

MEDIENKONZEPT

1. [Einleitung](#)
2. [Voraussetzungen](#)
 - 2.1. Unsere Schülerinnen und Schüler
 - 2.2. Exkurs: Hinführung zur Arbeit mit digitalen Medien im Primarbereich
 - 2.3. Zielvorstellungen für den Einsatz von digitalen Medien
3. [Grundlagen](#)
 - 3.1. Medienkompetenzrahmen des Landes NRW
4. [Lehren und Lernen mit digitalen Medien](#)
 - 4.1. Grundlegender Medieneinsatz im Unterricht
 - 4.2. Umsetzung des Medienkompetenzrahmen
 - 4.3. Technik und Ausstattung
 - 4.3.1. Hardware
 - 4.3.2. Software
 - 4.4. Umsetzung im Unterricht
5. [Konkretisierung geforderter Inhalte und Kompetenzen](#)
 - 5.1. Die digitale Ausstattung ermöglicht die konkrete Arbeit an den Bildungszielen.
6. [Fortbildungsbedarf](#)
7. [Anhang](#)

TO DO:

- Einheitlich Gendern
- Konkretionen der Kompetenzen: Übersicht vorschreiben
- Layout (Blocksatz)
- Ggf. Piktogramme einfügen
- Gesamtstimmigkeit

1. Einleitung

Das vorliegende Medienkonzept spiegelt den gegenwärtigen Entwicklungsstand der Umsetzung der Arbeit mit digitalen Medien der Theodor-Fliedner-Schule wider.

„Bildung ist der entscheidende Schlüssel, um alle Heranwachsenden an den Chancen des digitalen Wandels teilhaben zu lassen. Allen Kindern und Jugendlichen sollen die erforderlichen Schlüsselqualifikationen und eine erfolgreiche berufliche Orientierung bis zum Ende ihrer Schullaufbahn vermittelt und eine gesellschaftliche Partizipation sowie ein selbstbestimmtes Leben ermöglicht werden. Ziel ist es, sie zu einem sicheren, kreativen und verantwortungsvollen Umgang mit Medien zu befähigen und neben einer umfassenden Medienkompetenz auch eine informatische Grundbildung zu vermitteln.“

(Leitidee <https://medienkompetenzrahmen.nrw/medienkompetenzrahmen-nrw/>)

Medien – und heutzutage insbesondere digitale Medien sind ein wesentlicher Bestandteil des Alltags von Kindern und Jugendlichen, Eltern und allen am System Schule beteiligten. Im Hinblick auf diese Tatsache, wird von der Schule als Bildungseinrichtung erwartet, dass sie den Schülerinnen und Schülern in jeder Hinsicht einen kompetenten und kritischen Umgang mit allen Medien vermittelt (Schulgesetz NRW, §2 Abs.6, 9, Düsseldorf 2015).

Der Großteil unserer Schülerschaft geht scheinbar wie selbstverständlich mit Smartphone, Tablet und dem Internet um, da viele Elternhäuser über solche Geräte verfügen und diese den Kindern zur Verfügung stellen. Allerdings verfügen die Schülerinnen und Schüler über die unterschiedlichsten Vorkenntnisse, welche Möglichkeiten diese Geräte für das tägliche Lernen tatsächlich bieten, und auch darüber hinaus, welche Gefahren durch deren unreflektierten Einsatz bestehen.

Aufgabe der Schule ist es, in dieser Hinsicht einen sozialen Ausgleich zu schaffen. Ziel der Theodor-Fliedner-Schule ist die Vermittlung notwendiger Schlüsselqualifikationen, um jede Schülerin und jeden Schüler zu befähigen, sich mit den neuen Informations- und Kommunikationstechnologien sinnvoll und kritisch auseinandersetzen zu können, ihre Grenzen und Möglichkeiten zu erkennen und sie als alltägliches Arbeitsmittel nutzen zu lernen.

Um digitale Medien gewinnbringend zu nutzen, bedarf es Lernmöglichkeiten, die Lernmethoden, Lernräume und Lernmittel aufeinander abstimmen, damit sich Schülerinnen und Schüler aktiv entsprechende Schlüsselqualifikationen aneignen zu können.¹

1 vgl. Medienberatung NRW: Lernförderliche IT-Ausstattung für Schulen, Münster/Düsseldorf 2016, S. 4

Die Forderung nach notwendigen Schlüsselqualifikationen stellt Kolleginnen- und Kollegen immer wieder vor die Aufgabe, entsprechende Kompetenzen, aufgesplittet in ihre Fähigkeiten und Fertigkeiten zu entwickeln und in entsprechende Unterrichtssettings zu überführen.

An diese Stelle tritt in unterstützender Form der Medienkompetenzrahmen NRW: Er bietet geforderte Kompetenzbereiche, die den Kindern und Jugendlichen einen kompetenten und kritischen Umgang ermöglichen sollen.

2. Voraussetzungen

2.1 Unsere Schülerinnen und Schüler

Die Nutzung von Neuen Medien ist aus dem Alltag unserer SchülerInnen nicht mehr wegzudenken. Sie faszinieren Kinder und Jugendliche in hohem Maße und sind auch von elementarer Wichtigkeit für ihren späteren beruflichen Lebensweg. Smartphones, Tablets, Konsolen, Computer, Fernseher und das Internet sind täglich selbstverständlich im Gebrauch, sodass sie in der heutigen Zeit ein fester Bestandteil der Lebenswirklichkeit von Kindern und Jugendlichen sind. Insofern ist es für die (Förder-)Schule unabdingbar, sich im Rahmen des schulischen Lernens und der Erfahrungsorientierung grundlegend mit dieser Lebenswirklichkeit und der täglichen Mediennutzung unserer SchülerInnen zu befassen. Gleichzeitig ist unsere Gesellschaft im digitalen Zeitalter angekommen, sodass im Bereich der Bildung in (Förder-)Schulen auch der sichere, kreative und verantwortungsvolle Umgang mit Neuen Medien, eine umfassende Medienkompetenz sowie eine informatische Grundbildung implementiert werden muss. Bei der schulischen Arbeit mit Neuen Medien zeigt sich grundlegend eine große Heterogenität an Vorwissen und Interesse. Diese begründet sich durch eine sehr heterogene Schülerschaft an unserer Schule. Unsere SchülerInnen bringen die unterschiedlichsten Lernvoraussetzungen mit sich und sind aufgrund verschiedenster Schwierigkeiten im Regelschulsystem gescheitert (u.a. kognitive Lernentwicklung, emotional-soziale Verhaltensauffälligkeiten in Form von oppositionellem, aggressivem, stark impulsivem sowie selbst- und fremdgefährdendem Verhalten, verminderter Steuerungs- und Konfliktlösungsfähigkeit, geringer Frustrationstoleranz, erhöhter Bedürfnisorientiertheit, Bindungsschwierigkeiten, Traumatisierungen, ausgeprägtem Anstrengungsvermeidungsverhalten sowie extremen Verweigerungstendenzen). Daher gilt es den Umgang mit Neuen Medien und die Vermittlung von Medienkompetenz an unserer Schule genau auf unsere Schülerschaft abzustimmen. Dies bedeutet grundlegend, sich beim schulischen Lernen die Faszination und den hohen Aufforderungscharakter von Neuen Medien zunutze zu machen. SchülerInnen begegnen Unterrichtsinhalten auf diese Weise mit einer deutlich höheren Motivation. Des Weiteren schafft die (Einzel-)Arbeit mit Neuen Medien (z.B. in Form einer Lernsoftware) ein strukturiertes Umfeld, eine reduzierte Reizumgebung und somit eine erhöhte Konzentration. Dies entlastet und unterstützt vor allem SchülerInnen, die sich im Unterrichtsgeschehen im Klassenverband aufgrund kleinster Reize kaum auf die Lerninhalte konzentrieren können. Darüber hinaus unterstützt die Nutzung von Neuen Medien SchülerInnen, die in ihrer kommunikativen Kompetenz Entwicklungsdefizite vorweisen. Bei der (Einzel-)Arbeit mit Neuen Medien können diese SchülerInnen in der Ausbildung ihrer individuellen Stärken unabhängig von ihrer Kommunikationsfähigkeit gefördert werden. Hinsichtlich der Vermittlung einer umfassenden Medienkompetenz gilt es vornehmlich die Teilhabe unserer Schülerschaft an der Gesellschaft zu stärken. Dies zeigt sich beispielsweise deutlich im Bereich der Berufsorientierung, Praktika, Weiterbildungsmaßnahmen und Ausbildung, da hier eine informatische Grundbildung und das sichere Anwenden Neuer Medien eine selbstverständliche Grundvoraussetzung ist. Gleichzeitig stellt für unsere SchülerInnen der verantwortungsvolle Umgang mit Neuen Medien ein Schwerpunkt in unserer schulischen Arbeit mit Neuen Medien dar. Der Missbrauch von Neuen Medien, wie in Form von CyberMobbing ist ebenfalls Bestandteile der Lebenswirklichkeit von Kindern und Jugendlichen. Hier gilt es mit Prävention und Intervention unseren SchülerInnen die Verantwortung im Umgang mit Neuen Medien zu vermitteln.

2.2 Exkurs: Hinführung zur Arbeit mit Neuen Medien im Primarbereich

Inzwischen können Neue Medien als gewöhnliches Arbeitsmittel neben anderen angesehen werden. In diesem Zusammenhang ist die Frage zu stellen, in welcher Altersgruppe der PC/das Tablet Einzug in den Schulunterricht erhalten sollte. Gingen ältere Konzepte noch davon aus, diesen Schritt erst in der Sekundarstufe I zu vollziehen, so setzen sich inzwischen immer weiter Bestrebungen durch, bereits in der Primarstufe mit dem Computer zu arbeiten. Die Erfahrungen aus den skandinavischen Nachbarländern, die Computertechnologien bewusst und zeitgemäß bereits in die frühkindliche Erziehung integrieren, belegen, dass den jungen Schülern daraus keine Nachteile entstehen (vgl. Müller 2001, 15). Dabei muss allerdings berücksichtigt werden, dass Kinder im Alter zwischen 5 und 12 Jahren einen von Erwachsenen divergierenden Lernstil aufweisen: „Während Erwachsene [und ältere Jugendliche] sich in erster Linie kognitiv mit ihren Aufgaben auseinandersetzen, tun Kinder dies handelnd und spielerisch“ (Müller 2001, 26). Die Arbeit mit dem Computer/Tablet in der Primarstufe ist also in erster Linie Spielen mit dem Computer/Tablet – oder sie sollte zumindest spielerische Elemente enthalten. Die jungen Schüler erlernen so auf natürliche Art die Grundbedienung des PCs/ des Tablets und seiner Eingabegeräte, was eine Voraussetzung für die spätere, themenorientierte Arbeit mit dem Rechner darstellt. Daneben lassen sich viele entwicklungsrelevante Fähigkeiten allein durch das Spielen mit dem PC/Tablet zwanglos, für das Kind in der Regel unbewusst, trainieren (vgl. Müller 2001, 31ff):

- Feinmotorik: Vor allem Geschicklichkeitsspiele tragen zur Schulung der Feinmotorik bei.
- Koordination: Durch die Bedienung der Eingabegeräte, die meistens auch eine zusätzliche feinmotorische Übung ist werden die Fähigkeiten zur Koordination gefördert.
- Erinnerungsvermögen und Konzentration: „Das Kind lernt durch das Erfassen komplexer Zusammenhänge, sich an Einzelheiten des Vorganges zu erinnern.“ (Müller 2001, 107). Dabei lernt es auch aufzupassen, um bestimmte Ergebnisse zu erzielen.
- Problemlösungs- und Transferleistungen: Sie werden erreicht durch die Bewältigung komplexer Aufgaben wie das Lösen von Rätseln, Knobelaufgaben etc.
- Erkennen von Kausalzusammenhängen: Wird in vielen Problemsituationen angeregt, die schrittweise gelöst werden müssen, und nicht zuletzt dadurch, dass durch bestimmte Handlungen (Eingaben) immer bestimmte Reaktionen (Ausgaben) erfolgen.

Die Arbeit mit dem PC/Tablet in der Primarstufe soll sich allerdings nicht gänzlich auf das Spielen beschränken. Viele Arbeiten aus dem Bereich der Sekundarstufe I können in vereinfachter Form bereits von Grundschulern bewältigt werden, hier kommt es auf die richtige Programmauswahl an.

2.3 Zielvorstellungen für den Einsatz von Neuen Medien

Im Hinblick auf die Digitalisierung ist die Gesellschaft stets im Wandel. Um Kindern und Jugendlichen an diesem Wandel partizipieren zu lassen, hat Schule die Aufgabe eine ganzheitliche Medienkompetenz zu ermöglichen. Dies impliziert die differenzierte Mediennutzung sowie die kritische Reflexion von Medieninhalten. Für die Ausbildung dieser Schlüsselqualifikationen ist die frühzeitige Auseinandersetzung mit sowie der Gebrauch von Neuen Medien bereits im Grundschulalter unabdingbar. In Anlehnung an den Medienkompetenzrahmen NRW lassen sich bei der Entwicklung des Medienkonzepts der

Theodor-Fliedner-Schule folgende elementare Zielvorstellungen zur Ausbildung der Schlüsselqualifikationen zum Umgang mit Neuen Medien formulieren. Auf der pädagogischen Ebene gilt es die SchülerInnen zu einem sicheren, kreativen und verantwortungsvollen Umgang mit Neuen Medien zu befähigen. Auf der didaktischen Ebene steht die Vermittlung einer umfassenden Medienkompetenz, die sich nur durch den entsprechenden Einsatz Neuer Medien im Unterricht bei Schüler/-innen erreichen lässt.

Auf der informationstechnologischen Ebene müssen die Basisinformationstechnologien den Schüler/-innen aufgezeigt und gängige Software von ihnen angewendet werden. Diese drei elementaren Zielvorstellungen sind mit sechs grundlegenden Kompetenzbereichen verbunden.

Diese spiegeln sich im Medienkompetenzrahmen NRW wider (vgl. Punkt 3).

3 Grundlagen

3.1 Medienkompetenzrahmen des Landes NRW

Der Medienkompetenzrahmen des Landes NRW stellt für alle Schulen und Schulformen eine verbindliche Grundlage der Medienbildung dar und legt fest, über welche Kenntnisse, Kompetenzen und Fähigkeiten Schülerinnen und Schüler am Ende ihrer Schulpflicht verfügen sollen, um im in der digitalen Welt zurechtzukommen.

Dabei werden sechs Kompetenzbereiche unterschieden:

| | |
|--------------------------------------|--|
| Bedienen und Anwenden | Dieser Kompetenzbereich beschreibt die technischen Fähigkeiten, Medien sinnvoll einzusetzen und ist die Voraussetzung jeder aktiven und passiven Mediennutzung. |
| Informieren und Recherchieren | Dieser Bereich umfasst die sinnvolle und zielgerichtete Auswahl von Quellen sowie die kritische Bewertung und Nutzung von Informationen |
| Kommunizieren und Kooperieren | In diesem Kompetenzbereich sollen Schülerinnen und Schüler Regeln für eine sichere und zielgerichtete Kommunikation beherrschen und Medien verantwortlich zur Zusammenarbeit nutzen. |

| | |
|--|---|
| <p>Produzieren und Präsentieren</p> | <p>Innerhalb dieses Kompetenzbereichs geht es um das Kennenlernen medialer Gestaltungsmöglichkeiten und den kreativen Einsatz bei der Planung und Realisierung eines Medienproduktes.</p> |
| <p>Analysieren und Reflektieren</p> | <p>Dieser Kompetenzbereich umfasst das Wissen um die Vielfalt der Medien und die kritische Auseinandersetzung mit Medienangeboten und dem eigenen Medienverhalten. Ziel der Reflexion ist es, zu einer selbstbestimmten und selbstregulierten Mediennutzung zu gelangen.</p> |
| <p>Problemlösen und Modellieren</p> | <p>Dieser Kompetenzbereich 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.</p> |

(Medienberatung NRW, 2018, 6-7): Quelle: Medienberatung NRW, 2018, 6

Der Medienkompetenzrahmen NRW stellt innerhalb des Medienkonzeptes sowie der Medienarbeit der Theodor-Fliedner-Schule den Ausgangspunkt der pädagogischen Arbeit dar. Vor dem Hintergrund der unterschiedlichen Voraussetzungen der Schülerinnen und Schüler muss der Medienkompetenzrahmen NRW an die Heterogenität der Schülerschaft angepasst werden.

Grundlegend ist die Förderung der Medienkompetenz als übergreifende Querschnittsaufgabe zu betrachten. Dies bedeutet, dass eine erfolgreiche Medienkompetenz immer in allen Fächern, Projekten und klassenübergreifenden Angeboten gedacht werden soll.

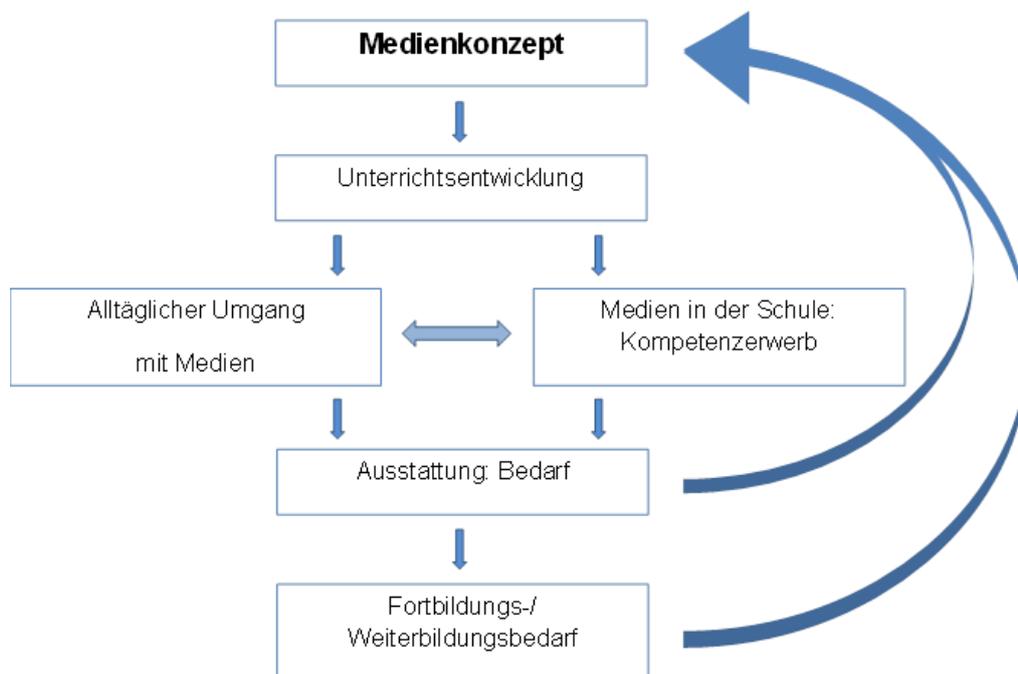
4 Lehren und Lernen mit digitalen Medien

4.1 Medieneinsatz im Unterricht

Grundlegendes Ziel und ständige Chance im Hinblick auf digitale Medien ist die Förderung individueller Möglichkeiten etwaige Kompetenzen zu erreichen, sowie fachliche und persönliche Ziele zu fördern.

Basierend auf dieser Annahme, sollen allen Schülerinnen und Schülern individuelle Zugänge geboten werden um Handlungs- und Kommunikationsräume zu ermöglichen und zu erweitern.

Im 21. Jahrhundert ist Medienkompetenz grundlegende Voraussetzung für Bildungs- und Teilhabechancen und muss diesbezüglich Einzug in das System Schule und in alle einzelnen Klassenzimmer finden. Dieser Aspekt korreliert in höchstem Maße direkt mit der momentanen Ausstattung der Theodor-Fliedner-Schule. Dieser Aspekt soll im weiteren Verlauf stets mitgedacht werden. Wie das nachstehende Schaubild darstellt, ist das Medienkonzept immer wieder unter Berücksichtigung der aktuellen und zukünftigen Ausstattung, sowie dem Fortbildungsstand des Kollegiums neu zu denken.



4.2 Umsetzung des Medienkompetenzrahmens

Die konkrete Umsetzung im Unterricht und die sich ergebenden Möglichkeiten sind direkt mit der vorhandenen Ausstattung verknüpft. Die folgende Grafik bieten einen Überblick über die vorhandene Technik und die bereits genutzten Umsetzungsmöglichkeiten. Diese dienen als Handwerkszeug für den Erwerb der geforderten Kompetenzen. Eine detaillierte und

vollständige Listung der Möglichkeiten zur Umsetzung ist stets im Prozess, da dies zum einen von den Interessen von Lehrkräften und Schülerinnen und Schülern mitbestimmt wird und zum anderen der Markt der Möglichkeiten immer weiter neustrukturiert wird.

ZIELE

| | | | | |
|---------------------------|--|---------------------------|---|---------------------------------------|
| Material- und Methodenmix | Recherche-, Sicherungs- und Präsentationsmöglichkeiten | Kritische Medienkompetenz | Medien als Arbeitsmittel für Schule und Beruf | Umsetzung der geforderten Kompetenzen |
|---------------------------|--|---------------------------|---|---------------------------------------|

TECHNIK/ AUSSTATTUNG

| | | | | |
|-------|--------------------------|-----------------|---------|----------------------|
| iPads | Beamer mit Schnittstelle | Digitale Tafeln | PC-Raum | Interaktive Displays |
|-------|--------------------------|-----------------|---------|----------------------|

UMSETZUNG IM UNTERRICHT

| | | | | | |
|-------------------|-----------|-------|-------------|----------|------------------|
| Vielfalt der Apps | goodnotes | Anton | Logineo-LMS | Taskcard | Microsoft office |
|-------------------|-----------|-------|-------------|----------|------------------|

4.3 Technik und Ausstattung

4.3.1 Hardware

iPads

Grundlegende didaktische und technische Vorüberlegungen

Vor dem Einsatz der iPads muss sich jeder Nutzer und jede Nutzerin im Klaren über den Verwendungszweck der Geräte sein, damit diese nicht nur spielerischen und belohnenden Charakter aufweisen.

Folgende Fragen sollen dabei unterstützen:

- Warum will ich Tablets im Unterricht einsetzen?
- Welche pädagogischen Ziele will ich erreichen?
- Welche didaktischen Ziele will ich (in Ihren jeweiligen Fächern) erreichen?
- Wie lässt sich das Tablet inhaltlich und methodisch in den Lernprozess integrieren?
- Wie muss der technische Rahmen gestaltet sein, um eine effiziente Arbeit zu gewährleisten?

Sind die genannten Fragestellungen ausgewertet, kann der Einsatz des Tablets im Unterricht beginnen. Den Anfang sollte immer eine Einführung der Schüler in die Arbeit mit dem Tablet machen. Denn obwohl die meisten Schüler den Umgang mit dem Smartphone sehr gut beherrschen, sind anfangs noch Wenige mit dem Erstellen von Präsentationen,

Textverarbeitung, MindMaps, Video-Konferenzen, Podcasts, Posts, Musikstücken oder dem Schneiden von Filmen und insbesondere der Dateiablage vertraut. Der Datenschutz schränkt die tägliche Arbeit in vielen Belangen ein, bietet aber für den persönlichen Schutz der Nutzer enorme Chancen, die den SchülerInnen stets bewusst gemacht werden müssen.

Im Zuge der Arbeit mit dem iPad ist von den Schüler/-innen aller Klassen ein iPad-Führerschein zu erwerben, der die grundlegenden Funktionen berücksichtigt. Die Bausteine des iPad-Führerscheins werden dem Anhang beigelegt.

Um einen sachlich-fachlich Gebrauch gewährleisten zu können, sind einige Regeln zu beachten. Die Regeln im Umgang mit dem iPad sind im Anhang in ausführlicher, auf den Unterricht abgestimmter Form gelistet.

- Das Tablet soll zuhause immer vollständig aufgeladen werden.
- Das Tablet wird immer mit in die Schule gebracht.
- Das Tablet darf nur benutzt werden, wenn die Lehrkraft dazu auffordert.
- In den Pausen verbleiben die Tablets im Klassenraum.
- Die Schüler achten darauf, ausreichend Speicherkapazität frei zu halten.
- Jeder Schüler geht sorgsam mit dem Tablet um.
- Auf den Tablets der Mitschüler darf ohne deren Wissen nichts gelöscht, verändert oder installiert werden.
- Das Tablet wird mit einer Hülle verwendet.
- Es dürfen keine Bilder von Mitschülerinnen und Mitschülern aufgenommen werden – bei Bedarf muss vorher eine Einwilligung der Betroffenen eingeholt werden.
- Motivation und positive Zielsetzung

Welche Chancen bietet das iPad im Hinblick auf den geforderten Kompetenzerwerb?

1. Mehr Motivation: Unsere Erfahrungen zeigen eine höhere Motivation der Schülerinnen und Schüler, da sie bei der Recherche schnellen Zugriff auf nötige Informationen haben, Ergebnisse leicht austauschen, gemeinsam an Dokumenten arbeiten und professionelle Präsentationen erstellen sowie die multimedialen Möglichkeiten des Tablets nutzen können.
2. Mehr Aktualität und Passgenauigkeit des Lernangebots: Der richtige Einsatz von Tablets bietet großes didaktisches Potential. Besonders das entdeckende, selbstständige wie auch unterschiedliche und differenzierte Lernen kann besser gefördert werden.
3. Mehr Medienkompetenz: Die SuS erweitern ihre im Sinne sicherer Anwendung und Nutzung digitaler Medien, des Wissens über digitale Medien, der kreativen und innovativen Gestaltung von Medienprodukten und der Medienkritik: Nicht nur zum Thema Datenschutz und Persönlichkeitsrechte, sondern auch im grundsätzlich kritischen Hinterfragen der im Internet vorhandenen Informationen sowie allgemein auch der Mediennutzung.
4. Mehr Arbeitswelt- und Berufsnähe: Der vertraute Umgang mit Informations- und Kommunikationstechnologien spielt in der Arbeitswelt eine große Rolle.
5. Mehr Mitgestaltung: Als zusätzliche Möglichkeit bietet sich den Jugendlichen die Chance den Unterricht mitzugestalten und für die Erarbeitung und kreative Umsetzung von Lerninhalten sowie deren Präsentationsmöglichkeiten die neuen Medien zu nutzen.
6. Mehr Arbeitsmaterial: Das Erstellen und Bearbeiten von schul- und klasseninternen, fachspezifischen und sogar individuellen Lernmaterialien wird in einem für die

Schülerinnen und Schüler motivierenden Kontext ermöglicht. Über Plattformen wie learning-apps besteht beispielsweise die Möglichkeit, eigene Lern-Apps zu gestalten.

7. Mehr Ergebnissicherungen: Das Tablet bietet die Möglichkeit, das Dokumentieren von Arbeitsergebnissen, Tafelbildern, Notieren von Schülerexperimenten etc. effizienter zu gestalten.

Interaktive Displays

In allen Klassenräumen wurden interaktive Displays (synonym auch interaktive Whiteboards) installiert und ersetzen die klassischen analogen Tafeln.

Die Whiteboards sind vielfältig einsetzbar, da sie sowohl analoge als auch digitale Lehr- und Lernmethoden zulassen.

Da das Ein- und Ausrichten eines Beamers entfällt sind die Whiteboards schneller und vielseitiger im Unterricht einsetzbar. Durch die interaktiven Whiteboards gewinnt man dadurch effektiv Zeit, die für mehr aktive Übungs- und Lerneinheiten genutzt werden kann. Die dauerhafte Installation reduziert zudem die Hemmschwelle der Nutzung digitaler Medien und animiert zu vielfältiger und spontanerer Nutzung.

Anders als bei den Beamern sorgen bessere Helligkeitswerte und Kontraste der Whiteboards auch bei ungünstigeren Lichtverhältnissen für bessere Erkennbarkeit der gezeigten Inhalte. Auch hier gewinnt man wieder effektiv nutzbare Unterrichtszeit.

Bereits bewährte Lehrmethoden und Unterrichtsinhalte können weiter auch „klassisch“ behandelt werden, indem die Beschriftung der Tafel auch analog mit Stiften möglich bleibt. Auch die Möglichkeit des Anbringens von Materialien mit Hilfe von Magneten (?) bleibt erhalten, so dass durch die Tafel unterschiedliche Lerntypen angesprochen werden und auch das Sammeln und Präsentieren analoger Unterrichtsergebnisse schnell realisierbar ist.

Während die Tafelbilder einer klassischen Kreidetafel zur neuen Nutzung immer wieder entfernt werden mussten und in folgenden Stunden nicht mehr zur Verfügung standen, ist auch hier wieder ein großer Vorteil der interaktiven Whiteboards, dass die Tafelbilder gespeichert werden können und bei Bedarf zu einem späteren Zeitpunkt weiter bearbeitet werden können.

Die Möglichkeiten zur Nutzung der Whiteboards als Präsentationsmedium sind vielfältig und bereichern den Unterricht sinnvoll und umfassend, da sie verschiedene Sinneskanäle und somit Lerntypen ansprechen. Das Vorführen von Lern- und Erklärvideos, das Einbinden kurzer Video- Sequenzen zur Verdeutlichung von Sachverhalten, aber auch das Zeigen von Fotobeispielen zu einzelnen Unterrichtsthemen stellen eine Bereicherung zur Vermittlung von Wissen da und schonen zudem Ressourcen, da Fotobeispiele nicht mehr für kurze Sequenzen ausgedruckt werden müssen.

Zusammenfassend kann man sagen, dass man durch die interaktiven Whiteboards ein multifunktionales Medium erhält, dass vielfältige Methoden der anschaulichen Vermittlung von Unterrichtsinhalten eröffnet und zudem deutliche Erleichterung in der Speicherung und Weitergabe von Arbeitsergebnissen der Schüler und Schülerinnen schafft.

Beamer mit Schnittstelle

Den Schulstandorten stehen mehrere Beamer zur Verfügung, die in Verbindung zu den vorhandenen iPads (AirPlay oder Hdmi-Adapter) alle Vorteile der Tablets 1:1 darstellbar machen. Ergänzt wird diese Projektionsvariante durch entsprechende iPad-Halterungen, die die Kamera als Dokumentenkamera einsetzbar machen. Ausarbeitungen und Ideen von SchülerInnen können somit direkt projiziert werden. Der Beamer bietet im Vergleich zu den anderen Varianten die größte Projektionsfläche.

PC-Raum

Jeder Schulstandort verfügt über einen voll ausgestatteten PC-Raum mit 8-10 Arbeitsplätzen, einem Lehrer-Arbeitsplatz und einem Beamer. Die wöchentliche Nutzung des PC-Raums bietet den SchülerInnen insbesondere die Umsetzung der Textbearbeitung und der Erstellung von Präsentationen. Die Vorbereitung zum Erstellen von Lebensläufen und Bewerbungen nimmt hierbei in den höheren Jahrgängen eine große Rolle ein. Die Nutzung von Desktop-PCs bereitet ebenfalls auf die Arbeit in vielen Berufen vor.

Mobile digitale Flipcharts

Die mobilen digitalen Flipcharts ermöglichen die digitale Arbeit in den Räumen der Gebäude, in denen aufgrund baulicher Voraussetzungen eine Anbringung von Smartboards nicht ausführbar ist.

Die Flipcharts haben eine Touch- und Schreibfunktion, die es dem Nutzer ermöglicht, wie auf einem Tablet zu interagieren. Mehrere Personen können die digitalen Flipcharts gleichzeitig nutzen. Es besteht die Möglichkeit auf das Internet zuzugreifen und andere Geräte anzuschließen und zu spiegeln, um Inhalte zu teilen und mit den (Lern)Inhalten zu arbeiten.

An den zwei Schulstandorten unterstützen die Flipcharts darüber hinaus die Arbeit in Konferenzen und Dienstbesprechungen. Sie bieten der Schulleitung und den Lehrkräften eine einfache Möglichkeit der Darstellung von Ideen und Ergebnissen. Insbesondere die Präsentation von einzelnen Gruppenergebnissen kann durch die scrollbare Benutzeroberfläche parallel dargestellt werden. Inhalte/Dateien können gespiegelt werden und müssen nicht einzeln eingelesen werden, was einen multiplen Zugriff gewährleistet. Die Nutzbarkeit in Konferenzen und Dienstbesprechungen gestaltet sich weitaus interaktiver und intuitiver.

4.3.2 Software

Neben den technischen Hardware-Vorraussetzungen, bieten Softwaremöglichkeiten stets Unterrichts unterstützende und Kompetenzen fördernde Möglichkeiten an. Im Folgenden ist grundlegende Software genannt. Eine Konkretisierung liegt stets bei der unterrichtenden Lehrkraft.

| | |
|--------------------------|---|
| Goodnotes | Goodnotes bietet unter Verwendung eines geeigneten Stifts grundlegende Möglichkeiten der Textbearbeitung und Dateiverwaltung. KollegInnen und Schülerinnen haben die Möglichkeit, Dateien/Dokumente in Text-,Bild- und pdf-Format zu teilen und zu bearbeiten. |
| Taskcard | In TaskCard können Pinnwände erstellt und auf diesen die sogenannten TaskCards veröffentlicht werden. Eine TaskCard kann aus Texten, Bildern, Links und verschiedenen Dateianhängen bestehen. Die Pinnwände sind privat oder können über einen Link öffentlich zugänglich gemacht werden. Für die SchülerInnen besteht so jederzeit die Zugriffsmöglichkeit auf Inhalte und Organisation von Unterricht. Taskcard ist laut Konferenzbeschluss Grundlage für das Distanzlernen. Dort sind Links für Videokonferenzen einzubetten. |
| Anton-App | Die Anton-App ermöglicht durch den Erwerb einer Schullizenz das differenzierte und selbstständige Lernen von Schüler/-innen im Unterricht und zu Hause. Etwaige Formen des Distanzlernens können in der Anton-App gewährleistet werden, da ein Zugriff jederzeit möglich ist und SchülerInnen individuelles material zugeordnet werden kann. |
| Diverse iPad-Apps | Inwieweit und welche Apps Eingang in den Unterricht finden, liegt in der Konkretisierung durch die Lehrkraft. |
| | Die Nutzung der Microsoft Office Programme beschränkt sich auf den PC-Raum. Diese spielen jedoch für die Umsetzung von Arbeitsergebnissen und in der Arbeits- und Berufswelt eine große Rolle. Insbesondere das Schreiben von Bewerbungen und Lebensläufen ist dort umzusetzen. |
| Logineo-LMS | Die digitale Lernplattform LOGINEO NRW LMS unterstützt Sie bei Ihrem Unterricht: Stellen Sie Texte, Videos und andere Unterrichtsmaterialien online bereit. Ihre Schülerinnen und Schüler bearbeiten die Aufgaben und laden Ergebnisse hoch. Sie können gezielte Rückmeldungen geben und sehen den Lernfortschritt |

| | |
|-------------------------|--|
| | <p>Mit LOGINEO NRW LMS können Ihre Schülerinnen und Schüler gemeinsam an Projekten arbeiten – in Phasen des Distanzlernens und auch im Präsenzunterricht.</p> <p>Datenschutz und Datensicherheit von Kindern und Jugendlichen sind besonders wichtig. LOGINEO NRW LMS ist rechtssicher und datenschutzkonform.</p> |
| Weitere Software | <p>Die hier gewählte Software stellt grundlegende und beispielhafte varianten dar. Die Kategorie Software ist ständig neu zu denken und durch das Kollegium zu ergänzen.</p> |

5 Konkretisierung geforderter Inhalte und Kompetenzen

5.1 Die digitale Ausstattung ermöglicht die konkrete Arbeit an den Bildungszielen.

| |
|--|
| <p>1. Bedienen und Anwenden</p> |
| <p>1.1 Medienausstattung (Hardware)</p> <p>Medienausstattung (Hardware) kennen, auswählen und reflektiert anwenden/verantwortungsvoll umgehen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alle SuS besitzen in Zukunft ein iPad, sie sollen einen sicheren Umgang mit diesem erlangen, indem sie einen „iPad-Führerschein“ erwerben und die iPad-Regeln kennen. Sie sollen die unterschiedlichen Lern- und online Programme kennenlernen, um mit ihnen arbeiten zu können und diese systematisch in ihre Lernprozesse zu integrieren und anzuwenden. • Arbeit und richtiger Umgang mit den digitalen Tafeln (Konkretionen im Zuge der Einrichtung/Nutzung) • Arbeit und richtiger Umgang mit den digitalen Flipcharts (Konkretionen im Zuge der Einrichtung/Nutzung) • Arbeit mit den PCs im Computerraum |
| <p>1.2 Digitale Werkzeuge</p> <p>Verschiedene digitale Werkzeuge und deren Funktionsumfang kennen, auswählen sowie diese kreativ, reflektiert und zielgerichtet einsetzen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lern- und online- Programme gemeinsam erforschen und durch Referate den anderen SuS näherbringen. • Bibox Mathematik • Anton • Taskcard • Worksheetcrafter • iPad-Stift (Mit einem iPad-Stift richtig umgehen und auf dem iPad schreiben können.) • iPad-Tastatur (Die iPad-Tastatur kennenlernen und damit Aufgaben ab- und aufschreiben können.) |

- Pages
- Notizen
- Jitsi

1.3 Datenorganisation

Informationen und Daten sicher speichern, wiederfinden und von verschiedenen Orten abrufen; Informationen und Daten zusammenfassen, organisieren und strukturiert aufbewahren

- Daten auf einem Stick speichern.
- Einen eigenen Ordner anlegen und die Daten in dem eigenen Ordner speichern.
- Dateien und Inhalte mit goodnotes verwalten
- Unterschied zwischen einer Festplatte und der I-Cloud erläutern und kennen.

1.4 Datenschutz und Informationssicherheit

Verantwortungsvoll mit persönlichen und fremden Daten umgehen; Datenschutz, Privatsphäre und Informationssicherheit beachten

- Instagram, Facebook oder WhatsApp Profil auf Privat oder öffentlich gestellt?
- Pros/ Contras und Chancen/ Gefahren im Klassenverband erarbeiten.
- Quiz zum Thema Privatsphäre

2. Informieren und Recherchieren

2.1 Informationsrecherche

Informationsrecherchen zielgerichtet durchführen und dabei Suchstrategien anwenden

„Ich kenne Suchmaschinen und weiß, was ich dort eingebe.“

- Die Schüler/-innen kennen und nutzen verschiedene Suchmaschinen im Internet
- Die Schüler/-innen kennen und nutzen verschiedene Nachschlagewerke
- „Surfen und Internet – so funktioniert das Internet“ Internet ABC Heft 1
 - (<https://www.internet-abc.de/lehrkraefte/unterrichtsmaterialien/lehrerhandbuch-und-arbeitshefte/arbeitsheft-1-surfen-und-internet-so-funktioniert-das-internet/>)
 - Suchen und Finden im Internet (S. 39 – S. 58)
 - Informationen aus Suchmaschinen beziehen, seriöse Suchmaschinen nutzen
 - www.blinde-kuh.de
 - www.fragfinn.de
 - www.helles-koepfchen.de
 - www.klexikon.de
 - www.duden.de
- Referate vorbereiten (Suchmaschinen nutzen)
- Sachrechnen (Suchmaschinen)
- Wahlergebnisse auswerten (Suchmaschinen)
- Recherche über Weltreligionen und deren Verbreitung
- Leben und Werken berühmter Musiker (Suchmaschinen)
- Landeskunde

2.2 Informationsauswertung

Themenrelevante Informationen und Daten aus Medienangeboten filtern, strukturieren, umwandeln und aufbereiten

- „Ich kann aus vielen Suchergebnissen die passenden auswählen.“
- Die Schüler:innen erfahren Eindrücke über die Informationsvielfalt und die Schwierigkeit der Auswertung
- Die Schüler:innen vergleichen Suchergebnisse aus dem Internet mit Lexikonbeiträgen
- Die Schüler:innen filtern zentrale Informationen aus Interneteinträgen und schreiben sie auf
- „Surfen und Internet – so funktioniert das Internet“ Internet ABC Heft 1
- (<https://www.internet-abc.de/lehrkraefte/unterrichtsmaterialien/lehrerhandbuch-und-arbeitshefte/arbeitsheft-1-surfen-und-internet-so-funktioniert-das-internet/>)
- Suchen und Finden im Internet (S. 39 – S. 58)
- Informationen aus Suchmaschinen zu gezielten Themen beziehen, filtern und strukturieren
- Textrecherche: Instrumentarien kennen lernen (wichtige Informationen digital markieren und/oder ausschreiben)
- Informationen gemäß einer Aufgabenstellung filtern (wichtige/unwichtige Informationen)
- Kapitänsaufgaben
- Referate ausarbeiten

2.3 Informationsbewertung

Informationen, Daten und ihre Quellen sowie dahinterliegende Strategien und Absichten erkennen und kritisch bewerten

- „Ich kann zwischen Werbung und Information unterscheiden.“
- Die Schüler/-innen lernen Unterscheidungen zwischen Werbung und Information kennen
- Die Schüler/-innen recherchieren die Herkunft von Informationen und bewerten sie kritisch
- „Surfen und Internet – so funktioniert das Internet“ Internet ABC Heft 1
- (<https://www.internet-abc.de/lehrkraefte/unterrichtsmaterialien/lehrerhandbuch-und-arbeitshefte/arbeitsheft-1-surfen-und-internet-so-funktioniert-das-internet/>)
- Werbung, Gewinnspiele und Einkaufen (S. 51 – S. 61)
- „Achtung, die Gefahren! – So schützt du dich“ Internet ABC Heft 3
- (<https://www.internet-abc.de/lehrkraefte/unterrichtsmaterialien/lehrerhandbuch-und-arbeitshefte/arbeitsheft-3-achtung-die-gefahren-so-schuetzt-du-dich/>)
- Gegenüberstellung virtuelle und reale Welt
- Vermittlung von Fachbegriffen
- Medienhelden (Influencer) kritisch hinterfragen
- Herkunft von Informationen: Vergleich Ergebnisse seriöse/unseriöse Suchmaschinen
- Werbung – Werbestrategien entdecken, erkennen und bewerten
- Fake News – Merkmale kennen lernen
- Quellenangaben – was ist eine Quellenangabe

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

- „Ich weiß, wann und wo ich mir Hilfe hole, wenn mir etwas im Internet Angst macht.“
- Die Schüler/-innen nehmen kritisch Stellung zu Medieninhalten
- Die Schüler/-innen präsentieren und reflektieren ihre Arbeitsergebnisse in der Gruppe
- „Achtung, die Gefahren! – So schützt du dich“ Internet ABC Heft 3
- (<https://www.internet-abc.de/lehkraefte/unterrichtsmaterialien/lehrerhandbuch-und-arbeitshefte/arbeitsheft-3-achtung-die-gefahren-so-schuetzt-du-dich/>)
- Lügner und Betrüger im Internet (S. 13 – S. 28)
- Fake News erkennen
- Propaganda erkennen
- Jugendschutz
- Einrichtung eines gemeinsamen Chats, Aufstellen von Chatregeln im Rahmen der Informationskritik
- Elternberatung zur Information über Nutzung digitaler Geräte – Cybermobbing

1. Kommunizieren und Kooperieren

3.1 Kommunikations- und Kooperationsprozesse

Kommunikations- und Kooperationsprozesse mit digitalen Werkzeugen zielgerichtet gestalten

sowie mediale Produkte und Informationen teilen

- E-Mail und Newsletter
- Wie schreibe ich eigentlich eine E-Mail? Welche Software benötige ich dafür? Und worauf muss ich achten?
- Chat oder: Gespräche im Internet
- Chatten macht vielen Kindern großen Spaß. Doch die Anonymität birgt auch einige Gefahren. Welche?
- Instant Messaging - Eine andere Art von Chat
- Wie funktioniert ein Instant Messenger?
- Soziale Netzwerke - Treffpunkte im Internet
- Was sollten sie beachten, wenn es um die Veröffentlichung persönlicher Daten geht? Wie können sie Gefahren sicher umgehen?
- Weiterführend: Unterrichtsmaterialien sortiert nach Kompetenzen und Themen | Internet-ABC

Zum Thema Web 2.0 gibt es zudem noch einzelne Methodenbausteine für die

NEU_200821_LFM_Medienorientierung_Lehrer_Hyperlinks.pdf (medienanstalt-nrw.de)

Unterrichtsmaterialien zum Surfschein | Internet-ABC

3.2 Kommunikation und Kooperation in der Gesellschaft

Kommunikations- und Kooperationsprozesse im Sinne einer aktiven Teilhabe an der Gesellschaft gestalten und reflektieren;

- ethische Grundsätze sowie kulturell-gesellschaftliche Normen beachten

- Folgende Aspekte sind Grundlage aktiver Teilnahme und sind im Unterricht zu thematisieren:
- Identitätsfindung: Wer bin ich und wer kann ich werden?
- Anerkennung: Auch ungewöhnliche Identitätswürfe werden gewürdigt
- Zugehörigkeit: Es ist sehr einfach, andere mit gleichen Interessen zu treffen und sich darüber auszutauschen
- Selbst-)Vertrauen: Erwachsenenfreie Räume bieten die Möglichkeit, sich ohne elterliche Bewertung oder Sanktionen auszuprobieren
- Gruppenzwang und Selbstoptimierung: Likes, Kommentare und idealisierte Körper(vor)bilder beeinflussen Verhaltensweisen und Äußerungen.
- Diskriminierung/Cybermobbing
- Weiterführend:
 - klicksafe.de: Die EU-Initiative für mehr Sicherheit im NetzNEU_200821_LFM_Medienorientierung_Lehrer_Hyperlinks.pdf (medienanstalt-nrw.de)
 - Unterrichtsmaterialien zum Surfschein | Internet-ABC

3.4 Cybergewalt und Kriminalität

Persönliche, gesellschaftliche und wirtschaftliche Risiken und Auswirkungen von Cybergewalt und -kriminalität erkennen sowie Ansprechpartner und Reaktionsmöglichkeiten kennen und nutzen

- Was tun bei Cybermobbing? (<http://klicksafe.de/cyber-mobbing>)
- Cybermobbing vorbeugen: Was können Sie im Vorfeld tun?
- Hilfen bei Cybermobbing erörtern Cybermobbing-Hilfe | Wir beraten Dich online! | JUUUPORT | www.juuuport.de

2. Produzieren und Präsentieren

4.1 Medienproduktion und Präsentation

Medienprodukte adressatengerecht planen, gestalten und präsentieren; Möglichkeiten des Veröffentlichens und Teilens kennen und nutzen

Mit den SuS diskutieren:

- Welche Inhalte sollen transportiert werden?
- An wen sollen sich die Inhalte richten?
- Wie und wo sollen die produzierten Medien veröffentlicht werden?
- Mit wem sollen sie geteilt werden?

Grundsätzlich soll gelten:

- inhaltlich deutlich und knapp formulieren
- Nicht überladen
- Klar gegliedert
- Gut lesbar & verständlich
- Bilder und Symbole benutzen

4.2 Gestaltungsmittel

Gestaltungsmittel von Medienprodukten kennen, reflektiert anwenden sowie hinsichtlich ihrer Qualität,

Wirkung und Aussageabsicht beurteilen

- Viele unterschiedliche Gestaltungsmittel
- Mit den SuS verschiedene Medienprodukte für visuelle Wahrnehmung/ Hören/ Tasten ausprobieren
- Sich austauschen und über die Qualität/ Wirkung und beabsichtigte Aussage diskutieren
- Keynote
- PP- Präsentation
- Book- Creator
- Videos
- Hörspiele
- Stop-Motion-Videos
- Animoto
- Digitale Collagen
- Kurz-/ Erklärfilme

4.3 Quellendokumentation

Standards der Quellenangaben beim Produzieren und Präsentieren von eigenen und fremden Inhalten kennen und anwenden

- Informationen über die Hintergründe von Quellen.
- Warum nutzt man diese Informationen
- Eigene Quellenbezüge erstellen
- Rechtliche Grundlage (Plagiate besprechen)

4.3 Rechtliche Grundlagen

Rechtliche Grundlagen des Persönlichkeits- (u.a. des Bildrechts), Urheber- und Nutzungsrechts (u.a. Lizenzen) überprüfen, bewerten und beachten

- Mit den SuS über die rechtlichen Grundlagen sprechen
- Austausch über Urheberrecht
- Creative- Commons (CC)- Lizenzen (Nutzungsrechte einräumen)

3. Analysieren und Reflektieren

5.1 Medienanalyse

Die Vielfalt der Medien, ihre Entwicklung und Bedeutungen kennen, analysieren und reflektieren

Die SuS können unterscheiden unter:

- Printmedien
- digitale Medien
- visuelle Medien (z.B. vom Rauchzeichen bis zum Buch)
- auditive Medien (z.B. Radio oder podcasts)
- audiovisuelle Medien (z.B. Fernsehen oder Videos)
- Beispiele für diese aufzählen, sowie Gemeinsamkeiten und Unterschiede benennen

- Die SuS können erklären, wie die technische Entwicklung den Medienwandel beeinflusst hat (vom Buchdruck bis zum Internet).
- Die SuS können verschiedene Aufgaben/Bedeutung von Medien nennen
- Information
- Bildung
- Unterhaltung
- Kommunikation
- Die SuS können beschreiben, welche Möglichkeiten, aber auch Gefahren in ihrer Lebenswelt von der Mediennutzung ausgehen (z.B. Politisierung, Beeinflussung, Manipulation).

5.2 Meinungsbild

Die SuS setzen sich kritisch mit der Verbreitung von Medien auseinander.

Dabei sollen sie erklären können

- wer
- wann
- was
- warum

veröffentlicht hat. Zudem sollen die SuS beschreiben können, inwiefern des ihre eigene oder andere Meinungsbildung beeinflusst.

5.3 Identitätsbildung

Chancen und Herausforderungen von Medien für die Realitätswahrnehmung erkennen und analysieren sowie für die eigene Identitätsbildung nutzen

- Die SuS beschreiben die Bedeutung von Medien als Statussymbol und hinterfragen ihren Stellenwert für Gruppenzugehörigkeiten. Sie werden sich bewusst, inwieweit Medien ihre eigene Identität und Realität beeinflusst (z.B. durch Musik, Sport, Games oder Mode).

5.4 Selbstregulierte Mediennutzung

Medien und ihre Wirkungen beschreiben, kritisch reflektieren und deren Nutzung selbstverantwortlich regulieren; andere bei ihrer Mediennutzung unterstützen

Die SuS beschreiben kritisch ihren eigenen Medienkonsum. Sie erstellen beispielsweise einen persönlichen Tagesablauf und errechnen ihre TV-, Game- oder Handyzeit. Dabei sollen sie sich der Gefahren von Mediennutzung bewusst werden und diese benennen können:

- Sucht
- Mobbing
- Vereinsamung

Nach der kritischen Hinterfragung des eigenen Medienkonsums

- z.B. WANN (zocke ich)?
- z.B. WIE LANGE (chatte ich)?
- Z.B. WAS KOSTET (das Spiel, die app, das Smartphone)

erstellen die SuS selbstregulierende Strategien zur Mediennutzung. Deren selbstkritische Reflexion soll auch Teil des Unterrichts sein.

4. Problemlösen und Modellieren

6.1 Prinzipien der digitalen Welt

Grundlegende Prinzipien und Funktionsweisen der digitalen Welt identifizieren, kennen, verstehen und bewusst nutzen

- Schneller Wissenstransfer und effektivere Zusammenarbeit
- Automatisierung und Vereinfachung
- Effektivere Werbemaßnahmen
- Mehr Flexibilität
- E-Mail, Webseiten, Video Calls Zeit und Kosteneinsparung.
- Apps und Software Fluch und Segen
- Weltweitvernetzung von Servern
- Datenspeicherung in der Cloud
- Vor- und Nachteile erörtern.

6.2 Algorithmen erkennen

Algorithmische Muster und Strukturen in verschiedenen Kontexten erkennen, nachvollziehen und reflektieren

- Was sind Algorithmen?
- Analoge Algorithmen finden zur Verdeutlichung für digitale. (wenn dann Befehle)
- Entscheidungsbäume erklären und erstellen.
- Binäre Codes („Arbeitsweise eines Computers“)
- Algorithmen haben Einfluss auf die Arbeitsgeschwindigkeit von Computern.
- Computer können keine selbstständigen Entscheidungen treffen, alles basiert auf Algorithmen.

6.3 Modellieren und Programmieren

- Einen einfachen Prozess sich ausdenken und die Kinder dazu einen Entscheidungsbaum erstellen lassen (z.B. <https://learningapps.org/createApp.php>)
- Eine Seite um z.B. einfach „Wenn dann“ Anwendungen zu bauen.

6.4 Bedeutung von Algorithmen

Einflüsse von Algorithmen und Auswirkung der Automatisierung von Prozessen in der digitalen Welt beschreiben und reflektieren

- Wo erkennen die Schüler, in ihrem digitalen Leben, klare Algorithmus basierte Entscheidungen?
- Was sind KIs?
- Welche Gefahren entstehen, wenn der Computer für uns denkt, speichert, lenkt usw.
- Moralischer Aspekt betrachten z.B. Selbstfahrende Autos... (ethische Entscheidungen)
- Wo sind aber Algorithmen positiv und hilfreich?

6 Fortbildungsbedarf

Im Rahmen der schulischen Nutzung neuer digitaler Medien ist ein einheitliches Fortbildungsangebot für das Kollegium der Theodor-Fliehdner-Schule zu entwickeln. Dies verfolgt zum einen das Ziel, die KollegInnen auf einen einheitlichen Mindeststandard bezogen auf die Arbeit mit digitalen Medien zu bringen, zum anderen die spezifische Auseinandersetzung mit den vorhandenen bzw. anzuschaffenden Geräten. Aus diesem Grund wird das konkrete Fortbildungskonzept laufend angepasst.

Ergänzt wird das Fortbildungsangebot durch spezifische und abgestimmte Fortbildungen, die für einzelne KollegInnen in Frage kommen. Hierbei ist die Fortgebildete bzw. der Fortgebildete immer als Multiplikator für das Kollegium zu denken.

Eine Konkretisierung der Umsetzung des Fortbildungsbedarfs ist Bestandteil des Fortbildungskonzepts der Theodor-Fliehdner-Schule.

7 Anhang



Erweiterte Regeln im Umgang mit dem iPad

- Die Geräte müssen stets mit voll aufgeladenem Akku in die Schule mitgebracht werden.
- Das iPad entbindet nicht von der Pflicht, alle anderen Schulbücher, Arbeitshefte und Schreibutensilien mitzubringen.
- Das iPad darf zu Unterrichtszwecken ausschließlich nach Absprache mit der Lehrkraft verwendet werden. Diese entscheidet, ob, wann und wie das iPad genutzt wird.
- Für die Benutzung der Geräte in der Schule außerhalb des Unterrichts gelten die gleichen Regeln wie für die Nutzung von Handys.
- Während des Schulbetriebs trägt jeder die Verantwortung für sein Gerät und passt selbstständig darauf auf. Am Ende des Tages nehmen alle Schülerinnen und Schüler ihr iPad mit nach Hause.
- Private Fotos, Filme, Musik und andere Medieninhalte dürfen nicht auf dem Gerät gespeichert werden, wenn diese rassistischen, pornographischen, gewaltverherrlichenden oder ehrverletzenden Inhalte haben.
- Es muss sichergestellt sein, dass jederzeit genügend freier Speicherplatz für die schulische Arbeit auf dem Gerät verfügbar ist.
- Fotos, Filme und Audiomitschnitte dürfen auf dem Schulgelände nur mit Erlaubnis einer Lehrkraft und zu schulischen Zwecken aufgenommen werden.
- Aufnahmen (Foto, Video, Ton) von anderen Personen, ohne deren ausdrückliche Zustimmung, sind untersagt.
- Das Tauschen von privaten Dateien (Fotos, Musik, Videos, Spiele etc.) ist in der Schule untersagt.
- Die Benutzung von Internetseiten, die nicht unterrichtsrelevant sind, ist untersagt.
- Jegliche Form von respektlosem und verletzendem Umgang – auch außerhalb der Schulzeit – ist verboten und führt zu Ordnungsmaßnahmen.
- Updates müssen regelmäßig zuhause installiert werden.
- Helfen Sie bitte Ihrem Kind bei der Umsetzung dieser Regeln.