
 - 4.2 Moodle
 - 4.3 IServ
5. Curriculare Einbindung
 - 5.1 Medien als Element eines jeden Unterrichts (digitale Methoden)
 - 5.2 Kompetenzraster Medienbildung
6. Fortbildungskonzept für den Umgang mit digitalen Medien
7. Einbindung der Schulgremien
8. Nachhaltigkeit

1. Präambel

Medienbildung an niedersächsischen Grundschulen ist bereits seit Jahren per Erlass geregelt, ist Bestandteil der curricularen Vorgaben und muss sich in jedem Lehrplan wiederfinden (vgl. Medienkompetenz in Niedersachsen – Ziellinie 2020, Niedersächsische Landesregierung). „Medienkompetenz ist in der heutigen Zeit des immer schnelleren technologischen Fortschritts eine Schlüsselkompetenz wie Lesen, Schreiben und Rechnen“ (ebenda, S.3).

Der „Orientierungsrahmen Medienbildung in der Schule“, den das Niedersächsische Landesamt für Qualitätsentwicklung in Hildesheim herausgegeben hat, fasst die Kompetenzerwartungen in einem Kompetenzraster zusammen, welches sich auf die gesamte Schulzeit bezieht. Basale Kompetenzen sollen bereits in der Grundschule in folgenden Bereichen angelegt werden:

- Recherchieren, Erheben, Verarbeiten und Sichern
 - Kommunizieren und Kooperieren
 - Produzieren und Präsentieren
 - Schützen und sicher Agieren
 - Problemlösen und Handeln
 - Analysieren, Kontextualisieren und Reflektieren
- (vgl. Orientierungsrahmen Medienbildung, NLQ)

Medienbildung beginnt bereits im Kindesalter – die Allgegenwart diverser Medien im Alltag trifft auf jede/n Grundschüler/in. Es ist also weniger die Frage „ob“ wir uns in der Grundschule mit Medien beschäftigen, sondern „wie“ wir das tun:

1.) *Lebensweltargument:*

Digitale Bildung in der Grundschule muss Kinder bei der Entwicklung geeigneter Kompetenzen für die Nutzung digitaler Medien zur Erschließung und Gestaltung der Lebenswelt unterstützen.

Hier geht es weniger um die Anwendung digitaler Medien, sondern vielmehr um die Entwicklung eines Verständnisses der Zusammenhänge und Funktionsweisen digitaler Medien, aber auch um deren Chancen in puncto Kreativität und einfacher Gestaltungsmöglichkeiten. Digitale Kompetenz ist auch eine Voraussetzung für soziale Teilhabe. Kinder, die im familiären Kontext keinen oder nur einen sehr einseitigen Zugang zu Medien haben, werden

durch diese Haltung benachteiligt. Kinder benötigen eine differenzierte und qualifizierte Vorbereitung auf eine immer digitaler werdende Welt.

Es bedarf einer anregenden Umgebung, die eine bildungsorientierte Nutzung aller Medien vorlebt, die alle Sinne anspricht und fördert.

2.) *Zukunftsargument:*

Digitale Bildung in der Grundschule muss durch die Förderung digitaler Kompetenzen die Grundlage für weitere Bildungsprozesse schaffen.

Die rasante digitale Entwicklung in den letzten Jahren lässt erwarten, dass sich die Lebenswirklichkeit unserer Erstklässler radikal verändert haben wird, wenn sie ihr Abitur machen. Manche Berufe werden überflüssig sein, neue – heute kaum vorstellbare – Berufe werden gefragt sein. „Auch wenn aufgrund der rasanten Entwicklung aufgrund der Digitalisierung kaum absehbar ist, welche Veränderungen dies im Einzelnen umfassen wird, lässt sich bereits feststellen, dass die Förderung des reflektierten und kritischen Umgangs mit Medien hohe Relevanz für die Zukunft aller Heranwachsenden haben wird.“ (Thomas Irion/ Birgit Eickelmann: Digitale Bildung in der Grundschule, in: Zeitschrift Grundschule 7/2018, S.8)

Besonders wichtig ist uns als Maria-Montessori-Schule, diese Medienbildung stets im Zusammenhang mit Kreativität und Förderung des sozialen Lernens zu sehen. Was den Menschen auch in Zukunft vom Roboter unterscheiden wird ist seine Fähigkeit zur Empathie, zum kritischen Denken, zur sozialen Interaktion und seine Kreativität.

3.) *Das Lernargument:*

Digitale Bildung in der Grundschule muss Potentiale digitaler Medien für die Grundschulbildung entfalten. Hier sind multimediale Repräsentationsformen, adaptive und kooperative Lernangebote zu nennen, auf die unter Punkt 6.1. weiter eingegangen wird. „Wir isolieren das Kind nicht von der Welt, sondern wir geben ihm das Rüstzeug, die ganze Welt und ihre Kultur zu erobern. Es ist wie ein Schlüssel zur Welt und nicht mit der Welt selber zu verwechseln“ (Montessori, 1965, S. 16).

Wir stehen zu unserem Leitbild und zu unserem Montessori-Profil und halten es weiterhin für aktuell und zeitgemäß – wir möchten lediglich den Schlüsselbund um einen weiteren Schlüssel ergänzen.

2. Medien und Montessori

Montessoris Ziel war es, das Kind als Gestalter der Menschheit zu betrachten. Sie wollte mehr Frieden auf Erden und sah den Ursprung von Gewalt, Missgunst und Kampfbereitschaft bereits im Kinderzimmer also in der Familie oder, genauer gesagt, in den Beziehungen zwischen Kind und Erwachsenen. Die Hauptverantwortung für ein gutes Vorbild tragen insbesondere die engen Bezugspersonen des Kindes. (vgl. Marion Lepold und Monika Ullmann: Montessori-Pädagogik und digitale Medien, Freiburg 2017, S. 9)

- Kinder absorbieren die Umgebung, in der sie aufwachsen – das Elternhaus ist also besonders prägend.
- Kinder lernen in einer „vorbereiteten Umgebung“. Eine vorbereitete Umgebung überlässt nichts dem Zufall, sie ist mit wissenschaftlich erprobten Materialien ausgestattet und wird von kompetenten Pädagog*innen begleitet.
- Wenn wir Medien als Kulturgut behandeln, die zur Lebenswirklichkeit der Kinder gehört, dann können wir uns darum kümmern, sie in angemessener, didaktisch und methodisch durchdachter Form als „vorbereitete Umgebung“ bereitzustellen.

Montessori ist im Jahre 1952 verstorben und konnte die rasante mediale Entwicklung in der Zeit ihres Schaffens noch nicht erahnen. Dennoch wurde ein Dokument mit Gedanken von ihr zum Thema Technologie und Gebrauch von technischen Hilfen gefunden:

„Die Idee, den Erwerb von Bildungsinhalten durch technische Medien zu unterstützen, ist in heutiger Zeit derart dringend geboten, dass man hier in Indien fast von einer Notlage sprechen kann. Ich glaube allerdings, dass die Einführung technischer Hilfsmittel in den Schulen der Zukunft generell eine Notwendigkeit darstellen wird. Es besteht kein Zweifel daran, dass die Schulen, die meine Pädagogik in die Praxis umsetzen und in denen also die kulturelle Entwicklung der Kinder stark intensiviert ist, nicht dadurch, dass die Lehrkraft Druck auf die Kinder ausübt, sondern als natürliche Folge der ihnen ermöglichten Gelegenheiten zu individuellen und sozialen spontanen Aktivitäten, diese neuen Hilfsmittel in Anspruch nehmen sollten.

Meiner Meinung nach läge der Vorteil technischer Medien im Unterricht der Schulen in Zukunft in Folgendem: Materialien, Vorträge und visuell unterstützte Erklärungen würden von ausgezeichneten Sprechern und Persönlichkeiten vorbereitet werden, deren Bildungsniveau dem eines durchschnittlichen Lehrers bei weitem überlegen ist. Ebenso würden die projizierten Bilder und Filme von Spezialisten entwickelt werden, die es als ihre Aufgabe sehen, die Vielzahl von Bildungsinhalten auf eine klare und spannende Weise für Kinder

aufzuarbeiten (...) Ich möchte jedoch darauf hinweisen, dass diese technischen Hilfsmittel unzureichend sind, um die Komplexität von Erziehung zu beschreiben. Kinder lernen und entwickeln ihre Persönlichkeit nicht durch bloßes Zuhören oder Hinschauen. Auditiv und visuelle Hilfsmittel sind daher in der Tat zwar sehr wichtig, aber doch nur Hilfsmittel. Das Kind lernt durch eigenes Aktivsein, und wenn es die Chance hat, aktiv lernen zu dürfen, entwickelt es auch seinen Charakter und seine Persönlichkeit“ (vgl. Montessori, 2016, S.8ff).

3. Medienentwicklungsplan der Maria-Montessori-Schule

3.1 Medien an unserer Schule

Stand 2018/2019	Kurzfristiges Ziel (ca. 1 Jahr)	Mittelfristiges Ziel (ca. 2-3 Jahre)
<ul style="list-style-type: none"> • Flächendeckendes WLAN 		
<ul style="list-style-type: none"> • Schnelles Gigabit-LAN 		
<ul style="list-style-type: none"> • Glasfaser 200 Mbit 	<ul style="list-style-type: none"> • Glasfaser 400 Mbit 	<ul style="list-style-type: none"> • Glasfaser 1000 Mbit
<ul style="list-style-type: none"> • Nahezu flächendeckende Beamer 	<ul style="list-style-type: none"> • Vollausrüstung Beamer 	
<ul style="list-style-type: none"> • 1 Whiteboard (Klausheide) 	<ul style="list-style-type: none"> • Aktiv panell/prowise in Aula an beiden Standorten 	<ul style="list-style-type: none"> • Aktiv panell/Prowise in einigen Klassen
<ul style="list-style-type: none"> • 9 Dokumentenkameras 	<ul style="list-style-type: none"> • Clickshare 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Vollausrüstung Dienst-PCs für Klassenleitung 	
<ul style="list-style-type: none"> • Arbeitsplatz PCs in beiden Lehrerzimmern 		
<ul style="list-style-type: none"> • Kopierer/Scanner an jedem Standort 		
<ul style="list-style-type: none"> • funktionstüchtige, internetfähige Stand-PC in allen 8 Klassenräumen 		
<ul style="list-style-type: none"> • Chromebooks und Laptops als mobile PC (15 +10) 		
	<ul style="list-style-type: none"> • iPads 2018 mit Schreibfunktion und größerem Speicher für jede Klasse 	
	<ul style="list-style-type: none"> • iPads für die Schüler (20 pro Standort) 	
	<ul style="list-style-type: none"> • iPad-Koffer, Aufbewahrungs- und Auflademöglichkeit 	
<ul style="list-style-type: none"> • Sprechanlage für die Schule 	<ul style="list-style-type: none"> • Mischpult, Mikrofon, etc. für unser Schulradio 	
		<ul style="list-style-type: none"> • Evtl. Schulserver für die Einrichtung von iServ
	<ul style="list-style-type: none"> • Ständer für Tablets an jedem Standort 	<ul style="list-style-type: none"> • Scheinwerfer und Lichtmischpult für die Aula am Gildkamp

3.2 Warum Tablets

Aus folgenden Gründen haben wir uns für den Einsatz von Tablets entschieden:

1. Unmittelbare Verfügbarkeit von digitalen Quellen und aktuellen Unterrichtsmaterialien
2. Leichte Realisierung zeitgemäßer, multimedialer Unterrichtsergebnisse
3. Mobilität durch möglichen Einsatz auch außerhalb des Klassenraumes
4. Medienkompetenz als notwendiger Teil des Unterrichts
5. Medienkompetenz durch Kooperation und Kollaboration in Projekten

Konkret bedeutet das:

- Tablets sind klein und handlich
- Tablets benötigen keine Peripheriegeräte wie Maus oder Tastatur, da die Bewegungen per Hand auf dem Bildschirm ausgeführt werden (Touchscreen)
- Ein Klassensatz ist durch das geringe Gewicht eines Gerätes noch gut zu transportieren.
- Das Tablet hat lange Akku-Laufzeiten.
- Integriert sind Mikrofon, Lautsprecher, Fotoapparat und Videokamera.
- Durch vorinstallierte Apps ist das Gerät sofort funktionsfähig und muss nicht zeitaufwändig hochgefahren werden.
- Ausgewählte Zusatzapps erweitern das Tablet zu einem Multifunktionsgerät und ersetzt viele Geräte, die die Schule sonst zusätzlich anschaffen müsste.
- Durch die interaktive Tafel, die ja ebenfalls für die Aula angeschafft werden soll, lässt sich in Sekundenschnelle eine Präsentationsmöglichkeit herstellen.
- Das Tablet kann bedarfsorientiert eingesetzt werden, um z.B.:
 - spontan zu einem Inhalt zu recherchieren (Suchmaschine)
 - einen Ort über google earth zu suchen
 - einen Lernprozess per Video oder Foto festzuhalten
 - Gruppenarbeit zu dokumentieren
 - Projekte zu verfolgen
 - als Diktiergerät
 - als Musik/Video-Abspielgerät
 - außerschulische Lernorte zu integrieren
 - individuelle Lernprozesse zu ermöglichen (Erstklässler können Lernergebnisse in einer Audiodatei festhalten...)

- zum Üben erlernter Inhalte mit direkter Rückmeldung
- zum kollaborativen Arbeiten in Wikis
- zum Erstellen von Mind-Maps
- als Instrumente (z.B. mit GarageBand)
- als Dokumentenkamera oder OHP
- als Book-Reader für digitale Bücher oder selbst erstellte Bilderbücher
- uvm (siehe auch digitale Methoden)

Tablets im Unterricht

(vgl. N.N)



3.3 Finanzierung

Die Finanzierung dieser Anschaffungen versuchen wir durch Sponsoren über die Montessori-Initiative und den Förderverein Klausheide, durch unseren städtischen Schuletat, durch die Unterstützung unseres Schulträgers und durch das Digitalpaket des Bundes, das ja ab 2019 in den Schulen ankommen soll, sicher zu stellen. Wir werden auch versuchen, uns über andere Fördertöpfe für Zuschüsse zur digitalen Ausstattung zu bewerben.

4. Lern- und Kommunikationsplattformen

Im Folgenden soll auf verschiedene Lern- und Kommunikationsplattformen eingegangen werden. Die schul.cloud, die in 4.1 näher erläutert wird, wird bereits an der MMS genutzt. Die beiden weiteren Plattformen stellen Alternativen dar, die auf langfristige Sicht evtl. ihren Einsatz an der MMS finden werden.

4.1 Schul.cloud

Für die interne Kommunikation aller Mitarbeiter der Schule wird die schul.cloud verwendet.

Bei der Schulcloud handelt es sich um einen schulinternen Messenger mit persönlicher Dateiablage. Materialien, Dokumente, u.a. können auf diese Weise abgelegt und von allen Lehrkräften abgerufen werden. Die Trennung zwischen beruflicher und privater Kommunikation, sowie der Schutz der Privatsphäre werden insbesondere für Lehrkräfte mit der schul.cloud hergestellt.

Es erleichtert die interne Kommunikation des Schulalltags dadurch, dass in unterschiedlichen Channels verschiedene Personenkreise einbezogen oder auch ausgegrenzt werden können.

Der Server der schul.cloud befindet sich in Deutschland, alle Daten werden nach deutschem Datenschutzrecht behandelt. Der Schutz personenbezogener Daten steht an höchster Stelle. Die von der schul.cloud verwendete Technologie berücksichtigt diesbezüglich alle datenschutzrechtlichen Bestimmungen der Datenschutz Grundverordnung (DSGVO). Dateien und auch Nachrichten im Messenger sind auf allen Endgeräten abrufbar.

Weitere Funktionen (z.B. Kalender, Administration von anderen Geräten, Erstellung des Vertretungsplans, Kommunikation mit Eltern, ...) sind zubuchbar, bzw. im Erarbeitungsprozess.

Die Maria-Montessori-Schule nutzt die schul.cloud seit November 2018, befindet sich also noch in der Erprobungsphase. Ob und wie die schul.cloud erweitert wird, muss/wird sich noch herausstellen.

4.2 Moodle

Moodle steht für **M**odular **O**bject-**O**riented **D**ynamic **L**earning **E**nviroment. Es ist eine Online-Lernumgebung (LMS), die der umfassenden Verständigung zwischen Lehrenden und Lernenden dienen möchte.

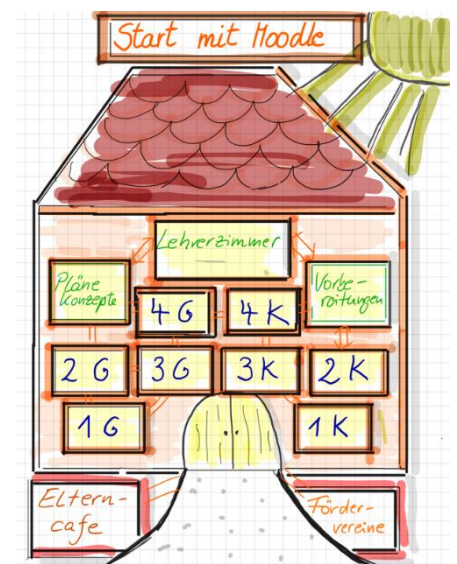
Laut Wikipedia ist Moodle ein „freies objektorientiertes Kursmanagement-System und eine Lernplattform. Die Software bietet die Möglichkeit zur Unterstützung kooperativer Lehr- und Lernmethoden. ... Moodle hat einen hohen Verbreitungsgrad, was die über 84.600 registrierten Installationen mit über 117 Millionen Nutzern in 13,8 Millionen Kursen in 233 Ländern zeigen...“

Auch in Deutschland gibt es viele Bundesländer, die flächendeckend mit Moodle arbeiten. In Niedersachsen hat es bisher noch nicht so eine breite Anwendung an Schulen und in anderen Bildungseinrichtungen gefunden.

Am besten lässt sich die Plattform als eine virtuelle Nachgestaltung des Schulgebäudes beschreiben, die im Folgenden visualisiert wird.

Zur Veranschaulichung verweise ich auch auf eine anschauliche Erklärung bei YouTube: „Moodle mit Lego erklärt“ von Stefan Rinke.

Der Vorteil dieser Plattform liegt darin, dass sie sofort einsetzbar wäre, wenn sie über das Kommunale Rechenzentrum in Kamp-Lintfort gehostet würde und für einen Jahreskostenaufwand von 420 € auch vom Schuletat getragen werden könnte.



Klasse 4K

Klassenzimmer

- Stundenplan
- Steckbriefe
- Forschercke
- Bildergalerie
- Lernprodukte
- Knobeleien
- Forum

Kursraum Schüler

- Pläne
- Hausaufgaben
- Wochenpläne
- Tests
- Übungsangebote

Kursraum Eltern

- Chat
- Mitteilungen der Vorsitzenden
- Planung von Feiern
- Chatraum Elternsprechtag
- Abfragen (Antwort ja/nein)

Lehrerzimmer

- Konferenzen gemeinsam planen
- ABC der Absprachen im Kollegium
- Formulare
- gemeinsame Cloud
- Unterrichtsmaterialien (nach Inhalten)
- Benutzerverwaltung
- Chat u.v.m.

4.3 iServ

Die andere Alternative ist die Anschaffung eines schuleigenen Servers, auf dem dann die Kommunikations- und Lernplattform iServ installiert werden soll.

Die Runde der Primarstufenleiter*innen hat sich einstimmig für eine flächendeckende Anschaffung entschieden und der Schulträger arbeitet an der Umsetzung dieses Plans. Da jedoch alle 13 Grundschulen bestückt werden sollen, kann die Einrichtung noch einige Zeit in Anspruch nehmen, zumal auch für den Server und die Installation ca.10.000€ pro Schule/Standort auf den Schulträger zukämen.

Sollte der Schulträger diese Anschaffung ermöglichen, würden wir bereits 2019 mit der Installation von iServ an unserer Schule beginnen.

iServ wird an allen weiterführenden Schulen in Nordhorn eingesetzt und bietet somit eine sinnvolle Weiterführung. Auch hier gilt zu bedenken, dass Kosten von 3,00 € pro Schüler und Jahr zu entrichten wären, d.h. rund 450€ pro Jahr.

Es gibt weitere Argumente für die Einführung von iServ:

- datenschutzrechtlich ist iServ unbedenklich
- Lizenzverwaltung sowie eine Inventarisierung der Hardware sind im System integriert.
- Softwareverwaltung erfolgt zentral über den Server und muss nicht an jedem Endgerät vorgenommen werden.
- Sammlungen von freien Anwendungen und Lernsoftware stehen dem Administrator auf iServ zur Verfügung. Im laufenden Betrieb können die gewünschten Programme installiert werden und sind sofort einsatzfähig. Die Pflege und Aktualisierung der Programme übernimmt iServ.
- iServ erfüllt auch pädagogische Funktionen: Klausurmodus, Verteilen und Einsammeln von Dateien, E-Mail und Internetzugang, schulinterne Chats und Foren für Schüler

- Organisatorische Funktion: „Aushänge“ können in digitaler Form dargestellt werden. Gruppen- und Klassen E-Mails, Online Stundenpläne, Vertretungspläne, Tablet-Verteilung, Raumbellegung, dienstliche Mailadresse für jeden Kollegen/jede Kollegin, etc.
- Einfache Administrierung der Tablets über eine zentrale Schnittstelle
- Möglichkeit der Speicherung von Unterrichtsvorbereitungen, Plänen und sonstigen Daten in einer Cloud auf dem eigenen Server, um den Zugriff für alle zu ermöglichen
- Individuelle Schülerverwaltung
- Kommunikationsplattform auch für Eltern

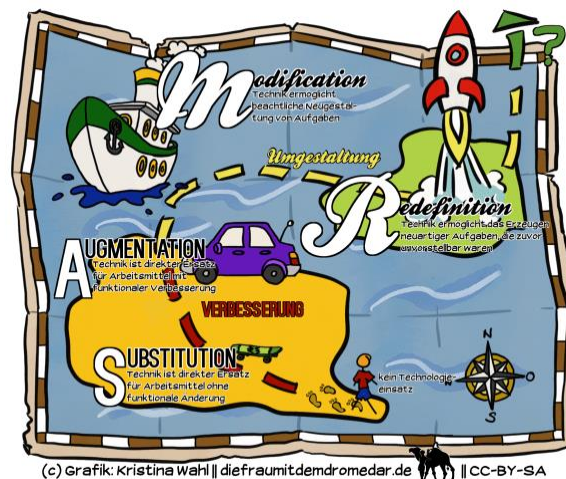
Um die Bedienungskompetenz aller Kolleg*innen sicher stellen zu können, sind wir bereits jetzt im regen Austausch mit dem kommunalen Medienzentrum und haben die ersten kollegiumsinternen Fortbildungen (siehe Gliederungspunkt 6) organisiert.

5. Curriculare Einbindung

Einen guten Überblick, wie digitale Medien im Unterricht eingesetzt werden können, bietet das Kompetenzraster aus dem Orientierungsrahmen Medienbildung in der Schule des NLQ.

Im Wesentlichen wird es in der Medienbildung einmal darum gehen, digitale Medien als Querschnittsaufgabe, also quasi in jeder Unterrichtsstunde, in der es sinnvoll und möglich erscheint, zu sehen.

An dieser Stelle möchte wird auf das SAMR-Modell verwiesen, welches Ruben R. Puentedura entwickelte. Dabei geht es um ein Stufenmodell, das die Nutzung digitaler Medien im Unterricht charakterisieren möchte. Es gehen damit Veränderungsprozesse des Lehrens und Lernens einher.



Dieses Modell gliedert sich in vier Stufen:

1. **Substitution=Ergänzung:** Hier wird z.B. ein Arbeitsblatt auf einem Tablet lesbar und bearbeitbar. Die Möglichkeiten des Tablets werden dabei kaum genutzt, es ist lediglich ein anderes Werkzeug für die gleiche Übung. Die Arbeitsmuster und Lösungsansätze bleiben gleich.
2. **Augumentation=Erweiterung:** Hier führt der digitale Unterricht bereits zu einer Veränderung. Verlinkungen mit QR-Codes, kleine Selbstlerneinheiten uvm. werden selbstverständlicher. Das Arbeitsblatt steht den Kindern auf dem Server zur Verfügung, kleine Einheiten wie Quiz-Aufgaben, Multiple-Choice-Fragen etc. geben dann auch Rückmeldung über den Lernstand der Kinder.
3. **Modification=Veränderung:** Hier kommt es zu einer Neugestaltung von Aufgaben. Digitale Tools ersetzen bewusst analoge, um zu neuen Lösungsansätzen zu gelangen. Mit der Integration von Video- und Audioaufnahmen oder Hintergrundmusik sind die Produkte der Schüler nicht nur für den Lehrenden bestimmt, sondern besonders auch für ein größeres Publikum und werden zum Bestandteil der Präsentation. Das setzt voraus, dass den Lernenden ein Repertoire an Arbeitstechniken zur Verfügung steht, das erlernte Wissen darzustellen.
4. **Redefinition=Neubelegung:** Es entstehen völlig neue Aufgabenformate, wie z.B. das „digitale Storytelling“ mit IMovie, welche die digitale Realität abbilden und stark auf Visualisierung und Projektlernen setzen. Digitale Werkzeuge ermöglichen komplexe Aufgabenstellungen, die nicht allein durch analoge Mittel zu lösen wären. Neben der Bearbeitung von Arbeitsblättern (Stufe 1 und 2) wird nun von den Lernenden verlangt, geeignete Umsetzungsmöglichkeiten zu finden, sich zusätzliche Informationen zu schaffen und in Teams zusammen zu arbeiten. Dabei lösen die digitalen Medien die analogen nicht ab, sie ergänzen sie lediglich durch eine zeitgemäße Methode (vgl. Kap.1 dieses Konzeptes: Wir möchten das Schlüsselbund um einen weiteren Schlüssel bereichern).

Digitale Bildung ist kein Selbstzweck. Gerade in unserer immer komplexer werdenden Welt, die nicht zuletzt durch den digitalen Wandel hervorgerufen wird, müssen für Lehrer, Eltern und Schüler die „4K“ eine verlässliche Richtschnur sein, die im Folgenden erläutert werden

sollen. Neben der Vorbereitung auf die Arbeitswelt bieten sie auch die Grundlage für demokratische Teilhabe und aktives Einbringen in unsere Gesellschaft.

Grundsätze des digitalen Lernens im Zeichen der 4K:

Kommunikation

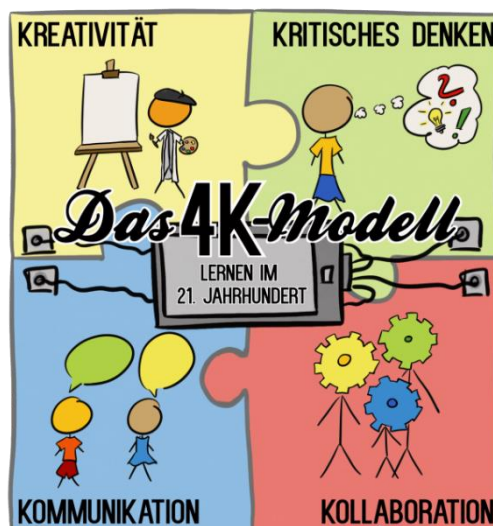
Kollaboration

Kreativität

Kritisches Denken

Wenn man einen kreativen Mix mit analogen Medien abbildet, entstehen konkrete Unterrichtsszenarien:

- Unterricht zielgerichtet digitalisieren (ergänzen, nicht ersetzen)
- Gesprächsraum für Diskussionen schaffen, Unterrichtssituationen auch räumlich öffnen
- Unterrichtsthemen upgraden – die digitale Welt ins Klassenzimmer holen
- Produktorientiert an Projekten arbeiten
- Feedback einfordern und geben
- Verschiedene Lösungswege zulassen



Grafik: Kristina Wahl || diefraumitdemdromedar.de || CC-BY-SA

5.1 Medien als Element im Unterricht

Als Richtlinie für unseren Unterricht legen wir die Übersicht des NLQ zu Grunde. In dieser wird deutlich, welche Kompetenzen die Kinder während ihrer Grundschulzeit in der Medienbildung erwerben sollten:

Recherchieren, Erheben, Verarbeiten und Sichern

Niveau	Kernkompetenz	Teilkompetenzen	
1	Schüler informieren sich unter Anleitung mit Hilfe von Medien.	Schüler klären Arbeitsinteressen und legen ihre Suchinteressen fest.	Schüler beherrschen den Umgang mit altersgerechten Suchmaschinen.
2	Schüler entnehmen zielgerichtet Informationen aus altersgerechten Informationsquellen und entwickeln erste Such- und Verarbeitungsstrategien	Schüler suchen unter Anleitung in verschiedenen Suchmaschinen und speichern Daten und Informationen sicher und auffindbar.	Schüler bewerten unter Anleitung Informationsquellen und Suchergebnisse.
3	Schüler recherchieren in verschiedenen digitalen Umgebungen und strukturieren Informationen zunehmend selbstständig.	Schüler rufen Daten und Informationen von verschiedenen Orten ab, identifizieren relevante Quellen und führen diese zusammen.	Schüler entwickeln Suchstrategien weiter, indem sie unter Anleitung altersgemäße Informationsquellen analysieren und diese kritisch bewerten.

Kommunizieren und Kooperieren

Niveau	Kernkompetenz	Teilkompetenzen	
1	Schüler kommunizieren und interagieren mit Hilfe digitaler Kommunikationsmöglichkeiten	Schüler sprechen über Medienerfahrungen und tauschen sich über Wahrnehmung aus.	Schüler kennen Verhaltensregeln bei digitaler Interaktion und Kooperation und wenden diese an.
2	Schüler kommunizieren und kooperieren unter Einhaltung von Umgangsregeln mit Hilfe verschiedener digitaler Kommunikationsmöglichkeiten	Schüler teilen Dateien, Informationen und Links und nutzen digitale Werkzeuge bei der gemeinsamen Erarbeitung von Produkten.	Schüler passen ihre Kommunikation der jeweiligen digitalen Umgebung an.
3	Schüler kommunizieren verantwortungsbewusst und nutzen mediengestützte Kommunikationsmöglichkeiten in kooperativen Arbeitsprozessen.	Schüler nutzen digitale Werkzeuge für die Zusammenarbeit bei der Zusammenführung von Daten, Informationen und Ressourcen	Schüler kennen Chancen und Risiken verschiedener Kommunikationsmöglichkeiten in digitalen Umgebungen und berücksichtigen diese.

Produzieren und Präsentieren

Niveau	Kernkompetenz	Teilkompetenzen	
1	Schüler entwickeln unter Anleitung einfache Medienprodukte.	Schüler nutzen Medien kreativ, um eigene Ideen und Themen darzustellen.	Schüler zeigen ihre Medienprodukte der Klasse.
2	Schüler erarbeiten unter Anleitung altersgemäße Medienprodukte und stellen ihre Ergebnisse vor.	Schüler kennen einfache technische Bearbeitungswerkzeuge sowie Gestaltungsmittel und wenden diese zu fachbezogenen Inhalten an.	Schüler stellen ihre Medienprodukte der Klasse vor.
3	Schüler planen Medienproduktionen und gestalten und präsentieren in verschiedenen Formaten.	Schüler kennen mehrere technische Bearbeitungswerkzeuge sowie ästhetische Gestaltungsmöglichkeiten und wenden diese in der Bearbeitung von Informationen und Zusammenführung von Inhalte in verschiedenen Formaten an.	Schüler präsentieren ihre Medienprodukte unter Einsatz digitaler Werkzeuge von Mitschülern und erarbeiten grundlegende Kriterien für die Beurteilung.

Schützen und sicher agieren

Niveau	Kernkompetenz	Teilkompetenzen	
1	Schüler kennen Risiken und Gefahren digitaler Umgebungen und wenden grundlegende Strategien zum Schutz an.	Schüler kennen den Umgang mit personalisierten Accounts.	Schüler kennen erste Strategien zum Merken und Verwalten sicherer Zugangsdaten.
2	Schüler sprechen über ihr eigenes Nutzungsverhalten und entwickeln ein grundlegendes Sicherheitsbewusstsein.	Schüler sprechen über Art und Umfang der Nutzung von Endgeräten und haben Regeln zum Umgang mit ihnen erarbeitet.	Schüler kennen grundlegende Strategien zur Wahrung von Privatsphäre und Gerätesicherheit.
3	Schüler reflektieren und berücksichtigen Risiken und Gefahren in digitalen Umgebungen.	Schüler erkennen Probleme und Vorteile der digitalen Kommunikation. Sie reflektieren ihre Selbstdarstellung in sozialen Medien.	Schüler kennen relevante Maßnahmen zum Datenschutz und zum Selbstschutz.

Problemlösen und Handeln

Niveau	Kernkompetenz	Teilkompetenzen	
1	Schüler kennen Grundfunktionen von digitalen Werkzeugen zur Verarbeitung von Daten und Informationen.	Schüler wenden grundlegende Funktionen von digitalen Werkzeugen unter Anleitung an.	Schüler identifizieren einfache technische Probleme und ermitteln Bedarfe für Lösungen.
2	Schüler erweitern und vertiefen ihre Kenntnisse von digitalen Werkzeugen unter Anleitung.	Schüler ermitteln Bedarfe für Lösungen und entwickeln Lösungsstrategien zum Handeln mit digitalen Werkzeugen.	Schüler identifizieren technische Probleme, suchen nach Lösungen und kennen Funktionsweisen und grundlegende Prinzipien der digitalen Welt.
3	Schüler setzen Werkzeuge bedarfsgerecht ein und erarbeiten erste algorithmische Zusammenhänge.	Schüler finden und nutzen effektive digitale Lernmöglichkeiten. Identifizieren passende Werkzeuge zum Handeln und teilen eigene Strategien zur Problemlösung mit anderen.	Schüler finden Lösungen für technische Probleme und verstehen Funktionsweisen sowie grundlegenden Prinzipien der digitalen Welt.

Analysieren, Kontextualisieren und Reflektieren

Niveau	Kernkompetenz	Teilkompetenzen	
1	Schüler beschreiben ihr eigenes Medienverhalten und kennen die Vielfalt der digitalen Medienlandschaft.	Schüler wissen, dass Medien Inhalte transportieren und sprechen über ihre Eindrücke aufgrund unterschiedlicher Quellen zum gleichen Sachverhalt.	Schüler verarbeiten Medienerlebnisse und entwickeln Regeln für den bewussten Umgang mit Medien.
2	Schüler setzen sich mit ihrem eigenen Medienverhalten kritisch auseinander und kennen erste Strategien zum Selbstschutz und zur Selbstkontrolle.	Schüler stellen die Vielfalt der altersgemäßen Medienangebote und ihre Zielsetzungen dar.	Schüler vergleichen und bewerten altersgemäße Medienangebote und deren Gestaltungsmittel. Sie setzen sich mit dem Problem der ständigen Verfüg- und Erreichbarkeit kritisch auseinander.
3	Schüler reflektieren Chancen und Risiken des Mediengebrauchs in verschiedenen Lebensbereichen, analysieren und modifizieren den eigenen Mediengebrauch.	Schüler unterscheiden zwischen digital und nicht digital vermittelten Kommunikationssituationen in Bezug auf ihre persönliche Lebenswelt.	Schüler analysieren die Wirkung von digitalen Medien auf das eigene Handeln sowie das soziale Gefüge von Gruppen und orientieren ihre Mediennutzung an durch das Grundgesetz formulierten Werten.

6. Fortbildungskonzept

Die Steuergruppe Medienbildungskonzept hat bereits bis zum heutigen Tag eine Vielzahl an Fortbildungen absolviert, um ein Konzept entwickeln zu können.

- Moodle-Treff 2018/2019
- Fortbildungsprojekt „Medienkompetenz in der Grundschule“ (NLQ/NLM) Teilnahme der Steuergruppe über 6 Module
- Schulmedientag in Cloppenburg 2018 (NLQ Niedersachsen)
- Digitalisierung in der Bildung...mehr als „nur“ Breitband?
- Kollegiumsschulung über das „Kommunale Medienzentrum der Grafschaft Bentheim“ im Schulzentrum Lohne durch Benedict Heidmann
- Diverse Treffen mit Peter Scholz vom „Kommunalen Medienzentrum“
- Treffen mit dem zuständigen Medienexperten Carsten de Groot für die Niedersächsische Landesmedienanstalt (NLM) im Bereich Südwest zur Planung weiterer Fortbildungen

In Dienstbesprechungen wurden die neuen Erkenntnisse kommuniziert, visualisiert und diskutiert. So fungieren die Mitglieder der Steuergruppe als Multiplikatoren und „Experten“. Sie werden auch weiterhin an den Medienbildungsprozessen auf Bundes- und Landesebene teilnehmen, um das Medienbildungskonzept kontinuierlich fortschreiben zu können. Zwei Mitglieder der Steuergruppe nehmen z.Zt. an einem Medienprojekt teil, das aus sechs Modulen besteht und erproben das Gelernte an Tablets, die vom „Kommunalen Medienbildungszentrum“ ausgeliehen werden konnten. Die Ergebnisse dieser Evaluationsphase wurden Kollegium und Schulvorstand vorgestellt.

Ziel ist es aber, alle Kolleg*innen zu „Experten“ auszubilden und ihnen die Möglichkeit zu geben, digitale Unterrichtsprozesse zu integrieren - so, wie es im Medien-Curriculum beschrieben wird (vgl. 6.Curriculare Einbindung).

Dies soll neben der individuellen Fortbildung (www.tutory.de/w/4ca7bf60) besonders durch kollegiumsinterne Fortbildungen in Form eines Web-Seminars, durch die Einladung von Experten, die auch als Medienbeauftragte der Landesmedienanstalt in die Schulen kommen, durch schulinterne Fortbildungen etc. erfolgen und nachhaltig den Einsatz digitaler Medien sicher stellen (s. 8. Nachhaltigkeit).

Für die Schüler der Klasse 4 wird Anfang des kommenden Jahres ein „Aktionstag Internet“ stattfinden, an dem alle Beteiligten weitere Erfahrungen im Umgang mit Internet und Medien sammeln können.

7. Einbindung der Schulleiterschaft und der Schulgremien

In der Gesamtkonferenz am Ende des letzten Schuljahres wurde die Erstellung eines Medienbildungskonzeptes als wichtigste Aufgabe des Schulprogramms 2018/2019 angesehen. Montessori-Initiative und Förderverein Klausheide sagten ihren Einsatz um Spenden zu akquirieren zu, zudem soll ein Teil des Schuletats darauf verwandt werden. Das Konzept soll stehen, wenn die nicht unerhebliche, versprochene finanzielle Unterstützung des Bundes an die Länder auf den Weg gebracht werden. Außerdem sah es die Schulgemeinde als vorrangiges Ziel an, die digitale Entwicklung unserer Schule voranzutreiben.

Das Lehrerkollegium hat sich in einer Dienstbesprechung am 21.11.2018 dafür ausgesprochen, nicht auf die Einführung von lserv zu warten, da der Zeitraum noch nicht absehbar ist und jetzt bereits das Bedürfnis nach einer Kommunikationsplattform im Kollegium sehr groß ist.

Um schon einmal erste Erfahrungen mit einer Kommunikationsplattform zu sammeln und um gemeinsam genutzte Daten in einer sicheren Cloud ablegen zu können, entschied das Kollegium sich für die Einführung der schul.cloud.

Der Schulvorstand wurde am 22.11.2018 über den Stand der Entwicklung informiert. In diesem Gremium wurden auch kritische Fragen diskutiert und weitere Aspekte in die Entwicklung des Medienbildungskonzeptes aufgenommen.

Am 17.12.2018 soll die Gesamtkonferenz in diesen Diskussionsprozess eingebunden werden, um dann das Medienbildungskonzept der Maria-Montessori-Schule verabschieden zu können. Dieses soll dann Anfang 2019 als Antrag auf finanzielle Unterstützung an den Schulträger weitergeleitet werden.

Parallel dazu findet eine Eltern-Info-Veranstaltungen mit Vertretern der Polizei statt, die Vor- und Nachteile der digitalen Medien und der sozialen Netzwerke mit den Erziehungsberechtigten erörtern möchten. Auch die Niedersächsische Landesmedienstelle (NLM) bietet an unserer Schule Elternabende zum Thema „Umgang mit dem Internet/mit sozialen Netzwerken“ im Rahmen eines Internet-Tages für die 4. Klassen an. Auch ist die Einladung des Medienexperten Moritz Becker für 2019 anvisiert.

8. Nachhaltigkeit

8.1 Evaluation

Nach einer Erprobungszeit von einem Jahr wird eine gründliche Evaluation erfolgen, die alle am Schulleben Beteiligte einbeziehen wird. So sollen Schüler*innen, Eltern, Kolleg*innen und pädagogische Mitarbeiter*innen befragt werden, was sich durch die Einbeziehung digitaler Medien verändert hat, welche kritischen Aspekte zu berücksichtigen sind und welche konstruktiven Verbesserungsvorschläge eingearbeitet werden können. Danach soll das Medienbildungskonzept an Schnittstellen nachgebessert werden.

8.2 Finanzielle Konsequenzen

Durch die rasante Weiterentwicklung der digitalen Medien rechnet man im Schnitt damit, dass alle 5 Jahre die Geräte gegen neuere Medien ausgetauscht werden müssen. Wir hoffen daher auch weiterhin auf Unterstützung unseres Schulträgers und der kommunalen Politik. Wir werden aber diesen Aspekt ebenfalls in unsere Budgetplanungen einbeziehen und versuchen, auch dafür Gelder zurückzulegen.

8.3 Nachhaltige Weiterbildung

Sowohl für Schulleitung als auch für die Steuergruppe ist der Prozess der Medienbildung mit der Anschaffung der Tablets nicht abgeschlossen. Wir werden weiterhin die Möglichkeiten der Unterstützung durch das NLQ, das NLM und das Kommunale Bildungszentrum, aber auch Weiterbildungsmöglichkeiten durch externe Experten nutzen, um die Entwicklungspotentiale für unser Schulprofil zu erfassen und sie für unsere Schule zu evaluieren und anzuwenden. (s. auch Punkt 5 Fortbildungskonzept)