



MEDIENKONZEPT DER SCHULE AM TEICHGARTEN

Schule am Teichgarten
Lindener Str. 11, 38300 Wolfenbüttel

Medien-Konzept der Schule am Teichgarten

Beschluss der Gesamtkonferenz vom 20.09.2017; Änderungsbeschluss der Gesamtkonferenz vom 12.09.2018, 05.06.2019, 07.10.2020

Vorüberlegungen

Die Schülerinnen und Schüler sind Digital Natives in einer Welt der sogenannten „neuen Medien“. Computer, Internet, Tablet und Smartphone sind für viele Kinder ständig präsent. Ziel ist die Vorbereitung der Schülerinnen und Schüler auf eine vernetzte Welt, das selbstständige digitale Arbeiten und somit die Teilhabe am gesellschaftlichen Leben unter Berücksichtigung von Chancen, aber auch Risiken. Daher ist es ein fester Bestandteil im Rahmen der Medienbildung der Schule am Teichgarten, die Kinder auf die Chancen, aber auch auf die damit verbundenen Gefahren aufmerksam zu machen. Die Schülerinnen und Schüler müssen Informations- und Medienkompetenz erlangen, was letztlich auch Teilhabe bedeutet.

Wir als Schule mit den Förderschwerpunkten Lernen und Sprache haben sehr heterogene Klassen der Klassenstufen 1-10. Die Klassenstufen in den Unterstützungsbedarfen Sprache (Primarbereich) und Lernen (Sek1-Bereich) sind schulorganisatorisch in einem Gebäude und nutzen alle dieselben technischen Geräte. Differenzierung und Individualisierung zählen zu unseren Unterrichtsgrundsätzen. Wenn wir an die Lebens- und zukünftige Arbeitswelt der Schülerinnen und Schüler anknüpfen wollen, müssen die Chancen der „neuen Medien“ frühzeitig aufgegriffen und in den Unterrichts- und Schulalltag implementiert werden.

Ausstattung

Die Schule am Teichgarten verfügt über ein Verwaltungs- und ein Schulnetzwerk.

Ins Verwaltungsvernetzwerk sind die Schulleitung, Sekretariat, Schulsozialarbeiter sowie die Hausmeister eingebunden.

Das Schulnetzwerk basiert seit Juni 2014 auf IServ. Hierzu gehören:

- ein Klassensatz Desktop-Rechner im PC-Raum
- Geräte des WUBS (Wolfenbütteler Unterstützungs- und Beratungssystem)
- 16 Laptops (in Laptop-Wagen)
- ein interaktives Whiteboard (NWT-Raum)
- (fast) alle Klassenräume haben einen Laptop, Deckenbeamer und Apple-TV für Airplay
- nahezu flächendeckendes WLAN
- 188 iPads in der „1to1-Lösung“ mit stabiler Schutzhülle nur für Schülerinnen und Schüler
- 19 Stative für iPads als mobiler Ersatz im Vergleich zu Dokumentenkameras
- 30 Bluetooth-Tastaturen für die iPads
- 19 Multilader
- 10 Apple-Pencil
- nahezu flächendeckendes WLAN; Anbindung der Turnhalle geplant

Medien-Konzept der Schule am Teichgarten

Beschluss der Gesamtkonferenz vom 20.09.2017; Änderungsbeschluss der Gesamtkonferenz vom 12.09.2018, 05.06.2019, 07.10.2020

Im Rahmen der Anschaffung von Tablets, werden die Laptops und Desktop-PCs meist genutzt, um die Microsoft Office Anwendungen zu benutzen oder mit Lernsoftware zu arbeiten, die auf den Tablets nicht zur Verfügung steht. Die Vorteile der iPads, wie schnellere Benutzung, sind unten aufgeführt. Der Schwerpunkt im alltäglichen Unterricht ist daher die Arbeit mit den Tablets.

Um die Inhalte des Tablets für alle Schülerinnen und Schüler sichtbar zu machen, ist fast jede Klasse mit einem Deckenbeamer, Lautsprechern und einer Tafel ausgestattet, die auf den Innenseiten mit einer Whiteboardfolie nachträglich beklebt wurde. iPads in Kombination mit Apple-TV und Beamer spiegeln schnell (2 Klicks) den Inhalt des gewünschten Gerätes. Die aktuelle Ausstattung zeigt sich im Alltag gerade als eine Übergangslösung, da sich herausstellt, dass

- die Whiteboardfolie sehr stark blendet und Schülerinnen und Schüler die Sicht eingeschränkt ist
- die Tafel interaktiv nicht nutzbar ist
- die Tafel in der Höhe nicht verändert werden darf, wenn der Inhalt auf der Tafel weiterhin sichtbar sein soll
- ein Anschrieb an der Tafel durch einen Schattenwurf erschwert wird (z.B. Nachspuren, Lückentexte)

Lösungen dafür bieten interaktive Tafelsysteme.

- höhenverstellbar (ohne Bildausschnitte zu verlieren)
- Flügel zum Beschriften mit Whiteboardstiften
- Interaktionen durchzuführen, die gleichzeitig Veränderungen am Dokument zulassen (nicht doppelt arbeiten (Übertrag von Tafel zum Endgerät) und gleichzeitiges Arbeiten in Echtzeit)

Es ist daher zwingend notwendig, interaktive Tafeln anzuschaffen.

Warum Tablets in der Schule?

Steve Jobs hatte die Schülerinnen und Schüler im Sinn, als er das iPad erfand. Die Tablets sind in der Lage, Schulbücher zu ergänzen oder komplett zu ersetzen. Hierbei stehen praktische Überlegungen, wie geringes Gewicht und Mobilität, neben inhaltlichen Gesichtspunkten wie Differenzierung durch Lernapps.

Medien-Konzept der Schule am Teichgarten

Beschluss der Gesamtkonferenz vom 20.09.2017; Änderungsbeschluss der Gesamtkonferenz vom 12.09.2018, 05.06.2019, 07.10.2020

Der Unterricht soll die Schülerinnen und Schüler befähigen, sich aus der Rolle der Informationskonsumenten zu befreien und stattdessen zu Produzenten ihres Wissens zu werden, der anderen seine Ergebnisse präsentiert und mit Klassenkameraden darüber diskutiert. Methoden des kooperativen Lernens z.B. anhand des Gruppenpuzzle, Placemat, etc. lassen sich mit Hilfe des Tablets sinnvoll unterstützen (vgl. NLQ, Medienbildung - Umsetzung bewährter Methoden des kooperativen Lernens mit digitalen Medien). Durch die Tablets lassen sich offene Unterrichtsformen und Projekte schneller realisieren als mit Stift und Papier bzw. mit einem feststehenden Desktop-PC. Im Vergleich zu einem Laptop ist ein Tablet handlicher. Durch den Einsatz von iPads wird eine hohe Qualität im Unterricht erreicht, weil u.a. eine bessere Differenzierung durch individuelle Lernapps stattfindet und die Schülerinnen und Schüler so mehr die Möglichkeit haben, ihre Talente in den Unterricht einzubringen.

Mit Hilfe der iPads haben die Lehrkräfte die Möglichkeit, auf einfache Art und Weise differenzierte Arbeitsblätter zu erstellen und z.B. via Airdrop an die entsprechenden Schülerinnen und Schüler zu verteilen, was Arbeitsblätter ersetzt und Ressourcen schont. Außerdem kann der Unterricht dynamischer stattfinden, weil man Zeit durch das Wegfallen von Tafelanschriften einsparen kann. Tafelbilder können vorab durch die Lehrkraft digital erstellt und an die Tafel projiziert oder direkt am Tablet gemacht werden, ohne dabei die Blickrichtung zu den Schülerinnen und Schülern zu verlieren.

Es zeigt sich in der Praxis auch, wie hoch motivierend die Nutzung von Tablets in der Schule ist. Da viele Schülerinnen und Schüler gerne mit technischen Geräten arbeiten, entsteht eine intrinsische Motivation, die für den Aufbau und Ausbau von Inhalts- und Methodenkompetenzen zur Verfügung steht. In Präsentationsprojekten erarbeiten und präsentieren sie den Unterrichtsgegenstand, vom Lehrer als Lernbegleiter angeleitet nahezu eigenständig, was den Lernerfolg (Wissen aneignen und langfristig behalten) stark unterstützt und ihre Selbstständigkeit fördert und fordert.

Apps wie „Lernerfolg Grundschule“ und „ANTON“ sind für die Kernfächer Deutsch, Mathematik und Englisch, aber auch Sachunterricht, Biologie, Musik und DaZ verfügbar und orientieren sich am Kerncurriculum der Grundschule bzw. Hauptschule/Realschule, darüber hinaus gibt es auch Rubriken wie „Konzentration“. Hier können sich die Schülerinnen und Schüler persönliche Avatare einrichten, um immer wieder an ihrem individuellen Lernstand weiter zu arbeiten. Je nachdem, wie gut sie eine Übung absolviert haben, bekommen sie Belohnungssterne bzw. -Münzen, die sie dann wiederum in Spiele umsetzen können, die ihre Feinmotorik spielerisch schulen (z.B. Beidhandkoordination, Auge-Hand-Koordination). Solche Apps sind höchst motivierend für die Schülerinnen und Schüler.

Medien-Konzept der Schule am Teichgarten

Beschluss der Gesamtkonferenz vom 20.09.2017; Änderungsbeschluss der Gesamtkonferenz vom 12.09.2018, 05.06.2019, 07.10.2020

Vorteile des iPads

- Intuitiv: Bedienung durch den Touchscreen
- Leicht: auch für Grundschüler tragbar, leichter als Schulbücher
- Mobil: Flexibel einsetzbar
- Schnell: Sofort einsatzbereit, kein Hochfahren nötig
- Klein: Beanspruchen wenig Platz auf dem Schülertisch und bei der Lagerung
- Barrierefrei: Bedienungshilfen, die gerade in Hinblick auf verschiedenen Bedürfnisse von Schülerinnen und Schülern mit Unterstützungsbedarf sinnvoll sind (z.B. Vorlesefunktion in verschiedenen Geschwindigkeiten, vergrößerter Bildschirminhalt); Zubehör, wie der Apple Pencil bieten dank ihrer hohen Genauigkeit und Drucksensoren bei motorischen Schwierigkeiten erhebliche Unterstützung
- Flexibel: Bedürfnisorientierte Apps, die sich qualitativ ständig weiterentwickeln und kompatibel mit Microsoft Office sind
- Kabellos: drahtlose Präsentationen mit Beamer und Apple-TV
- Anpassungsfähig: Mit Hilfe von „Jamf“ kann der Administrator die Apps auf den Geräten unterschiedlich verteilen und Einstellungen entweder für einzelne Geräte oder für Gerätegruppen vornehmen (wichtig hinsichtlich Klasse 1-10)
- Sicher: das geschlossene iOS-Betriebssystem ist weniger anfällig für Schadsoftware, Hackerangriffe und Bedienungsfehler seitens der Schüler; Geräte sind auch außerhalb der Schule durch den Landkreis steuerbar und damit gegen Diebstahl gesichert; Sicherheit, weil keine In-App-Käufe möglich; Jamf-Proxy filtert Internetseiten nach dem Jugendschutzgesetz und Streaming-Dienste (z.B. YouTube); zusätzliche Internetseiten können manuell eingeschränkt werden
- Kompatibel: Apple- Geräte und Software sind weit verbreitet
- Nachhaltig: Ressourcen wie Papier werden eingespart

Nachteile des iPads

- Apps lassen sich nicht umbenennen → unsere Schülerinnen und Schüler arbeiten häufig auch in der Sek I noch mit Grundschulmaterial z.B. „Lernerfolg Grundschule“

Digitale Kompetenzen

Die Nutzung digitaler Medien ist aus der Schule nicht mehr wegzudenken. Viele Lernbereiche zeigen Stellen auf, in denen das Lernen mit Hilfe digitaler Medien eine Unterstützung sein kann. Im Bereich Lesen, Schreiben, Rechnen dienen viele Apps den Schülerinnen und Schülern im

Medien-Konzept der Schule am Teichgarten

Beschluss der Gesamtkonferenz vom 20.09.2017; Änderungsbeschluss der Gesamtkonferenz vom 12.09.2018, 05.06.2019, 07.10.2020

Unterricht. Sie fördern aber auch die selbstständige Entwicklung von eigenen Produktionen (z.B. Schreibproduktionen, Unterrichtsvideos).

Besonders für Schülerinnen und Schüler, die z.B. in ihrer Kommunikation eingeschränkt sind oder einen anderen Unterstützungsbedarf aufweisen, stellen das iPad, der Laptop und der PC wichtige Hilfen dar, welche die Teilhabe am Unterricht unterstützen oder gar erst ermöglichen. Im schulischen Bereich nehmen diese einen festen Platz als Lernmedium oder als Kommunikationshilfe ein und unterstützen damit die Selbstständigkeit der Schülerinnen und Schüler.

Anwendungsbezogene Kompetenzen

Vorrangiges Ziel ist es, die PCs, Laptops und iPads und ihre Vorteile in möglichst allen Fächern zu nutzen und als sinnvolle Ergänzung im Unterricht zu sehen. Dabei können verschiedene Kompetenzen im Rahmen der Schulzeit angestrebt werden, wie es auch in den curricularen Vorgaben vieler Fächer verankert ist. Diese Kompetenzen sind genauer dem „Orientierungsrahmen Medienbildung in der allgemein bildenden Schule“ zu entnehmen und unterteilen sich in sechs verschiedene Kompetenzbereiche

1. Suchen, Erheben, Verarbeiten und Aufbewahren
2. Kommunizieren und Kooperieren
3. Produzieren und Präsentieren
4. Schützen und sicher agieren
5. Problemlösen und Handeln
6. Analysieren, Kontextualisieren und Reflektieren

Verschiedene Niveaustufen wurden auf unterschiedliche Jahrgänge verteilt und verstehen sich sukzessiv. Eine Beachtung individueller vorhandener Kompetenzen ist daher notwendig.

Im Anhang ist eine detaillierte Aufgliederung der Kompetenzbereiche und deren Umsetzungsideen an der Schule am Teichgarten zu finden.

Medien-Konzept der Schule am Teichgarten

Beschluss der Gesamtkonferenz vom 20.09.2017; Änderungsbeschluss der Gesamtkonferenz vom 12.09.2018, 05.06.2019, 07.10.2020

Das 1to1-Modell mit iPads

Mit dem Schuljahr 2017/18 wurden zwei iPad-Klassen mit jeweils zwölf Schülerinnen und Schülern im „1to1-Modell“ vom Landkreis Wolfenbüttel versorgt; im Schuljahr 2018/2019 folgten weitere 13 Klassen. Seit dem Schuljahr 2019/2020 sind alle Klassen verlässlich 1:1 mit einem Tablet ausgestattet. Das heißt, dass diesen Klassen ein Klassensatz Geräte verlässlich zur Verfügung steht und diese nicht vorher gebucht/ reserviert werden müssen. Dadurch geht keine Unterrichtszeit für den Transport der iPads verloren. Der begrenzte Speicher wird bei diesem Modell nicht doppelt belastet, da nicht für die Klassenstufen 1 bis 10 Apps vorgehalten werden müssen, sondern individuell nur jene Apps geladen werden, die für die jeweilige Klassenstufe und aktuelle Unterrichtsprojekte benötigt werden. Trotzdem zeigt sich, dass die ersten iPads (iPads Air 2) stark an Akkuleistung nachlassen und der geringe Speicher von 16 GB für die Vielzahl an unterstützenden Apps nicht ausreicht. Die Speicherkapazität sollte daher mindestens 32 GB betragen. Eine Ersatzbeschaffung für diese Geräte ist im Schuljahr 2020/2021, spätestens 2021/2022 geplant.

Auch für die Lehrkräfte bei der Unterrichtsvorbereitung stellt die verlässliche Verfügbarkeit von technischem Equipment einen unschätzbaren Vorteil dar. Man muss nicht „doppelt planen“, um im Falle technischer Schwierigkeiten oder nicht verfügbarer Geräte alternative Lernformen in der Hinterhand zu haben, sondern kann auf hinterlegte digitale Inhalte verlässlich zugreifen. Dadurch sinkt die Hemmschwelle, neue Medien zum festen Bestandteil des täglichen Unterrichtsgeschehens zu machen, da der Einsatz keine unnötige Mehrarbeit darstellt, sondern eine wesentliche Erleichterung und das Einsparen von Ressourcen bedeutet.

Ebenso haben die Schülerinnen und Schüler die Gewissheit, dass die von ihnen erarbeiteten Teilprojekte auch in der nächsten Unterrichtsstunde noch verfügbar sind. Somit ist eine nahtlose Weiterarbeit gewährleistet. Dies wird auch durch die Möglichkeit, lokal auf dem Gerät bzw. im IServ, statt cloudbasiert zu speichern, unterstützt. Dies ist nur zu empfehlen, wenn davon ausgegangen werden kann, dass zwischen den einzelnen Sessions keine anderen Schülerinnen und Schüler auf die iPads und deren internen Speicher zugreifen müssen. Die an anderen Schulen praktikable Lösung „BYOD“ (Bring your own Device) ist an der Schule am Teichgarten aufgrund des sozialen Hintergrundes beim Großteil der Schülerschaft keine zu etablierende Form, zu groß ist die Gefahr von Ausgrenzung durch beschränkte finanzielle Mittel.

Je nach Klassenstufe dürfen die Schülerinnen und Schüler das Tablet mit nach Hause nehmen und, wie in aus der Schule gewohnt, damit arbeiten. Die Geräte sind dann mit einer Selbstbeteiligung von 50€ versichert.

Medien-Konzept der Schule am Teichgarten

Beschluss der Gesamtkonferenz vom 20.09.2017; Änderungsbeschluss der Gesamtkonferenz vom 12.09.2018, 05.06.2019, 07.10.2020

Distanzunterricht

Oftmals begegnen uns in den Medien die Begriffe Homeschooling und Homelearning. Man muss diese aber klar voneinander trennen.

Homeschooling bedeutet „Hausunterricht“. Hier werden Kinder zu Hause oder anderen Orten außer der Schule von Privatlehrern oder den Eltern unterrichtet. Homelearning hingegen ist das Lernen von zu Hause aus. Dabei unterstützend sind das Internet, Lernsoftware o. Ä. Je nachdem, wie die familiäre Situation und die Ressourcen zu Hause sind, spricht man vom Homeschooling oder Homelearning.

In der Zeit der Corona-Pandemie (2020) hat sich gezeigt, dass für die Schülerinnen und Schüler der Schule am Teichgarten der Begriff „Homelearning“ besser geeignet ist. Aber nicht nur im Rahmen einer Pandemie ist das Homelearning geeignet, sondern auch grundsätzlich bei einem Schulausfall, in Krisensituationen, bei Erkrankungen und Schulverweigerern. In der Praxis konnten wir gute Erfahrung mit der Kombination aus digitalem und analogem Lernen machen. Die 1:1 Ausstattung mit iPads war dabei von großem Vorteil. Daher gab es folgende Modelle:

- Materialpakete (z.B. Arbeitsblätter, ...) für die Schülerinnen und Schüler
- (tägliche) Videokonferenzen über IServ (zu möglichst gleichen Zeiten) für das visuelle Lernen, aber auch um „sozialen Kontakt“ zu ermöglichen
- Nutzung weiterer IServ-Module wie das Aufgabenmodul, Mail, Dateien oder den Messenger
- Nutzung unterstützender Internetdienste/-programme (z.B. Padlet)

Dabei kamen wir aber auch an Grenzen, die uns zeigten, wie wichtig die Routine und die Rituale im Klassenverband und auch die technische Ausstattung sind. Schwierigkeiten gab es, wenn:

- weitere technische Ausstattung fehlte, wie Eingabegeräte (Tastatur, Pencil) und Drucker, um die Online-Angebote noch besser nutzen zu können
- (stabiles) Internet bei den Schülerinnen und Schülern zu Hause nicht vorhanden war
- techn. Schwierigkeiten bei Stoßzeiten waren; Jugendschutzfilter griff an falscher Stelle (z.B. Youtube-Lernvideos müssten als Lehrerinnen und Lehrer freigegeben werden können)
- Anwendungsprobleme und -unsicherheiten bei Schülerinnen und Schülern, Eltern und Lehrerinnen und Lehrern waren
- eine Überprüfbarkeit erledigter Aufgaben nicht vollzogen werden konnte und/oder es keine Rückmeldung zu Ergebnissen gab

Medien-Konzept der Schule am Teichgarten

Beschluss der Gesamtkonferenz vom 20.09.2017; Änderungsbeschluss der Gesamtkonferenz vom 12.09.2018, 05.06.2019, 07.10.2020

- die Tagesstrukturierung der Elternhäuser nicht vorhanden war und/oder die Schülerinnen und Schüler keine Möglichkeit hatten, ihre Aufgaben zu erledigen

Die Schule am Teichgarten hat erkannt, wie unterstützend die Onlinedienste beim Homelearning sind und macht es sich zum Ziel, sich z.B. in den IServ-Modulen zu schulen und diese in den Unterrichtsalltag zu implementieren. Trotzdem sind wir auch auf externe Unterstützungssysteme angewiesen, die z.B. in den Elternhäusern Internet zur Verfügung stellen.

Fachkonferenzen

Das Medien- Konzept der Schule am Teichgarten unterliegt ständigen Adaptations- und Modifikationsprozessen. Um dabei auch die fachspezifischen Anforderungen und Gestaltungsmöglichkeiten zu berücksichtigen, formulieren die jeweiligen Fachbereiche in den Fachkonferenzen eigene Kompetenzen in Anlehnung an den „Orientierungsrahmen Medienbildung in der allgemeinbildenden Schule“. Hierbei kann von der Vollständigkeit der sechs verschiedenen Kompetenzbereiche abgewichen werden. In einigen Fächern kann daher auf bestimmte, aus fachspezifischer Sicht nicht zu realisierende Kompetenzbereiche verzichtet werden. Als bedeutsam und für die Erstellung der fachspezifischen Kompetenzbereiche unerlässlich, erscheint eine Unterteilung in verschiedene Niveaustufen, welche sich an den Jahrgängen orientieren.

Die Bildung durch und der Umgang mit digitalen Medien unterliegt einem ständigen Wandel und macht eine regelmäßige Evaluation und Anpassung der Kompetenzbereiche zur Medienbildung notwendig. Dies sollte in den turnusmäßigen Fachkonferenzen Berücksichtigung finden.

Ausblick - Ziele

- Das 1to1-Modell: Entwicklungen dokumentieren, evaluieren und Verbesserungen einpflegen
- Alle Lehrkräfte an das kreative Arbeiten mit digitalen Medien heranzuführen, Hemmschwelle senken; Routine erhöhen; eigene Medienkompetenz weiterentwickeln
- Schulinterne, bedarfsorientierte Fortbildungen
- Jährliche Fortbildungen durch das Medienteam des Bildungszentrums WF: 2020 sind die Schwerpunkte „Homelearning“, „Interaktive Tafeln“ und „Lehr- und Lernvideos selbst erstellen“

Medien-Konzept der Schule am Teichgarten

Beschluss der Gesamtkonferenz vom 20.09.2017; Änderungsbeschluss der Gesamtkonferenz vom 12.09.2018, 05.06.2019, 07.10.2020

- Beobachtung der Entwicklung der digitalen Schulbücher (bisher nicht für Schülerinnen und Schüler mit Unterstützungsbedarf)
- Anschaffung zusätzlicher Hardware (z.B. interaktive Tafeln) dringend notwendig; Anschaffung weiterer Apple Pencils
- Bereitstellung der iPads für die Schülerinnen und Schüler zu Hause (bisher nur wenige Klassen)
- Implementierung einer iPad-AG zur Spezialisierung für Schülerinnen und Schüler und zur Unterstützung im Unterrichtsalltag
- Austausch mit anderen Schulen für eine positive Entwicklung des Projekts
 - o Regelmäßige schulübergreifende Medientage
- Einpflegen der Kompetenzerwartungen in die Schuleigenen Arbeits- und Stoffverteilungspläne (vgl. Orientierungsrahmen Medienbildung in der Schule)
- Implementierung eines internen regelmäßigen (Erfahrungs-) Austausches und gegenseitiges Lernen der Lehrkräfte
- Bildung eines inhaltlich fachbezogenen Austauschnetzwerks (mit Hilfe von IServ)

Kontakte

Administration in der Schule

Eileen Bartz
eileen.bartz@sat-wf.de

Tommy Einhorn
tommy.einhorn@sat-wf.de

Administration der Schul-IT (Schulträger Landkreis Wolfenbüttel)

schul-it@lk-wf.de

05331-84777
(zentrale Nummer)

Medien-Konzept der Schule am Teichgarten

Beschluss der Gesamtkonferenz vom 20.09.2017; Änderungsbeschluss der Gesamtkonferenz vom 12.09.2018, 05.06.2019, 07.10.2020

Erstrebenswert ist die Entwicklung einer Schulkultur, bei der die Medienkompetenz unterrichtsimmanent entwickelt wird: Medienbildung ist nicht als eigenes Unterrichtsfach zu verstehen, sondern sollte allgemeine pädagogische Aufgabe sein. Sie muss in den Schulalltag integriert sein, über alle Jahrgangsstufen und unter Beteiligung verschiedener Fächer geplant und durchgeführt werden.

Literatur:

- **Orientierungsrahmen Medienbildung in der Schule (2015). Abrufbar unter:**
- **Niedersächsisches Kultusministerium: Orientierungsrahmen Medienbildung in der allgemein bildenden Schule (2020). Abrufbar unter: https://www.nibis.de/uploads/nlq-proksza/Orientierungsrahmen_Medienbildung_Niedersachsen.pdf**
- **NLQ: Medienbildung — Umsetzung bewährter Methoden des kooperativen Lernens mit digitalen Medien. Abrufbar unter: http://www.nibis.de/uploads/redriedl/medienportal/UDM/RZ_NLQ_Handbuch_Kool_web.pdf**
- **Hofmann, A., Franz, E., Schneider-Pungs, C.: Tablets im Unterricht - Ein praktischer Leitfaden. AOL-Verlag.**

Medien-Konzept der Schule am Teichgarten

Beschluss der Gesamtkonferenz vom 20.09.2017; Änderungsbeschluss der Gesamtkonferenz vom 12.09.2018, 05.06.2019, 07.10.2020

Anhang: Kompetenzbereiche „Orientierungsrahmen Medienbildung“ und deren Umsetzungsideen an der Schule am Teichgarten

	Kompetenzbereich 1: Suchen, Erheben, Verarbeiten und Aufbewahren	Kompetenzbereich 2: Kommunizieren und Kooperieren	Kompetenzbereich 3: Produzieren und Präsentieren	Kompetenzbereich 4: Schützen und sicher agieren	Kompetenzbereich 5: Problemlösen und Handeln	Kompetenzbereich 6: Analysieren, Kontextualisieren und Reflektieren
digitale Zwerge 1-3 SR	Schülerinnen und Schüler ...					
	<ul style="list-style-type: none"> - informieren sich unter Anleitung mithilfe von Medien. - entwickeln erste Suchstrategien. 	<ul style="list-style-type: none"> - formulieren Verhaltensregeln für digitale Umgebungen und wenden diese an 	<ul style="list-style-type: none"> - präsentieren, veröffentlichen oder teilen ihre Medienprodukte 	<ul style="list-style-type: none"> - wenden einfache Strategien zum Merken und Verwalten sicherer Zugangsdaten an 	<ul style="list-style-type: none"> - beachten die Unterschiede verschiedener digitaler Umgebungen (z.B. Apps, Webseiten, Textverarbeitung) - wählen altersgemäße digitale Lernmöglichkeiten aus 	<ul style="list-style-type: none"> - beschreiben ihr eigenes Medienverhalten
	Was heißt das für unsere Schule?					
	<ul style="list-style-type: none"> - grundsätzlich: Bedienungsgrundlagen am Endgerät kennenlernen (Ein- und Ausschalten, Lautstärke regeln, ...) - üben des Schreibens am einer Tastatur oder an einem Touchscreen 					
	<ul style="list-style-type: none"> - Schlagwortsuche über Google 	<ul style="list-style-type: none"> - Verhaltensregeln am iPad - Login-Daten geheim halten - Logout nach Benutzung 	<ul style="list-style-type: none"> - dig. Ergebnisse werden (m.H. der Lehrkraft) präsentiert (z.B. Galeriegang, Airplay, Classroom-App) 	<ul style="list-style-type: none"> - Eselsbrücken zum Merken des Passwortes bilden 	<ul style="list-style-type: none"> - Bedienung von Apps/ Lernprogrammen kennenlernen - Apps/ Lernprogramme zur Differenzierung und Individualisierung nutzen 	<ul style="list-style-type: none"> - „Wie oft und wann benutze ich einen Laptop/ ein Tablet?“

Medien-Konzept der Schule am Teichgarten

Beschluss der Gesamtkonferenz vom 20.09.2017; Änderungsbeschluss der Gesamtkonferenz vom 12.09.2018, 05.06.2019, 07.10.2020

	Kompetenzbereich 1: Suchen, Erheben, Verarbeiten und Aufbewahren	Kompetenzbereich 2: Kommunizieren und Kooperieren	Kompetenzbereich 3: Produzieren und Präsentieren	Kompetenzbereich 4: Schützen und sicher agieren	Kompetenzbereich 5: Problemlösen und Handeln	Kompetenzbereich 6: Analysieren, Kontextualisieren und Reflektieren
digitale Talente (4SR- 5/6L)	Schülerinnen und Schüler ...					
	<ul style="list-style-type: none"> - beherrschen den Umgang mit altersgerechten Suchmaschinen. - entnehmen zielgerichtet Informationen aus altersgerechten Informationsquellen. 	<ul style="list-style-type: none"> - kommunizieren und interagieren mit Hilfe verschiedener digitaler Kommunikationsmöglichkeiten. - sprechen über Medienerfahrungen und tauschen sich über Wahrnehmung und Wirkung von medialer Kommunikation aus. - nutzen in kooperativen Arbeitsprozessen digitale Werkzeuge. 	<ul style="list-style-type: none"> - sammeln und führen vorhandene Inhalte in verschiedenen Formaten zusammen. - können technische Bearbeitungswerkzeuge sowie ästhetische Gestaltungsmittel benennen und wenden diese in verschiedenen Formaten (Text, Audio, Bild, Video, etc.) an. - planen und entwickeln Medienprodukte in vorgegebenen Formaten - verarbeiten Informationen, Inhalte und vorhandene digitale Produkte weiter. - präsentieren ihre Medienprodukte unter Einsatz digitaler Werkzeuge. 	<ul style="list-style-type: none"> - benennen Risiken und Gefahren digitaler Umgebung und entwickeln ein grundlegendes Sicherheitsbewusstsein. - wenden einfache Strategien zum Merken und Verwalten sicherer Zugangsdaten an. - benennen die Chancen und Risiken (finanziell, sozial, gesundheitlich) digitaler Umgebung. - reflektieren ihr eigenes Nutzungsverhalten und vereinbaren Regeln zum Umgang mit digitalen Endgeräten (s. Kompetenzbereich 6) - entwickeln ein Bewusstsein für Datensicherheit, Datenschutz und Datenmissbrauch, um ihre Privatsphäre durch geeignete Maßnahmen zu schützen. - wenden Strategien zum Selbstschutz und zur Selbstkontrolle an. 	<ul style="list-style-type: none"> - benennen einfache Grundfunktionen von digitalen Werkzeugen (zur Verarbeitung von Daten und Informationen). - wenden einfache Funktionen von digitalen Werkzeugen (unter Anleitung) an. 	<ul style="list-style-type: none"> - setzen sich mit ihrem eigenen Medienverhalten auseinander. - verarbeiten ihre Medienerlebnisse, indem sie Regeln für den bewussten Umgang mit Medien entwickeln.

Medien-Konzept der Schule am Teichgarten

Beschluss der Gesamtkonferenz vom 20.09.2017; Änderungsbeschluss der Gesamtkonferenz vom 12.09.2018, 05.06.2019, 07.10.2020

Kompetenzbereich 1: Suchen, Erheben, Verarbeiten und Aufbewahren	Kompetenzbereich 2: Kommunizieren und Kooperieren	Kompetenzbereich 3: Produzieren und Präsentieren	Kompetenzbereich 4: Schützen und sicher agieren	Kompetenzbereich 5: Problemlösen und Handeln	Kompetenzbereich 6: Analysieren, Kontextualisieren und Reflektieren
Was heißt das für unsere Schule?					
<ul style="list-style-type: none"> - kennen seriöse und sichere Suchmaschinen für Kinder wie blinde-kuh.de, fragFINN.de, helles-koepfchen.de, wokisu.de - Strategien zum sinnerfassenden Lesen (Überschriften analysieren, Texte in Abschnitte untergliedern, schwierige Wörter heraussuchen und nachschlagen, wichtige Suchbegriffe, ...) - <u>Wie recherchiere ich richtig?</u> - speichern in einer App (z.B. Word, Pages, PowerPoint, Keynote, ...) - lernen IServ als Speichermedium kennen - nutzen interne und externe Speichermedien 	<ul style="list-style-type: none"> - IServ als Kommunikationsmedium kennenlernen (Chat, E-Mail und Messenger) - kollaboratives Schreiben (mehrere Personen erstellen in Zusammenarbeit einen Text) über verschiedene Apps - Kommunikation über E-Mail - Informationsaustausch über AirDrop - Austausch von Kommunikationserfahrungen (unter Berücksichtigung verschiedener Gefühlsebenen) beim Schreiben über soziale Netzwerke vs. direkte Ansprache einer realen Person - Beachten Kommunikationsregeln (formal, Chat, ...) - Achten auf eigene Sprache in der digitalen Welt und übernehmen dabei Verantwortung 	<ul style="list-style-type: none"> - Anwendung der Grundlagen von Textprogrammen (Word/Pages) - sammeln Infos in vorgegebenen Apps/Programmen oder Apps/Programmen ihrer Wahl - Formatierungen und Bearbeitung von Text, Bild, ... zur besseren Übersicht und Anschaulichkeit → unterschiedliche Schülerergebnisse werden unterschiedliche Wirkungen erzeugen - Bild in Textdokument einfügen - bearbeiten (analoge) Infos und Material digital weiter - nutzen Airplay zum Präsentieren 	<ul style="list-style-type: none"> - Eselsbrücken zum Merken des Passwortes bilden - Wägen kritisch ab, welche Vorteile und Nachteile digitales Lernen hat - erstellen von sicheren Passwörtern - sicherer Umgang mit Passwörtern - Erstellen von sicheren Nicknames in Online-Portalen - Welche Infos darf ich im Internet über mich preisgeben? - Wie schütze ich mich im Internet vor Hackern, Mobbing o.ä.? 	<ul style="list-style-type: none"> - Bearbeitung von Fotos/ABs auf dem Endgerät - Vorlesefunktion am iPad - Mausfunktion durch Halten der Leertaste (iPad) - QR-Codes (iPad) - Vokabeltrainer, learningapps.org, Schreibprogramm Pages/Word - geteilte Tastatur - Anzeige (Schriftgröße, Helligkeit, ...) 	<ul style="list-style-type: none"> - „Bin ich im Vergleich zu Anderen/ Durchschnittswerten viel/wenig am digitalen Endgerät?“ - Austausch im Plenum über Medienverhalten und Erfahrungen - Plakat über angemessenes Medienverhalten erstellen

Medien-Konzept der Schule am Teichgarten

Beschluss der Gesamtkonferenz vom 20.09.2017; Änderungsbeschluss der Gesamtkonferenz vom 12.09.2018, 05.06.2019, 07.10.2020

	Kompetenzbereich 1: Suchen, Erheben, Verarbeiten und Aufbewahren	Kompetenzbereich 2: Kommunizieren und Kooperieren	Kompetenzbereich 3: Produzieren und Präsentieren	Kompetenzbereich 4: Schützen und sicher agieren	Kompetenzbereich 5: Problemlösen und Handeln	Kompetenzbereich 6: Analysieren, Kontextualisieren und Reflektieren
digitale Profis (7-8L)	Schülerinnen und Schüler					
	<ul style="list-style-type: none"> - erarbeiten Kriterien zur Bewertung von Informationsquellen. - speichern Daten und Informationen sicher und auffindbar. - recherchieren in verschiedenen digitalen Umgebungen. - analysieren relevante Quellen. - verarbeiten Suchergebnisse - analysieren und strukturieren themenrelevante Informationen aus Medienangeboten. - organisieren, strukturieren und sichern Daten und Informationen. 	<ul style="list-style-type: none"> - teilen Dateien, Informationen und Links (inkl. Quellenangabe). - passen ihre Kommunikation und ihr Verhalten der jeweiligen digitalen Umgebung an. - Kommunikation per E-Mail (auch mit Anhang (Foto und/oder Datei)) - geben Erkenntnisse aus Mediererfahrungen weiter und bringen diese in kommunikative und kooperative Prozesse ein. - beurteilen Chancen und Risiken verschiedener Kommunikationsmöglichkeiten in digitalen Umgebungen. - reflektieren die Nutzung digitaler Kommunikationsmöglichkeiten und kommunizieren verantwortungsbewusst. - führen in kooperativen Arbeitsprozessen mit digitalen Werkzeugen Daten, Informationen und Ressourcen zusammen. 	<ul style="list-style-type: none"> - beachten den Unterschied zwischen eigenen und fremden Medienproduktionen und kennen die Bedeutung geistigen Eigentums - berücksichtigen Persönlichkeits-, Urheber- und Nutzungsrechte bei ihren Gestaltungs- und Produktionsprozessen - definieren Kriterien für die Beurteilung von Medienprodukten. - setzen unterschiedliche Gestaltungsmittel zielgerichtet ein - wählen geeignete Präsentationsformen für eine sach- und adressatengerechte Veröffentlichung ihrer Medienprodukte. 	<ul style="list-style-type: none"> - beschreiben und hinterfragen ihr eigenes Nutzungsverhalten digitaler Technologien hinsichtlich der Auswirkungen auf Natur und Umwelt - reflektieren ihre Selbstdarstellung in sozialen Medien. - nutzen digitale Werkzeuge (z.B. Apps) zur Förderung der eigenen Gesundheit - berücksichtigen Jugendschutz- und Verbraucherschutzmaßnahmen 	<ul style="list-style-type: none"> - identifizieren technische Probleme. - formulieren Anforderungen an digitale Lernumgebungen. - setzen Werkzeuge bedarfsgerecht ein. - beurteilen den Nutzen digitaler Lernumgebungen für den persönlichen Gebrauch. - ermitteln Bedarfe für die Lösung technischer Probleme. - identifizieren passende Werkzeuge zur Problemlösung. - entwickeln Lösungsstrategien. 	<ul style="list-style-type: none"> - reflektieren die Wirkung von Medien auf das eigene Handeln sowie auf Individuum und Gesellschaft - analysieren und vergleichen Medienangebote und deren Gestaltungsmittel - vergleichen Informationsquellen - erkennen die Folgen ihrer Mediennutzung auf ihr persönliches Umfeld - analysieren und modifizieren den eigenen Mediengebrauch

Medien-Konzept der Schule am Teichgarten

Beschluss der Gesamtkonferenz vom 20.09.2017; Änderungsbeschluss der Gesamtkonferenz vom 12.09.2018, 05.06.2019, 07.10.2020

Kompetenzbereich 1: Suchen, Erheben, Verarbeiten und Aufbewahren	Kompetenzbereich 2: Kommunizieren und Kooperieren	Kompetenzbereich 3: Produzieren und Präsentieren	Kompetenzbereich 4: Schützen und sicher agieren	Kompetenzbereich 5: Problemlösen und Handeln	Kompetenzbereich 6: Analysieren, Kontextualisieren und Reflektieren
Was heißt das für unsere Schule?					
<ul style="list-style-type: none"> - kritischen Umgang mit Informationsquellen anbahnen (Bsp. Fakenews) - Datenspeicherung unter IServ-Groups-Klassengruppe-Name (z.B. Online, über Webdav, ...) - Ordnerstrukturen anlegen <ul style="list-style-type: none"> - IServ: Klasse-Name-Fächerordner - auch nachträgliches Anlegen und Sortieren von Dateien/Apps in Ordnern - recherchieren auf Kindersuchmaschinen (z.B. grundschulwiki.de, klexikon.de) und oder auf Kinderthemenseiten (z.B. kinderzeitmaschine.de) - nutzen <u>Lernplakat zum richtigen Recherchieren „Aus einer Frage werden Suchbegriffe“</u> - <u>Suchbegriffe formulieren um Suchergebnisse einzugrenzen</u> - strukturieren ihre gesammelten Infos digital (z.B. Auflistung Pages, Mindmaps) 	<ul style="list-style-type: none"> - teilen von Dokumenten, Fotos, ... per Mail, Airdrop, ... - deutlich machen, dass Fotos, Text, ... einen Urheber haben → Quellenangabe erforderlich - Wie schreibt man einem Freund/Erwachsenen/bei einer Bewerbung/...? → inhaltliche und formale Unterschiede erkennen (z.B. Brief vs. E-Mail) - gegenseitige Rücksichtnahme (real life: sprechen und zuhören vs. digital life: schreiben lassen, Chattiquote) - Gruppenarbeit und Arbeitsteilung auch in der digitalen Welt möglich 	<ul style="list-style-type: none"> - Anwendung umfangreicher Funktionen in Word/Pages/PowerPoint/Keynote, ... - Fotos und Informationen aus dem Internet → Quellenangabe angeben - gemeinsames Erarbeiten eines Kriterienkatalogs zur Beurteilung von Arbeitsergebnissen - achten auf eine ansprechende Gestaltung - Welche Präsentationsform wähle ich (Mindmap, Keynote, Powerpoint, Explain Everything, Book Creator...) und was möchte ich damit erreichen? - Quellenangabe am Ende jeder Präsentation 	<ul style="list-style-type: none"> - Neuanschaffungen und deren Haltbarkeit in Bezug auf die eingesetzten Ressourcen und deren Wiederverwertbarkeit - Wie sinnvoll ist die Anschaffung neuer Geräte und wie nutze ich diese? - Erproben und kritisches Hinterfragen von Fitness- und Ernährungsapps - Wann darf ich welche Spiele spielen? Welche Internetseiten darf ich nutzen? - Datenschutz (Einstieg in das Thema) - Illegale Downloads (Youtube, Netflix, ...) 	<ul style="list-style-type: none"> - Probleme verstehen und grundlegende Einstellungsmöglichkeiten am digitalen Endgerät kennen (z.B. AirDrop-Bedingungen: WLAN, Bluetooth, Empfang für jeden) - wissen was zum mobilen Lernen gehört (Internet, mobiles Endgerät, Eingabegeräte) - erkennen Vorteile dig. Lernens (orts- und zeitunabhängig, verschiedene Lerntypen werden angesprochen, ...) - kennen verschiedene Werkzeuge und deren Funktion (z.B. <ul style="list-style-type: none"> - Lesen eines QR-Codes: Kamera öffnen und auf QR-Code richten, dann angezeigtes Banner klicken) - Split-Screen - Verwendung mehrerer Tabs (auch gleichzeitig im Split-Tab) 	<ul style="list-style-type: none"> - Massenmedien als wichtige Informationsquelle (pro/contra) - Mediennutzung vs. Medienwirkung - Cybermobbing - Kritische Auseinandersetzung mit: <ul style="list-style-type: none"> - Online-Shopping - Gewinnspielen - Verträgen - Suchtprävention - Perfektion im Internet und Social-Media - Einfluss der Medien auf die Meinungsbildung - Sexting

Medien-Konzept der Schule am Teichgarten

Beschluss der Gesamtkonferenz vom 20.09.2017; Änderungsbeschluss der Gesamtkonferenz vom 12.09.2018, 05.06.2019, 07.10.2020

	Kompetenzbereich 1: Suchen, Erheben, Verarbeiten und Aufbewahren	Kompetenzbereich 2: Kommunizieren und Kooperieren	Kompetenzbereich 3: Produzieren und Präsentieren	Kompetenzbereich 4: Schützen und sicher agieren	Kompetenzbereich 5: Problemlösen und Handeln	Kompetenzbereich 6: Analysieren, Kontextualisieren und Reflektieren
digitale Experten (9/10)	Schülerinnen und Schüler					
	<ul style="list-style-type: none"> - analysieren und vergleichen Inhalt, Struktur, Darstellungsart und Zielrichtung von Daten und Informationsquellen. - bewerten kriteriengeleitet Informationsquellen und Suchergebnisse. - rufen Daten und Informationen von verschiedenen Orten ab. - sichern Ergebnisse mit selbstgewählten Methoden und Strategien. - interpretieren Informationen aus Medienangeboten und bewerten diese kritisch. - bereiten Informationen unter Berücksichtigung rechtlicher Vorgaben auf. 	<ul style="list-style-type: none"> - verwenden verschiedene digitale Kommunikationsmöglichkeiten zielgerichtet, adressaten- und situationsgerecht. - beteiligen sich an gesellschaftlichen Diskursen, und nutzen ihre Medienerfahrung und Kommunikationsmöglichkeiten zur aktiven gesellschaftlichen Partizipation. - berücksichtigen ethische Prinzipien und kulturelle Vielfalt bei der Kommunikation und Kooperation in digitalen Umgebungen. - kooperieren selbstständig, reflektiert sowie verantwortungsbewusst in digitalen Umgebungen. - teilen ihre Produkte unter Berücksichtigung von Urheber- und Nutzungsrecht. 	<ul style="list-style-type: none"> - geben kriteriengeleitet Rückmeldung zum Medienprodukt und zur Präsentation 	<ul style="list-style-type: none"> - agieren sicher und verantwortungsbewusst in digitalen Umgebungen. - entwickeln ein Bewusstsein für ethische Fragen der Datenverwertung und bringen ihre Haltung in den gesellschaftlichen Diskurs ein. - nutzen bewusst Internetdienste und wenden dort Strategien zum Schutz personenbezogener Daten an. - identifizieren Mechanismen zur Verbrauchermanipulation und setzen mögliche Schutzmaßnahmen ein. 	<ul style="list-style-type: none"> - bewerten und nutzen effektive digitale Lernmöglichkeiten und digitale Werkzeuge sowie Medien zum Lernen, Arbeiten und Problemlösen. - beurteilen verwendete digitale Werkzeuge im Hinblick auf den Datenschutz und mögliche gesellschaftliche Auswirkungen. - passen digitale Umgebungen und Werkzeuge zum persönlichen Gebrauch an. - finden Lösungen für technische Probleme und verstehen Funktionsweisen sowie grundlegende Prinzipien der digitalen Welt. 	<ul style="list-style-type: none"> - orientieren ihre Mediennutzung an (z.B. durch das Grundgesetz formulierten) Werten. - schätzen die Auswirkungen digitaler Technologien auf wirtschaftliche, soziale und politische Prozesse ein. - beurteilen durch Medien vermittelte Rollen- und Wirklichkeitsvorstellungen. - reflektieren die Bedeutung von Medien für die Identitätsbildung (auch in gesellschaftlichen Kontexten) - setzen sich mit dem Problem der ständigen Verfüg- und Erreichbarkeit kritisch auseinander. - analysieren und reflektieren den Einfluss von Medien auf gesellschaftliche Prozesse und Werte. - beurteilen die Entwicklung digitaler

Medien-Konzept der Schule am Teichgarten

Beschluss der Gesamtkonferenz vom 20.09.2017; Änderungsbeschluss der Gesamtkonferenz vom 12.09.2018, 05.06.2019, 07.10.2020

Kompetenzbereich 1: Suchen, Erheben, Verarbeiten und Aufbewahren	Kompetenzbereich 2: Kommunizieren und Kooperieren	Kompetenzbereich 3: Produzieren und Präsentieren	Kompetenzbereich 4: Schützen und sicher agieren	Kompetenzbereich 5: Problemlösen und Handeln	Kompetenzbereich 6: Analysieren, Kontextualisieren und Reflektieren
					Medien und Technologien.
Was heißt das für unsere Schule?					
<ul style="list-style-type: none"> - Gegenüberstellen/ Vergleichen verschiedener Internetseiten (Stern vs. Bild) - Anhänge prüfen und öffnen, Speicherpfade nachvollziehen bzw. - Dokumente in bestimmten Speicherorten gezielt suchen (Page/ Keynote > Durchsuchen) - erkennen IServ als Cloud zum ortsunabhängigen Speichern - Speicherpfad zu z.B. IServ selbst wählbar (z.B. WebDav, iPad-Dateien, online in IServ, ...) 	<ul style="list-style-type: none"> - nutzen/ verwenden verschiedene Formulierungsmöglichkeiten für Freunde, Familie, berufliche Situationen, ... - Diskussion auf digitalen Plattformen, in Schülerforen, ... - Erstellen und Verbreitung von digitalen Endprodukten unter Angabe von Quellen und korrekten Zitaten 	<ul style="list-style-type: none"> - nutzen Kriterien, um sich gegenseitig eine Rückmeldung zu geben - Erweiterung der Präsentationstechnik en (von Klasse 7/8): <ul style="list-style-type: none"> - Animationen - Hyperlinks - Moderationsk arten 	<ul style="list-style-type: none"> - Wie und wo werden Daten gesammelt und wie wird mit diesen umgegangen? - Sammeln von Daten für die Weiterentwicklung von Technologien vs. Eingriff in die Privatsphäre (Privatsphäre-) Einstellungen in sozialen Netzwerken (z.B. WhatsApp, Facebook, Instagram, ...) - Einstellung im Internetbrowser zur Vermeidung von Werbeeinblendungen (Popups ausschalten, AD- Blocker aktivieren) 	<ul style="list-style-type: none"> - selbstständiges Einstellen des Endgerätes - selbstständiges Erkennen von Problemen und anderen Hilfestellungen geben - Bsp. Datenschutz: Erkennen, dass Siri am Schülergerät nicht funktioniert, weil Sprachanfragen zur Auswertung und Verbesserung mit Apple geteilt werden (Sitz in Amerika) und diese nicht die deutschen Datenschutzbestim- mungen teilen. 	<ul style="list-style-type: none"> - soziale Netzwerke und deren Nutzung und Einfluss in der Politik und Gesellschaft - Technologien gefährden den Zusammenhalt?

Schule