

Vorlage zum öffentlichen Teil der Sitzung	am	TOP
des Ausschusses für gesellschaftl. Angelegenheiten	09.02.21	5

- Personalrat: nein
- Behindertenbeauftragte/r: nein
- Kinder- und Jugendbeirat: nein
- Gleichstellungsbeauftragte: nein
- Seniorenbeirat: nein

Bericht über den Fortgang und Stand der Maßnahmen im Rahmen des "DigitalPakt Schule"

A) SACHVERHALT

1. Digitalpakt 1.0

Das Thema DigitalPakt erfährt seit längerer Zeit eine hohe Aufmerksamkeit bei allen an der Schule Beteiligten und in der breiten Öffentlichkeit.

In erster Linie geht es beim DigitalPakt darum, für eine bessere Ausstattung der Schulen mit digitaler Technik zu sorgen. Es sollen geeignete Strukturen für eine moderne Lernumgebung neu geschaffen bzw. in bestehende Lösungen integriert werden, in denen sich entsprechend der pädagogischen Ziele digitale und analoge Formate sinnvoll ergänzen. Damit einher geht auch eine Stärkung der Standort-Attraktivität der Schulen im Wettbewerb um Schüler/innen.

Wie bereits in der letzten Sitzung des Ausschusses für gesellschaftliche Angelegenheiten mitgeteilt, hat die Stadt Heiligenhafen als Schulträger eine Förderung in Höhe von insg. 229.681,- EUR erhalten hat. Diese Fördersumme setzt sich dabei wie folgt zusammen:

Warderschule Heiligenhafen:	112.602,- EUR
Theodor-Storm-Schule Heiligenhafen:	72.079,- EUR
Theodor-Storm-Schule (Außenstelle Großenbrode):	45.000,- EUR

Diese Zuwendungen sind um einen Eigenanteil in Höhe von jeweils mindestens 15 % zu ergänzen. Die entsprechenden Ansätze wurden im Haushalt 2020 eingeplant und bereitgestellt. Die Förderrichtlinie erstreckt sich dabei über eine Laufzeit von 2019 bis 2024.

Die Reihenfolge der Förderfähigkeit der Projekte im DigitalPakt Schule bemisst sich vom Grundsatz her in drei Hauptkategorien:

Infrastruktur

Hierzu zählen insbesondere Netzwerkverkabelung, WLAN-Ausstattung und die Stromversorgung

Präsentationstechnik

Produkte, die digitale Inhalte, wie z.B. audiovisuelle Medien, Text- und Präsentationsdokumente, für eine Lerngruppe großformatig präsentiert.

Endgeräte-Ausstattung

Endgeräte, wie PCs, Notebooks oder Tablets und Zubehör, um Inhalte erstellen, bearbeiten und präsentieren zu können.

In den Förderrichtlinien findet sich hierzu die folgende Regelung:

"Anträge auf Förderung von Investitionsmaßnahmen zur Beschaffung von Anzeige- und Präsentationstechnik sollen nur bewilligt werden, wenn alle Schulen und Schulstandorte des Schulträgers über eine LAN/WLAN-Ausstattung in allen den pädagogischen Zwecken dienenden Räumen und Einrichtungen verfügen oder entsprechende Investitionsmaßnahmen bereits beantragt sind. Für Anträge auf Förderung von Investitionsmaßnahmen zur Beschaffung von mobilen Endgeräten im Sinne von § 3 Abs. 1 Nr. 6 Buchstabe c der Verwaltungsvereinbarung gilt dies entsprechend hinsichtlich der Ausstattung mit Anzeige- und Präsentationstechnik."

Diese „Soll-Regelung“ (sog. intendiertes Ermessen) zielt darauf ab, grundsätzlich zunächst an allen Schulen und Schulstandorten in allen den pädagogischen Zwecken dienenden Räumen eine LAN/WLAN-Infrastruktur aufzubauen, bevor Mittel für Anzeige- und Präsentationstechnik bewilligt werden. Für Anträge auf Förderung der Beschaffung von mobilen Endgeräten an allgemeinbildenden Schulen gilt Gleiches hinsichtlich der Ausstattung mit Anzeige- und Präsentationstechnik. Zweck der Förderrichtlinien ist nämlich die Schaffung eines „digitalen Mindeststandards“ aus einer LAN/WLAN-Ausstattung sowie Anzeige- und Präsentationstechnik. Dieses Vorgehen trägt den pädagogischen Erfordernissen nach den Erfahrungen der Medienberatung des IQSH typischerweise am besten Rechnung.

Die Beantragung der Fördermittel ist u. a. abhängig von den folgenden Unterlagen:

- **technisch-pädagogisches Einsatzkonzept (Medienkonzept)**
- **Fortbildungsplanung für die Lehrkräfte**
- **Konzept über die Sicherstellung von Betrieb, Wartung und IT-Support**

Die Medienkonzepte der beiden Schulen sind für weitergehende Informationen anliegend zur Kenntnisnahme beigefügt.

Im Bereich der Grundschule ist weiterhin eine Umsetzung der vom IQSH entwickelten IT-Lösung „Musterlösung Grundschule SH“ angestrebt.

Hierzu erfolgte am 29.09.2020 eine Begehung der Schule durch den IT-Dienstleister dataport, um ein Angebot für eine flächendeckende WLAN-Ausstattung und die zusätzliche Netzwerkverkabelung von noch fehlenden Nebenräumen im Mitteltrakt des Schulgebäudes zu erstellen.

Nach der zwischenzeitig vorliegenden Kostenschätzung belaufen sich die Gesamtkosten hierfür auf ca. 81.400,- EUR. In dieser Summe ist neben den Kosten für die Hardware auch ein 10-jähriger Support durch dataport enthalten.

Um die Kosten für die Verkabelungsarbeiten (inkl. Brandschutzkabelkanäle) zu reduzieren, werden hierfür alternative Angebote eingeholt. Um Synergieeffekte zu nutzen, sollen die Verkabelungsarbeiten zusammen mit noch umzusetzenden Brandschutzmaßnahmen erfolgen.

Die weiteren Schritte (Präsentationsgeräte in den Klassenzimmern und die Anschaffung weiterer digitaler Endgeräte) sollten dann erst in Abstimmung mit der neuen Schulleitung erfolgen.

Im Bereich der Warderschule ist bereits eine Verlegung von Netzkabeln in den Räumlichkeiten im „Altbau“ erfolgt, so dass jetzt eine flächendeckende Netzwerkverkabelung vorhanden ist.

Die Kosten hierfür betragen rund 43.000,- EUR.

Am 29.09.2020 erfolgte ebenfalls eine Begehung der Schule durch den IT-Dienstleister dataport, um ein Angebot für eine flächendeckende WLAN-Ausstattung zu erstellen.

Die Kosten hierfür belaufen sich auf ca. 41.200,- EUR. In dieser Summe ist neben den Kosten für die Hardware auch ein 10-jähriger Support durch dataport enthalten.

Eine Auftragserteilung wird hier in Kürze erfolgen.

2. Digitalpakt 2.0 – Sofortausstattungsprogramm

Das „Sofortausstattungsprogramm“ als Zusatzvereinbarung zum DigitalPakt Schule stellt den Schulträgern Mittel zur Verfügung, die zur Beschaffung mobiler Endgeräte als Leihgabe zur Teilhabe am Distanzunterricht für bedürftige Schülerinnen und Schüler vorgesehen sind.

Von den landesweit zur Verfügung stehenden Mitteln in Höhe von 18,73 Millionen Euro entfallen auf die Stadt Heiligenhafen als Schulträger 26.933,53 Euro.

Die Verteilung der Budgets erfolgte dabei anhand der Schülerzahlen:

Schule	Schülerzahl	Budget
Warderschule Heiligenhafen	301	14.580,92 €
Theodor-Storm-Schule, Heiligenhafen	185	8.961,70 €
Theodor-Storm-Schule, Großenbrode	70	3.390,91 €
Summe:	556	26.933,53 €

Nach der zum Schuljahresbeginn im August durchgeführten Bedürftigkeitsabfrage haben sich in den Schulen folgende Bedarfe ergeben:

Schule	fehlendes Endgerät im Haushalt:
Warderschule Heiligenhafen	40
Theodor-Storm-Schule, Heiligenhafen	73
Theodor-Storm-Schule, Großenbrode	17 (nur Klassen 2 und 4)
Summe:	130

Im Ergebnis ist der Bedarf an mobilen Endgeräten insgesamt höher, als Endgeräte von dem zur Verfügung stehenden Budget angeschafft werden können. Die Zuwendung wurde daher in voller Höhe beim Ministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur des Landes Schleswig-Holstein (MBWK) am 21.08.2020 beantragt. Der entsprechende Zuwendungsbescheid vom 25.08.2020 liegt auch bereits vor.

Im Bereich der Warderschule ist in Absprache mit Schulleitung eine Anschaffung von 30 iPads samt Hülle und 9 Notebooks erfolgt. Die Lieferung der 30 iPads erfolgte leider erst Mitte Januar 2021. Eine Aushändigung der Geräte ist seit Anfang Februar möglich und läuft aktuell bereits.

Im Bereich der Grundschule ist in Absprache mit der dortigen Schulleitung eine ausschließliche Anschaffung von iPads samt Hüllen erfolgt (Heiligenhafen: 24 Stück; Großenbrode: 9 Stück).

B) STELLUNGNAHME

Seitens der Verwaltung hat die Digitalisierung der Schulen einen äußerst hohen Stellenwert. Neben den notwendigen sachlichen sowie baulichen Voraussetzungen und den finanziellen Ressourcen müssen für die Umsetzung dieser umfangreichen Maßnahmen auch ausreichend personelle Ressourcen zur Verfügung stehen.

Durch die kontinuierliche und aktuell rasant steigende Zunahme der Endgeräte sowie den stetigen Ausbau der IT-Infrastruktur (LAN, WLAN und Präsentationsgeräte) in den Schulen sind die Aufgaben derzeit mit einem Mitarbeiter in der Informationstechnik für alle Bereiche der Stadtverwaltung, der Einrichtungen und der Schulen nicht mehr zu bewältigen. Es bedarf hier umgehend – auch im Hinblick auf eine Vertretungsregelung - einer Lösung, um die Digitalisierung in allen städtischen Diensten und Dienstleistungen bedarfsgerecht zu ermöglichen. Zu diesem Zweck sieht der Stellenplanentwurf des Haushaltsjahres 2021 die Schaffung einer zusätzlichen Stelle im Bereich der Informationstechnik vor.

C) FINANZIELLE AUSWIRKUNGEN

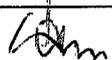
Insgesamt stehen für die Umsetzung an den beiden Standorten in Heiligenhafen finanzielle Mittel in Höhe von 235.655 EUR zur Verfügung (Digitalpakt 1.0 = 212.383 EUR; DigitalPakt 2.0 = 23.272 EUR). Von dieser Summe wurden bereits Mittel in Höhe von 111.000,- EUR (LAN Warderschule und Sofortausstattung) verausgabt bzw. gebunden (WLAN Warderschule). Aktuell kann davon ausgegangen werden, dass die zur Verfügung stehenden Mittel jedoch nicht für die Umsetzung aller notwendigen Maßnahmen ausreichen werden. Etwaige Mehrausgaben würden über den Nachtrag zum Haushalt 2021 eingeplant werden.

D) BESCHLUSSVORSCHLAG

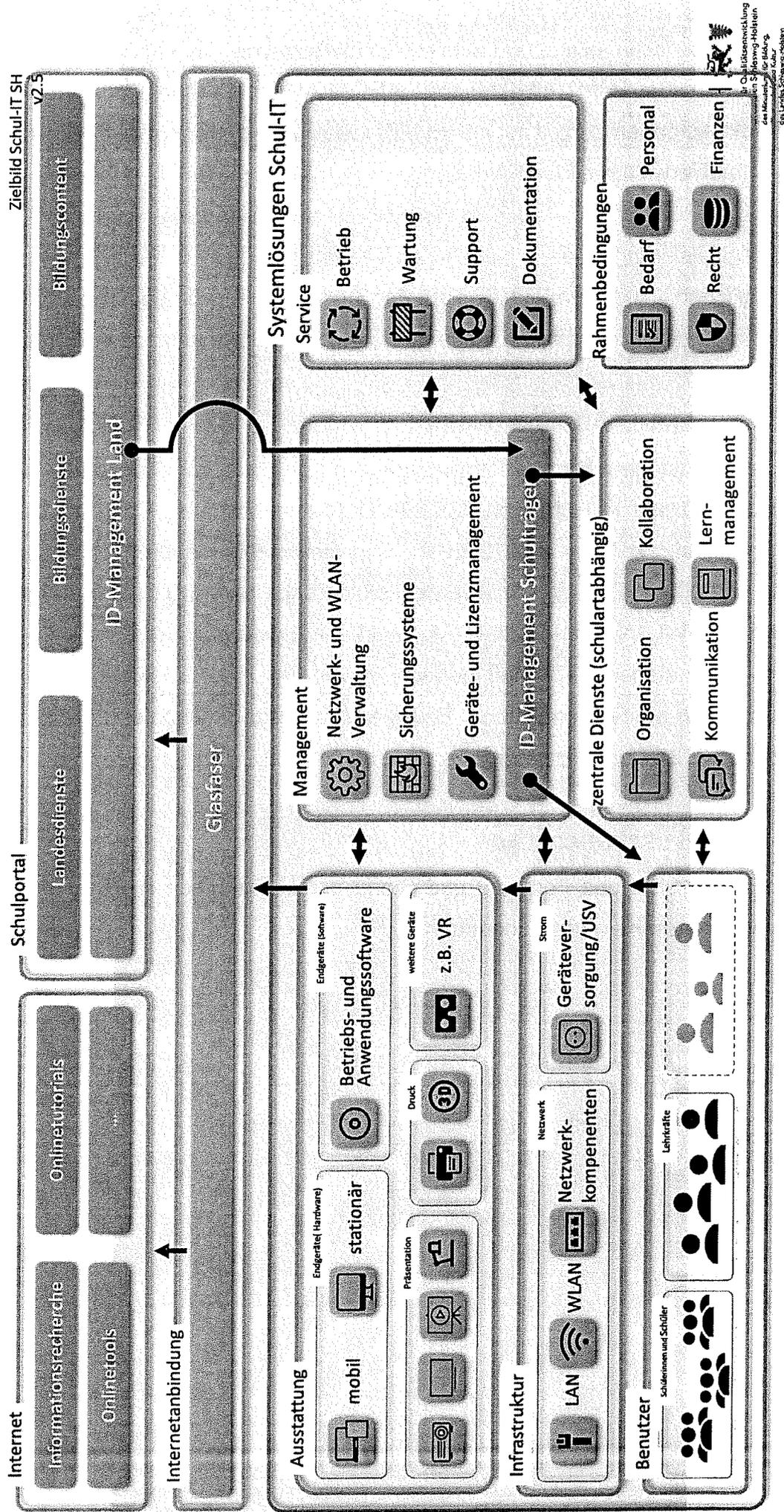
Der Bericht über den Fortgang und Stand der Maßnahmen im Rahmen des DigitalPakt Schule wird zur Kenntnis genommen.



Bürgermeister

Sachbearbeiterin / Sachbearbeiter	 / 03.02.21
Amtsleiterin / Amtsleiter	SPZ. J
Büroleitender Beamter	

Zielbild Technik Schul-IT



**Medienkonzept
der Warderschule Heiligenhafen
Stand: November 2020**



Warderschule ♦ Sundweg 100 ♦ 23774 Heiligenhafen

Telefon: 04362/7601 ♦ Telefax: 04362/900151 ♦ gemeinschaftsschule.heiligenhafen@schule.landsh.de

Grundlagen

Nach den Vorgaben der Kultusministerkonferenz ist geregelt, dass digitale Bildung und der Erwerb konkreter Medienkompetenzen zur Aufgabe aller Fächer geworden sind.

„Die Entwicklung und das Erwerben der notwendigen Kompetenzen für ein Leben in einer digitalen Welt gehen über notwendige informatische Grundkenntnisse weit hinaus und betreffen alle Unterrichtsfächer. Sie können daher keinem isolierten Lernbereich zugeordnet werden.“ (Sekretariat der Kultusministerkonferenz, Strategie der Kultusministerkonferenz. Bildung in der digitalen Welt. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 08.12.2016 in der Fassung vom 07.12.2017, S. 11)

Demzufolge muss sich die Warderschule als Gemeinschaftsschule aktiv auf den Weg machen, um auf die zunehmende Digitalisierung in der Gesellschaft zu reagieren und, um allen Schülerinnen und Schülern verschiedenster sozialer Herkunft, zukunftsgerichtete Bildungschancen zu eröffnen.

Grundlage dafür ist, in Zusammenarbeit mit Schule, Eltern, Schulträger und Förderverein die notwendige Ausstattung bereit zu stellen, um sowohl die häusliche Lernarbeit als auch das eigenständige Lernen in der Schule sowie individuelle Projektarbeiten in Zukunft selbstbestimmt, kompetent und sozialverantwortlich ermöglichen zu können.

Hinzu kommt die Professionalisierung der Lehrkräfte auf diesem Gebiet.

Das vorliegende Konzept wird sich zunächst mit den allgemeinen pädagogischen und didaktischen Zielen und konkreten Zielsetzungen auseinandersetzen danach wird der gegenwärtige Stand der technischen und personellen Möglichkeiten reflektiert und am Ende sollen die notwendigen Maßnahmen als perspektivistische Handlungsfelder für einen sinnvollen Medieneinsatz formuliert werden.

1. Pädagogisches Konzept zum Einsatz digitaler Medien im Unterricht

Schule darf die Augen vor der rasant fortschreitenden Digitalisierung in unserer Welt nicht verschließen. Digitale Medien wie Tablets und Smartphones gehören zum Alltag unserer Schülerinnen und Schüler, deren Potential es auszuschöpfen gilt, vor allem auch in Bezug auf individuelle Förder- und Fordermöglichkeiten der SchülerInnen. Die neue Schlüsselkompetenz, „Medienkompetenz“, ermöglicht es den Schülerinnen und Schülern digitale Medien erfolgreich zu nutzen.

Für die Warderschule ergibt sich daraus die verbindliche Aufgabe Medienentwicklung als umfassenden Schulentwicklungsprozess zu verstehen und weiter zu verfolgen. Dies betrifft alle Fächer und alle Klassenstufen und wirkt sich auf alle Bereiche des schulischen Lebens und Lernens aus. Unser Ziel ist es, dass unsere Schülerinnen und Schüler den „sachgerechten Gebrauch im Umgang mit Medien erlernen, eine individuelle eigenverantwortliche und kritische Haltung zu Medien und Mediennutzung entwickeln.“ (Ergänzung zu den Fachanforderungen Medienkompetenz, Juli 2018)

Die Medien sollen den Unterricht unterstützen und dadurch Differenzierung und Individualisierung im größeren Umfang ermöglichen. Auch in kurzen Unterrichtsphasen kann das Potenzial audiovisueller Medien ausgeschöpft werden, ohne dass ein großer Aufwand betrieben werden muss.

Der Prozess der Wissensaneignung soll stärker im Vordergrund stehen als die Anhäufung reinen Wissens, um die Kompetenz des nachhaltigen und erneuerbaren Lernens zu erwerben, so dass diese auch in der Zukunft dauerhaft abrufbar bleiben.

Viele Ziele (z.B. eigenständigen Recherchieren im Internet, sowie Ausgestaltung von eigenen Texten mithilfe von Textverarbeitungsprogrammen, Lernprogramme) sind bereits in unseren schulinternen Fachcurricula enthalten. Aufgrund fehlender technischer Möglichkeiten und Kapazitäten wird dies sehr häufig in die häusliche Arbeit verlagert. Dies benachteiligt diejenige, die zu Hause nicht über die entsprechenden technischen Möglichkeiten verfügen. Um dem entgegenzuwirken versuchen wir eine Lösung zu finden, die es allen, im Rahmen der Chancengleichheit ermöglicht ihre Medienkompetenz zu erweitern.

Jedes Fach leistet seinen individuellen Beitrag zum Kompetenzerwerb des im Strategiepapier der KMK festgelegten Bildungsauftrages – der in den Fachschaften regelmäßig diskutiert und evaluiert wird, und sich so in den jeweiligen Fachcurricula nachlesen lässt. Sinnvolle Konkretisierungen für den Fachunterricht veröffentlichte das IQSH im Januar 2020 in „Digitale Medien im Fachunterricht“, die in Summe alle geforderten Kompetenzen des Strategiepapiers abbilden und in den Fachcurricula implementiert werden sollen. Eine Darstellung einzelner, bestehender Fachcurricula an dieser Stelle scheint nicht zielführend, da sie derzeit noch ganz stark von den Vorgaben von KMK und IQSH angelehnt sind und erst noch evaluiert werden müssen, bevor individuelle Akzente der Warderschule deutlich werden können.

2. Stand personeller und technischer Ausstattung

Im Folgenden wird auf die personellen und technischen Ressourcen eingegangen, die regelmäßigen Veränderungen unterliegen und von Zeit zu Zeit angepasst werden müssen.

2.1 Qualifizierung und Weiterbildung der Lehrkräfte

Im Rahmen der Befragung „Pädagogische Bestandsaufnahme im Rahmen der Medienentwicklungsplanung SH“ wurde bereits eine Befragung via LEONIE in unserem Kollegium vorgenommen.

Folgende Ergebnisse sind festzuhalten:

Die eigene Medienkompetenz wird von den Lehrkräften allgemein als gut eingestuft. Rund die Hälfte aller Lehrkräfte an der Warderschule nutzt digitale Medien täglich zur Unterrichtsvorbereitung, zur Erledigung von Verwaltungsaufgaben sowie zur Kommunikation mit Kolleginnen und Kollegen, Eltern und Schülerinnen und Schülern. Zudem sind sie dazu angehalten täglich auf der internen Kommunikationsplattform I-Serv ihre E-Mails abzurufen.

Die wenigen fest installierten Beamer werden in Verbindung mit den Dokumentenkameras von der Hälfte der Kolleginnen und Kollegen täglich im Unterricht genutzt, ebenso die elektronischen Tafeln. Mobile Beamerlösungen oder schülereigene Geräte werden von einem Großteil der Lehrkräfte nie oder seltener als einmal im Monat genutzt, da eine zuverlässige Nutzung auf Grund fehlender Endgeräte oder technischer Probleme nicht gewährleistet ist. Die IT-Ausstattung der Schule und deren technische Unterstützung werden zum Zeitpunkt der Befragung als nicht ausreichend angesehen. Nach der Zusammenlegung beider PC-Räume reicht die Kapazität kaum aus. Eine rund 80 prozentige Auslastung des verbliebenen PC-Raumes im Schuljahr 19/20 führt dazu, dass Kolleginnen und Kollegen oftmals auf pädagogische und didaktische Alternativen ausweichen müssen. Im Schuljahr 20/21 liegt die Auslastung des PC-Raumes coronabedingt bei „nur“ 50 Prozent, allerdings müssen sich nach wie vor 12 Klassen eine PC-Raum-Arbeitsstunde teilen, was immer wieder dazu führt, dass der PC-Raum bereits belegt ist, wenn man ihn braucht.

Spezielleres Wissen im Umgang mit verschiedenen Formaten (Grafik, Text, Audio und Video) oder rechtlichen Grundlagen in Bezug auf Urheber-, Nutzungs-, oder Persönlichkeitsrechten ist bei 70-80 Prozent der Lehrkräfte eher nicht vorhanden. Mehr als die Hälfte der Lehrkräfte kann kleinere technische Probleme und eigene Defizite nicht selbst beheben bzw. identifizieren.

Fortbildungen, die die Einbindung digitaler Medien in den Unterricht thematisieren, wurden in den letzten Jahren nicht wahrgenommen. Ein Grund hierfür ist sicherlich die fehlende Möglichkeit Fortbildungsinhalte aufgrund fehlender und nicht funktionsfähiger technischer Ausstattung ausprobieren und umsetzen zu können. Eine pädagogische Unterstützung zur Integration von digitalen Medien in den Unterricht wird vom Kollegium gewünscht.

Die coronabedingte Schulschließung führte dazu, dass sich Kolleginnen und Kollegen individuell mit Hilfe von Fortbildungen des IQSH weitergebildet haben. Dies gilt es nun im Kollegium zu multiplizieren und zu vertiefen.

Schlussfolgerungen:

Das Kollegium ist sich einig, dass digitale Medien im Unterricht eingesetzt werden müssen. Neben der Vermittlung der fachlichen Kompetenzen durch bessere Visualisierung, durch Nutzung als aktueller Informationsquelle sowie zur Motivationssteigerung wird die Nutzung von digitalen Medien in pädagogischer Hinsicht zu Zwecken der Differenzierung in heterogenen Lerngruppen immer wichtiger. Der Zugang für die SchülerInnen zu digitaler Bildung ist daher unumgänglich, zumal die Ergänzungen zu den Fachanforderungen „Medienkompetenz – Lernen mit digitalen Medien“ herausgegeben vom Ministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur des Landes Schleswig-Holstein im Jahr 2018 dies fordern.

Hierfür muss die technische Ausstattung flächendeckend verbessert werden, um eine konstante Nutzung zu gewährleisten und Inhalte von Fortbildungen umsetzen zu können.

Unsicherheiten in der Bedienung sollten unbedingt durch Schulungsangebote, Fortbildungen und Ansprechpartner, die unterstützen, behoben werden, um das technische Potenzial auch auszuschöpfen.

Folgende Fortbildungen sind angedacht:

- Im Rahmen unserer SE-Tage der Besuch einer Modellschule, die die konkrete Umsetzung veranschaulichen und erklären kann. Das Kollegium kommt mit vorbereiteten Fragestellungen.
- Fortbildungsmaßnahmen des IQSH über formix buchbar
- Individuelle Fortbildungen einzelner KollegInnen, die im Kollegium auf Fachkonferenzen und Lehrerkonferenzen multipliziert werden.

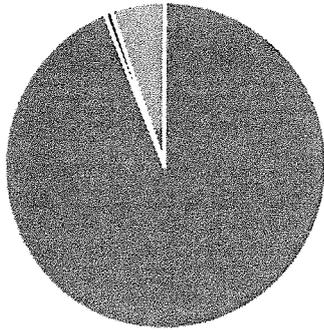
2.2 Qualifizierung der Schüler, technische Ausstattung zu Hause

Die Schülerinnen und Schüler sind im Umgang mit I-Serv theoretisch gut geschult. Allerdings fehlt es noch am kontinuierlichen Arbeiten damit. Schülerinnen und Schüler sollen regelmäßig von den Lehrern oder externem Fachpersonal im Umgang mit den Medien geschult werden. Ziel ist es, feste Stunden zur Medienerziehung in den Stundenplan zu implementieren.

In der nachfolgenden Tabelle sind die Ergebnisse einer Befragung der Schüler aus Jahr 2019 dargestellt. Pandemiebedingt, wurde Ende des Schuljahres 19/20 eine Bedarfsanalyse durchgeführt, die unsere erste Abfrage untermauert. Zu Beginn der Schulschließungen hatten 10% der Schüler (ca. 30) zu Hause kein Endgerät (außer Smartphone), bzw. keinen Drucker zur Verfügung. Auch fehlt es in manchen Ortschaften an zuverlässiger Internetverbindung.

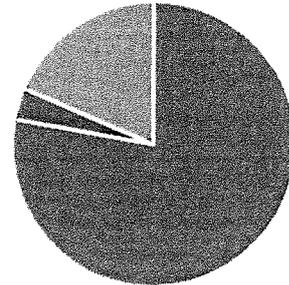
Frage	Schüleranzahl insgesamt	Anzahl ja	Anzahl nein
Wer hat die Möglichkeit, am PC oder anderem digitalen Gerät (z.B. I-pad) zu arbeiten?	280	Zu Hause: 263 Nur bei anderen, z.B. Großeltern, Nachbarn etc.): 2	15
Wer hat die Möglichkeit, ein Schreibprogramm zu nutzen? Z.B. WORD/OpenOffice?	280	Zu Hause: 218 Nur bei anderen: 10	52
Anmerkung: Aufgrund der Corona-Pandemie wurde es kurzfristig möglich, ein Office-Modul bei I-Serv zu integrieren, so dass alle SchülerInnen, die über PC und Internet verfügen, nun die Möglichkeit haben ein Schreibprogramm zu nutzen. Allerdings ist eine Überlastung des Servers nicht auszuschließen, wenn es zu viele Zugriffe zur gleichen Zeit gibt.			
Wer hat die Möglichkeit, im Internet zu recherchieren?	280	Zu Hause: 271 Nur bei anderen: 0	9
Wer hat die Möglichkeit, etwas auszudrucken?	280	Zu Hause: 236 Nur bei anderen: 6	38

Möglichkeit, an digitalen Geräten zu arbeiten



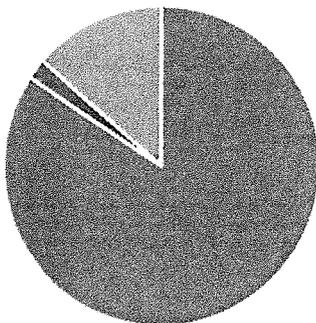
- zu Hause
- nur bei Großeltern, Nachbarn etc.
- nirgends

Möglichkeit, ein Schreibprogramm zu nutzen



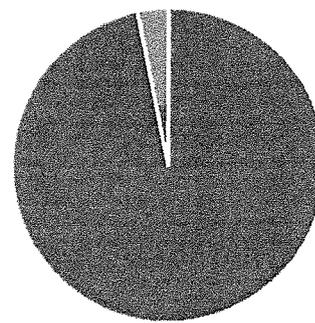
- zu Hause
- nur bei Großeltern, Nachbarn etc.
- nirgends

Möglichkeit, etwas auszudrucken



- zu Hause
- Nur bei Großeltern, Nachbarn etc.
- nirgends

Möglichkeit zur Internetnutzung



- zu Hause
- nur bei Großeltern, Nachbarn etc.
- nirgends

Schlussfolgerungen:

Wenn wir von der Digitalisierung in Deutschland, speziell im ländlichen Raum, sprechen, muss auch ganz klar benannt werden, dass rund 3-5 % unserer Schülerinnen und Schüler nicht die Möglichkeit haben zu Hause an digitalen Endgeräten oder im Internet zu arbeiten. Noch dramatischer ist die Zahl, wenn es darum geht, zu Hause ein Schreibprogramm zu nutzen. 18 % der Schülerinnen und Schüler können zu Hause keine Texte verfassen. Dies hat in pädagogischer und didaktischer Hinsicht massive Auswirkungen auf den zu erteilenden Unterricht. Eine Vermittlung sämtlicher in den

Fachanforderungen geforderten Inhalte zum Kompetenzerwerb bezüglich digitaler Medien muss in den Räumen der Schule erfolgen, um niemanden von der Teilhabe an digitaler Bildung auszuschließen. Diese Erkenntnis führt zu der einfachen Schlussfolgerung, dass eine ausreichende technische Ausstattung bezüglich digitaler Infrastruktur und entsprechender End- und Präsentationsgeräte in der Warderschule unabdingbar sind.

2.3 Technische Ausstattung – Stand: November 2020

Seit Mai 2020 LAN-Anschlüsse in allen Räumen der Schule. Zusätzlich folgende Ausstattungen in einzelnen Räumen.

Raum	Medien
Lehrerzimmer	4 tragbare Beamer (einer ohne Tasche), 2 Laptops (einer Schwierigkeiten mit dem Betriebssystem und ohne Tasche), Lehrer-PC, Drucker, DVD-Beamer, 1 x Aktivboxen
N4 Schülerbücherei	WLAN-Router für DSB-Board im Flur
N 6	LAN-Anschluss, Beamer-Anschluss
N7	Smartboard, Beamer-Anschluss, Dokumentenkamera, PC
Konferenzraum	Beamer-Anschluss
N1	Smartboard, Beamer-Anschluss, Dokumentenkamera, PC
N10	Beamer-Anschluss,
Werkraum	-
Kunstraum	-
Textilraum	-
EG5	-
EG6	-
EG4	-
EG2	Beamer, Dokumentenkamera
EG9	-
OG2	Beamer, Dokumentenkamera
OG3	-
OG4	-
OG5	-
Bioraum	Laptop ohne Office ca. 7 J. alt, Beamer, alte Aktivboxen, Dokumentenkamera
Chemieraum	Laptop ohne Office, Beamer-Anschluss, Dokumentenkamera, Beamer (nicht installiert)
Physikraum	Laptop ca. 8 J. alt, Beamer, Dokumentenkamera
Küche	-
Musikraum	-
UG PC-Raum	30 Desktop-PCs, 4 Drucker (3 nicht installiert), 2 Scanner (nicht installiert), Beamer, Server-Schrank (I-Serv), 1 x Aktivboxen, 9 Kopfhörer

Standardsoftware:

Betriebssystem: 30 x Windows 7

Office: 30 x Microsoft Office 2013

Browser: 30 x Mozilla Firefox (nicht immer funktionsfähig)

Weitere Software:

18 x Magic Musicmaker (oftmals nicht funktionsfähig), Antivir Professionel, GIMP, PDFCreator, VLC-Player, Lego-Mindstorms, 10 x GUT1,

2.4 Unterrichtliche Nutzung

Unterrichtsmittel wie Mediatheken oder digitale Schulbücher können aufgrund der technischen Ausstattung nicht eingesetzt werden und sind demnach nicht vorhanden.

In den zwei Klassenzimmern mit Smartboard setzen Kolleginnen und Kollegen teilweise ihre private Software, sowie ihre privaten Endgeräte ein. Außerdem wird sehr viel mit der Dokumentenkamera gearbeitet, indem sie zum Vergleichen von Schülerarbeiten verwendet wird.

3. Didaktische Zielsetzung

Schon vor Veröffentlichung der neuen Fachanforderungen wurde die Informationstechnische Grundbildung (ITG) aufgrund fehlender ausgebildeter Informatiklehrkräfte von Fach- und Klassenlehrern übernommen. Aus diesem Grund konnte in den letzten Jahren auch nicht das Fach Angewandte Informatik angeboten werden. Der generelle Mangel an Lehrkräften an der Warderschule verschärfte das Problem zusätzlich.

Durch die „Ergänzungen zu den Fachanforderungen – Lernen mit digitalen Medien“ ist nun seit 2018 klar geregelt, dass die geforderten Kompetenzen in Summe durch die einzelnen Fachbereiche vermittelt werden sollen.

3.1 Inhaltliche Ausgestaltung/Umsetzung der Fachanforderungen „Lernen mit digitalen Medien“ in Jahrgang 5/6

In Jahrgang 5 kommen SchülerInnen von unterschiedlichen Schulen, mit unterschiedlichem Vorwissen und verschiedenster häuslicher digitaler Ausstattung zu uns an die Warderschule. Um dem gerecht zu werden ist es wichtig eine Basiskurs zur Medienbildung bzw. eine PC-Führerschein anzubieten, der alle SchülerInnen auf einen ähnlichen Wissenstand bringt, um generell mit einem PC arbeiten zu können. Dafür ist auch die Schulung mit unserem schuleigenen Serversystem I-Serv unabdingbar, der einen Zugang im geschützten Rahmen mit der digitalen Welt erst ermöglicht. Im Folgenden sollen einzelne Bausteine der digitalen Grundbildung, die sich in den Kompetenzbereichen wiederfinden lassen, für die Jahrgänge 5 und 6 aufgelistet werden. Diese sind nicht abschließend.

Grundlagen digitaler Medienarbeit

- Grundfunktionen des Betriebssystems
- Start und Anmeldung
- Der Desktop
- Komponenten digitaler Geräte kennenlernen
- Die Tastatur

- Tastatur (kleine und große Buchstaben schreiben Enter, Leertaste, löschen, Pfeiltasten, Satzzeichen, Zahlen)
- Verschiedene digitale Geräte
- Arbeit mit dem Explorer
- Mit dem schulischen Netzwerk arbeiten (I-Serv)
- An- Abmelden bei einem Netzwerk I-Serv
- Umgang mit Passwort, persönliche Daten (Profil), Ordnerstrukturen
- Ordner bei I-Serv anlegen, eine Datei speichern/ zwischenspeichern und schließen, wieder öffnen, einen Ordner anlegen und umbenennen, Zugriff von zu Hause, Homecloud, Emails mit Anhang versenden, Adressen finden
- Wichtige Standardprogramme (Word, Powerpoint) kennenlernen, Seitenränder, Seitenzahlen, Textausrichtung, Kurzbefehle , Markieren, Kopieren, Einfügen, auch Grafiken und Bilder Fenster öffnen, minimieren, maximieren, schließen, Bilder, Tabellen einfügen, bearbeiten, einen geänderten Text speichern, eine Textdatei ausdrucken, das Schreibprogramm beenden, Deckblatt, Inhaltsverzeichnis
- Regeln der Nutzung digitaler Medien
- Hardware und Verhalten
- Anmeldenname und Kennwort
- Einfache Regeln zur Erstellung von Kennwörtern
- Einen Internetbrowser nutzen
- Eine Internetseite starten
- Eine Suchmaschine verwenden
- Inhalte aus dem Internet verwenden
- Texte übernehmen
- Bilder übernehmen
- Bilder übernehmen- speichern
- Einfügen einer gespeicherten Grafik
- Ein Dokument aus dem Internet übernehmen
- Lesezeichen verwenden
- Mit Suchergebnissen umgehen

Als unterstützende Lehrwerke bieten sich an:

Enter – Basiskurs Medienbildung (2016) von Schroedel/Westermann

Bergedorfer Führerschein - Der Computerführerschein (2017) vom Persen Verlag

3.2 Inhaltliche Ausgestaltung/Umsetzung der Fachanforderungen „Lernen mit digitalen Medien“ in Jahrgang 7/8

- Netiquette
- private Daten/öffentliche Daten
- Cybermobbing
- Spaß und Sucht (Einbindung ATS Suchtprävention)
- Präsentationsmöglichkeiten mit Powerpoint/Prezi erweitern als Vorbereitung für Projektprüfungen
- Microcontrollersteuerung/Programmierung von Legorobotern (Einbindung in den Technikunterricht oder den WPU Technik)
- ggf. Angewandte Informatik als WPU anbieten, falls verfügbare Ressourcen vorhanden
- Word: Lebenslauf und Bewerbungsanschreiben

3.3 Inhaltliche Ausgestaltung/Umsetzung der Fachanforderungen „Lernen mit digitalen Medien“ in Jahrgang 9/10

- Excel: mithilfe von Daten Diagramme erstellen, Formeln/Tabellen erstellen und anpassen
- Mathematiksoftware: digitale Darstellung von Körpern, Geogebra; Funktionen, Strahlensätze, Trigonometrie
- Bildbearbeitung
- Audio-/Videobearbeitung
- Urheber- und Datenschutz

3.4 Tabellarische Übersicht zur Umsetzung der Kompetenzbereiche

Die im Anhang befindliche Tabelle vom IQSH gibt eine Übersicht für mögliche Umsetzungsbeispiele der geforderten Kompetenzbereiche der KMK-Strategie in den einzelnen Fachbereichen.

4. Einbindung der Eltern

Grundsätzlich ist zwingend erforderlich, dass die Eltern bei der Anmeldung ihrer Kinder an der Warderschule den Nutzungsbedingungen sowie den Datenschutzhinweisen zur Nutzung von I-Serv zustimmen und diese unterschreiben. Ohne diese Einwilligung kann die Schule den SchülerInnen keinen sicheren Zugang zu PC und Internet gewähren.

Darüber hinaus soll sich die Einbindung der Eltern in folgenden Punkten widerspiegeln.

- Rechtzeitige Information an die Eltern über die Einführung technischer Lehrmittel/PC/Tablets.
- Falls entsprechende technische Ausstattung Zuhause nicht vorhanden ist und keine finanziellen Mittel zur Anschaffung zu Verfügung stehen, Eltern darüber informieren, dass Sie finanzielle Unterstützung über das Bildungspaket erhalten können.
- Elterninformationsveranstaltung zur praktischen Umsetzung sowie Hinweise zum Umgang mit digitalen Medien im Unterricht.
- Bei Bedarf der Eltern bieten Schule, Schulsozialarbeit und Kooperationspartner Aufklärungs- und Präventionsmaßnahmen an.
- Ansprechpartner für Rückfragen benennen.
- Ein Jahr nach Einführung, Eltern über den Verlauf der Arbeit mit digitalen Medien informieren und Feed-Back von diesen einholen.

Um Eltern besser mit ins Boot holen zu können, benötigen wir die E-Mail-Adressen aller Eltern. Demzufolge wäre es hilfreich, wenn wir über unsere Kommunikationsplattform I-Serv auch Emailadressen für Eltern anbieten könnten.

5. Schulregeln im Umgang mit den Medien

- Die Nutzung beschränkt sich ausschließlich auf den Unterricht.
- Außerhalb des Unterrichtes gilt Punkt 13. der Schulordnung: „In der Schule ist das Benutzen elektronischer Abspiegelgeräte aller Art und Handys nur mit Erlaubnis der Lehrkraft gestattet.“

Bei Zuwiderhandlung wird §25, Abs. 1 SchulG angewendet (zeitweise Wegnahme von Gegenständen)“.

- Der sachgerechte und sorgsame Umgang mit den von der Schule zur Verfügung gestellten Geräten wird als selbstverständlich vorausgesetzt. Dazu zählt auch, dass der Verzehr von Essen und Trinken am Arbeitsplatz nicht gestattet ist.
- Die private Nutzung ist grundsätzlich verboten.
- Das Erstellen, Hochladen und Veröffentlichen von privaten Fotos, Filmen, Tonaufnahmen und Dokumenten jeder Art ist strengstens untersagt.
- Das Nichteinhalten der oben genannten Regeln führt – je nach Schwere des Vergehens – zu entsprechenden Konsequenzen; von einer Verwarnung bis hin zu einer Ordnungsmaßnahme. Siehe dazu auch Schulordnung der Warderschule.

6. Schlussfolgerungen für ein technisches Ausstattungskonzept/Supportkonzept

Da die Schule verpflichtet ist, allen SchülerInnen die Teilhabe an digitaler Bildung zu ermöglichen ist die digitale Ausstattung der Schule von zentraler Bedeutung, um den didaktischen Vorgaben des Ministeriums für Bildung, Wissenschaft und Kultur Rechnung zu tragen. Wie in Kapitel 1 erläutert, können wir als Schule nicht voraussetzen, dass SchülerInnen zu Hause über die notwendige technische Ausstattung verfügen.

Auch die Warderschule verfügt derzeit nicht über die notwendige technische Ausstattung (siehe Kapitel 2.3), um den Fachanforderungen in pädagogischer und didaktischer Hinsicht gerecht zu werden. Grundsätzlich muss ein absolutes Minimum an IT-Infrastruktur und Endgeräten vom Schulträger zur Verfügung gestellt werden. Dazu zählt:

- WLAN im gesamten Schulgebäude um Handys/Tablets/Laptops nutzen zu können
- Beamer, Aktivboxen und Projektionswand in jeder Klasse
- feste PCs oder mobile Endgeräte Laptops/Tablets für jeden Klassenraum um die Präsentationsmedien nutzen zu können, am besten schon mit einem digitalen Klassenbuch ausgestattet
- sobald wie möglich ein Glasfaseranschluss um die bisherige 50.000 Mbits-Leitung zu ersetzen.
- Computer und Drucker in der Schülerbibliothek für individuelle Schülerarbeit

Damit die SchülerInnen digital nicht abgehängt werden, muss der Schulträger zukunftsweisend weitere Investitionen tätigen, die es den SchülerInnen ermöglichen sich den modernen Gegebenheiten anzupassen. Daher muss in einem weiteren Schritt Folgendes zur Verfügung gestellt werden:

- Laptops/Tablets als mobile Lösung in zweifacher Klassenstärke, die dringend benötigte PC-Raum-Kapazitäten ergänzen (Voraussetzung ist hierfür WLAN)
- Investitionen in digitale Unterrichtsmittel (Mediatheken, Schulbücher, Karten, Software für die einzelnen Fächer)

Das pädagogische Personal an der Schule ist für die Vermittlung der geforderten Kompetenzen verantwortlich. Die Beschaffung, die Installation der Betrieb sowie die Wartung der entsprechenden IT-Infrastruktur sowie der Endgeräte in der Schule liegt daher in den Händen der Stadt. Der Schulträger hat dafür ein entsprechendes Betriebskonzept zu erstellen und vorzuhalten.

Die Umsetzung der notwendigen Maßnahmen wird gemeinsam mit der Stadt gestaltet.

7. Evaluation und Fortschreibung

Die Evaluation des pädagogischen Konzepts, der verschiedenen Geräte bzw. Systeme und die notwendigen Fortbildungsmaßnahmen obliegen den Fachschaften und werden von der Schulleitung koordiniert.

Das Konzept wird fortlaufend evaluiert, neuen Gegebenheiten angepasst und fortgeschrieben. Daher ist das Konzept eine vorübergehende Zusammenfassung mit Stand Juni 2020.

Dieses Konzept wurde unter Einbeziehung der Fachschaften und des Kollegiums von Jan Warnecke und Kristina Depenau erarbeitet.

Heiligenhafen, 09.11.2020

Beitrag des „Medienkonzepts der Theodor-Storm-Schule Heiligenhafen“ auf die genannten Herausforderungen

Unser schuleigenes Medienkonzept verfolgt das Ziel eine umfassende Medienbildung zu gewährleisten. In der Umsetzung nehmen wir die folgenden Handlungsebenen besonders in den Blick:

1. Handhabungskompetenz: Sie bildet die Grundlage für die Nutzung der erweiterten technischen Möglichkeit zur Information, Kommunikation und Kooperation. Hier ist jedoch davon auszugehen, dass unsere Schüler schon entsprechende Erfahrungen mitbringen.
2. Sicherheitskompetenz im Sinne der Vermittlung von Sicherheitsbewusstsein und der Fähigkeit, sich der Techniken zum Datenschutz zu bedienen.
3. Methodenkompetenz: Informationen recherchieren, bewerten, präsentieren und kommunizieren.
4. Medienkompetenz: Die Schüler sollen medienbezogene Kenntnisse, Arbeitstechniken, Methoden und Fertigkeiten erlernen. Sie sollen sich Einstellungen und Werthaltungen aneignen, die ihnen ein sachgerechtes, selbst bestimmtes, kreatives und verantwortliches Handeln in einer von Medien geprägten Welt ermöglichen und die auch für die Ausübung vieler Berufe von Bedeutung sind. Auch die Fähigkeit, Medien selbst erstellen zu können, zählt zu dieser Handlungsebene.
5. Lernkompetenz: Nutzung der Medien zur Stärkung problemorientierter, selbstorganisierter und kooperativer Lern- und Arbeitsformen im Hinblick auf die Anforderungen der Informationsgesellschaft. Dabei sollen die Schüler erfahren, dass auch Fehler bzw. Irrtümer und die daraus gewonnen Einsichten wertvolle Erfahrungen im Lernprozess darstellen können. Feedback durch Mitschüler und Lehrkräfte hat deshalb im Lernprozess einen hohen Stellenwert.

Lernkultur und Computereinsatz

Wir verstehen an der Theodor-Storm-Schule Heiligenhafen Lernen als einen Prozess, in dem die Lernenden (Schüler wie Lehrpersonen) aktiv werden müssen. Lernen erfolgt, wenn Wahrnehmen, Interpretieren, Handeln und produktives Feedback sich verbinden. Hierbei kommt den Medien eine Rolle als „cognitive tools“, als „Denkwerkzeuge“ zu, denn für die aktive Bearbeitung, Kategorisierung, Veränderung, Bearbeitung und Überprüfung von Wissen ist man – zumindest bei komplexeren Prozessen – auf Medien angewiesen.

Digitale Medien bieten (Denk-)Werkzeuge für den handelnden Wissenserwerb,

- um Informationen zu sammeln und zu strukturieren.
- Zusammenhänge zu erarbeiten,
- Sachverhalte zu veranschaulichen,
- Sachverhalte anderen zu vermitteln,
- kognitive Prozesse, das Bilden mentaler Modelle, das Aushandeln von Bedeutung zu unterstützen.

Lernen findet dann optimal statt,

- wenn der Prozess der Informationsaufnahme möglichst selbstgesteuert ist,
- wenn Informationen interpretiert, bearbeitet und weiterverarbeitet werden,
- wenn das Ergebnis der Wissensaneignung anderen präsentiert und vermittelt wird,
- wenn man mit anderen kooperiert und sich gegenseitig austauscht.

Fünf Module zur praktischen Umsetzung an der Theodor-Storm-Schule Heiligenhafen

I. Modul: Lehrplanarbeit

1. Die Schüler erwerben Kompetenzen in den einzelnen Fächern entsprechend den Vorgaben unseres Methodencurriculums.

Präsentationskompetenz:

- Digitale Plakate/Folien/Bücher erstellen und gestalten
- Referate mit PP oder Keynote
- Vortragen üben – Filme z. B. mit iMovie erstellen
- Mindmap/Brainstorming mit digitalen Mindmaps
- Vorstellungsgespräche (> Bewerbungstraining) filmen

Umgang mit Informationen:

- Digitale Nachschlagewerke nutzen
- Digitale Bibliothek als Infoquelle und zur Förderung von Leselust nutzen

Lesekompetenz:

- Antolin

Medienkompetenz:

- Tastschreiben
- Umgang mit Word
- Umgang mit Smartboard
- Umgang mit iPad
- Internetnutzung

2. Kompetenzerwerb im Wahlfach Informatik, in Arbeitsgemeinschaften für die 5. und 6. Klassen, in der Arbeitsgemeinschaft Jahresbericht und in der Projektprüfung

III. Modul: iPad-Lernen

Für die Jugendlichen von heute ist der Umgang mit Handys, Smartphones und Computern inzwischen zu einer Selbstverständlichkeit geworden. Die moderne Schule muss sich darauf einlassen und versuchen die neuen Medien für den Unterricht nutzbar zu machen, zumal sie durchaus positive Aspekte für das Lernen der Jugendlichen bieten. Neue Technologien, die zur Lebenswirklichkeit der Schüler gehören, dürfen von der Schule nicht ignoriert werden, sondern sollten mit ihren positiven Möglichkeiten genutzt und einer kritischen Auseinandersetzung unterzogen werden. Dies lässt sich nicht mit dem moralischen Zeigefinger erreichen, sondern vielmehr durch die reflektierte Einbindung in den Unterrichtsalltag.

Es sind drei Hauptziele, die wir mit der Nutzung des iPads im Unterricht erreichen wollen:

- Wissen ist im Internet heute in vielfältigster Weise vorhanden. Die Schüler sollen aber lernen, damit umzugehen, es zu strukturieren, zu analysieren und zu präsentieren. Um diese neue Kulturtechnik anzubahnen, muss die digitale Lebenswirklichkeit auch in der Schule ankommen.
- Das iPad ermöglicht eine stark individualisierte Auseinandersetzung des Schülers in Lern- und Kompetenzarrangements und eröffnet damit ganz neue Lerndimensionen.
- Dadurch, dass jeder Schüler „sein iPad“ nutzen kann, ist es für ihn möglich, sein eigenes Lerntempo zu wählen. Lernen verliert damit seine im traditionellen Unterricht vorgegebene Gleichschrittigkeit und Gleichzeitigkeit.

Vorteile des Einsatzes von iPads im Unterricht

Allgemeine Vorteile:

- Stärkung der Medienkompetenz (Recherchieren lernen, kritischer Umgang mit Informationen hinsichtlich Qualität, Authentizität und Relevanz)
- Individualisiertes Lernen: eigenes Lerntempo, beliebige Wiederholungen
- Projektorientierter Unterricht und kooperatives Lernen
- Multimediales Lernen (z. B. Verknüpfung von Musik, Video, Text und Animation, Storytelling)
- Schneller Zugriff auf aktuelle, unterrichtsbezogene Inhalte aus dem Internet (z. B. Wikipedia, Google Earth, iTranslate etc.)
- Multi-Touch-Oberfläche ermöglicht leichte Bedienung
- Lange Akku-Laufzeiten

IV. Modul: Einsatz interaktiver Whiteboards in den Klassenzimmern

Frage nach dem Mehrwert der Nutzung interaktiver Whiteboards im Unterrichtsalltag:

- Die Interaktivität ist ein großer Vorteil, da alle am Unterricht Beteiligten durch bloßes Berühren des Bildschirms Probleme lösen, Bilder verschieben und Strategien entwickeln können.
- Jeder einzelne Schritt kann dokumentiert und zu jeder Zeit wieder reproduziert werden. So lassen sich gespeicherte Tafelbilder in der Folgestunde leicht wieder einsetzen und fortführen.
- Die von den Schülern erarbeiteten Ergebnisse des iPad-Unterrichts lassen sich leicht für alle projizieren.