

IT-Konzept der Unesco-Projekt-Schule

Einleitung/ Vorbemerkung /Leitbild

Technologien wie Computer und Smartphones sind heutzutage nicht mehr aus unserem Alltag wegzudenken. Heutige Kinder wachsen in einer von Medien dominierten Welt auf. Dies bedeutet jedoch nicht, dass sie auch angemessen, kritisch oder sogar reflektiert mit diesen Medien umgehen können.

Um den veränderten Lebensbedingungen der Lernenden entsprechend Rechnung zu tragen, hat die Kultusministerkonferenz bereits 2012 Empfehlungen für die "Medienbildung in der Schule" verabschiedet. (vgl. Grundschule, 12/2013)
Auch die Fachanforderungen des Landes Schleswig-Holsteins beschreiben, dass eine Stärkung der Medienkompetenz bereits in der Schule stattfinden muss.

Unsere Grundschule sieht sich in der Pflicht, ihre Schülerinnen und Schüler auf das gesellschaftliche und berufliche Leben im 21. Jahrhundert vorzubereiten. Dies gilt auch für den Umgang mit digitalen Medien. Wir wollen den Kindern den verantwortlichen Umgang mit Medien vermitteln und ihnen neue Lernchancen, sowie Beispiele der produktiven Nutzung von Medien aufzeigen.

Dies bedeutet jedoch nicht, dass digitale Medien den ersten Rang bei der Wahl innerhalb der Didaktik und Methodik des Unterrichts erhalten. Vielmehr sehen wir sie als Ergänzung zu den bereits vorhandenen Lernkanälen, um tatsächlich alle Lernkanäle der Kinder zu nutzen.

1. Die Unesco-Projektschule Weiche

Die Unesco-Projektschule Weiche ist zur Zeit eine zwei- bis dreizügige Grundschule der Stadt Flensburg im Stadtteil Weiche. Schon für das Kalenderjahr 2018 ist der Baubeginn eines großen Neubaugebietes mit überwiegendem Geschosswohnbau in Fußnähe (an der Friedenskirche) angekündigt worden, so dass die Schülerzahl steigen wird. Seit dem 01.08.2017 ist die UPS-Weiche zusätzlich DAZ-Zentrum mit zwei Lerngruppen. Zurzeit besuchen ca 270 Schüler/innen die UPS-Weiche.

2.Bauliche Begebenheit:

Die Klassenräume verteilen sich auf 4 baulich voneinander getrennten Gebäuden. In den Häusern der Klassen 1-3 befinden sich die Klassenräume in zwei Stockwerken, die durch eine Treppe verbunden sind. Im Haupthaus stehen drei weitere Klassenräume und zusätzlich ein PC-Raum zur Verfügung. Im Nebengebäude befindet sich das DAZ-Zentrum mit seinen Klassenräumen. Um in die einzelnen Gebäudeteile zu gelangen oder Gegenstände zwischen den Klassen zu tauschen, muss der offene Schulhof überquert werden. Dabei sind eventuelle IT-Endgeräte z.B. Konvertibles, I-Pads o.Ä. Regen und Sturm und wechselnden Temperaturen (Winterhalbjahr)ausgesetzt.

3.Leitidee:

Der Einsatz von digitalen Medien wird in Zukunft in fast jedem Fach fester Bestandteil der Unterrichtsgestaltung. Er soll zur Recherche und Dokumentation von realen Erfahrungen dienen und dadurch den Grundschulunterricht erheblich erweitern. Dabei soll er praktische Handlungen oder Versuche nicht ersetzen.

Digitale Endgeräte als Unterrichtsbestandteil müssen also in der jeweiligen Unterrichtsphase möglichst in Lerngruppenstärke vorhanden sein. Es sollten digitale Endgeräte nicht als Differenzierungsmaschinen für die schnellen Schüler am Stundenende genutzt werden, sondern während jeder Unterrichtsphase von allen Beteiligten.

4. Verwendung von Endgeräten:

Ergebnisse der Arbeit von Lernenden werden in digitaler Form auf einem zentralen Server gespeichert. Daten welche auf mobilen Geräten gespeichert werden, werden spätestens zum Schuljahreswechsel gelöscht. Die Nutzung von digitalen mobilen Endgeräten geschieht immer auf Anweisung und Aufsicht einer Lehrkraft. Eine unkontrollierte Nutzung von mobilen Endgeräten birgt bei unbedarfter Handhabung z.B. Fotografieren von Pausen- oder Unterrichtssituationen, Tonaufnahmen usw. vielfältige Möglichkeiten und Gefahren.

5. Infrastruktur:

Der Zugriff auf die Zentrale Datenablage durch mobile Endgeräte von jedem Raum /Gebäude aus erfordert ein WLAN-Netz. Dieses sollte nur für die schuleigenen Endgeräte und die Geräte der Lehrkräfte und Mitarbeiter zugänglich sein.

Im pädagogischen Netz stehen zurzeit 24 Rechner im PC-Raum zur Verfügung. Die Softwareausstattung ist aktuell nach den Empfehlungen des IQSH. Alle Rechner sind unabhängig von ihrem Standort mit der zentralen Datenablage auf einem Server in einem Nebenraum des PC-Raumes verbunden. Der PC-Raum wird mit Hilfe eines Service-Vertrages durch eine Firma gewartet.

In jedem Gebäudekomplex steht ein iPad- Schrank mit je 32 iPads zur pädagogischen Verwendung zur Verfügung. Zusätzlich ist jede Klasse mit einem iPad und einem stationären Beamer mit Apple TV, sowie einem iPad- Ständer ausgestattet.

6. Lehren und Lernen mit digitalen Medien

6.1 Einsatz von digitalen Medien im Unterricht

Der Einsatz von digitalen Medien findet an unserer Schule in vielfältiger Form statt,

1. als Präsentationsmedium
 - Fotos, Filme oder Audiodateien mit Sachinformationen zeigen
 - Informationen mit einem Präsentationsprogramm vortragen
 - Arbeitsaufträge/Arbeitsblätter erläutern
 - Arbeitsergebnisse darstellen
 - ...
2. als Lern- und Recherchemedium in Unterrichtsphasen
 - Lernsoftware (Lernwerkstatt, Zahlenzorro, Anton, Learningapps.com)
 - Internetrecherche
 - Unterstützende Darstellung von Lerninhalten
 - Textverarbeitung
 - Einsatz in Lernzirkeln, Freiarbeitsphasen, Wochenplänen, etc.
 -
3. als produktives Medium
 - multimediale Bücher erstellen
 - kleine Präsentationen erstellen
 - Dokumentation von Versuchen
 - Audioaufnahmen erstellen
 - Plakate erstellen
 - Textverarbeitung / Textarbeit

- ...

4. als Lerninhalt

- Bedienung und Umgang mit Geräten
- Kennenlernen von verschiedenen Geräten
- Dateiverarbeitung
- Sicherheit im Internet
- Kritischer und sicherer Umgang mit sozialen Netzwerken
- kritische Auseinandersetzung mit "neuen Medien"
- ...

6.2 Implementierung in die Fächer:

Deutsch	Aktivitäten	Kompetenzen	technische Umsetzung
Klassenstufe 1	Übungen zu - phonologischer Bewusstheit - Silbentraining - Anlauttraining - Schreibrichtung - Schreibtraining - Lesefertigkeit - Laut – Bildzuordnung - Hördiktat	Digitale Werkzeuge und Medien zum Lernen, Arbeiten und Problemlösen nutzen	Klassen- iPad mit Beamer, Apple TV Einzelarbeitsplatz mit I-Pad Arbeitsplatz als Differenzierungsangebot Arbeit im Klassenverband mit I-Pad Lernsoftware Einsteins Schwester in Einzellizenz und Schullizenz, Lernwerkstatt Anton
Klassenstufe 2	Weiterhin Übungen und Training zur - Lesefertigkeit - Rechtschreibung - Erste Schreibaufgaben	Digitale Werkzeuge und Medien zum Lernen, Arbeiten und Problemlösen nutzen	I-Pads, Zentrale Datenablage, Beamer und Laptop s.o.

	<ul style="list-style-type: none"> - E-Mails schreiben und verschicken - Internetsicherheit beachten (Passwörter) - Erste Referate und Vorträge - Wortarten erkennen - Groß – und Kleinschreibung - Einzahl – Mehrzahlbildung - Bildung der Zeiten - <p>Ein Comic schreiben</p>	<p>Sicher in digitalen Umgebungen agieren, Persönliche Daten und Privatsphäre schützen</p> <p>Zusammenarbeiten</p> <p>Entwickeln und Produzieren</p>	<p>I-Pads, Laptop mit Beamer, zentrale Datenablage, Präsentationssoftware</p> <p>PC-Raum oder I-Pads</p>
Klassenstufe 4	<p>Weiterhin Training zur</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lesefertigkeit - Rechtschreibung - LRS Training - Schreibaufgabe zur Textproduktion z.B. Spieleanleitung, Personenbeschreibung, Bericht - Bilder in die Texte einfügen - Internetrecherche zur Ganzschrift - Vortrag und Referate - Grammatik wie oben - Satzglieder erkennen - Internetrecherche zur Textsorte z.B. Gedicht, Ballade <p>Schreibaufgabe zur</p>	<p>Digitale Werkzeuge und Medien zum Lernen, Arbeiten und Problemlösen nutzen</p> <p>Entwickeln und Produzieren</p> <p>Browsen, Suchen, Filtern Rechtliche Vorgaben beachten</p> <p>Auswerten und Bewerten</p> <p>Entwickeln und Produzieren</p>	<p>Lizenzen, Lernsoftware</p> <p>I-Pads</p> <p>Zentrale Datenablage, Laptop, Beamer</p> <p>I-Pads oder PC-Raum</p> <p>I-Pads oder PC-Raum</p>

	Textsorte Gedicht		
Jahrgangs- übergreifend	Lesetraining		Antolin
Englisch	Aktivitäten	Kompetenzen	technische Umsetzung
Klassenstufe 1-2	Dialoge filmen	Speichern und analysieren	I-Pads Easi speak
	Vokabelheft mit Bildern anlegen	Zusammenarbeiten, Produzieren, digitale Medien zum Lernen nutzen	PC-Raum
	Interviews aufnehmen/hearbook	Interagieren	PC-Raum Easi speak
	Differenzierung/ Freiarbeit Sunshine	Digitale Werkzeuge zum Lernen und Arbeiten nutzen	I-Pads Easi speak
Klassenstufe 3-4	Vokabelheft fortführen mit Wort und Bild	Weiterverarbeiten	PC-Raum
	Dialoge als Stoppfilm	Werkzeuge bedarfsgerecht einsetzen	PC-Raum Easi speak I-Pads
	eigene Comics entwerfen	Zusammenarbeiten, entwickeln und produzieren	I-Pads
	je eine HWS-Einheit pro Halbjahr als E-book	In digitaler Umwelt agieren	I-Pads
	Differenzierung/ Freiarbeit Sunshine	Digitale Werkzeuge zum Lernen und Arbeiten nutzen	
Jahrgangsübergreifend	Portfolioarbeit 1-4	Speichern, abrufen, weiterentwickeln	I-Pads
	E-book zur Klassenfahrt (Waddensea)	Umgang mit Daten, Aufarbeiten von Fotos und Notizen	PC-Raum
	Lernwerkstatt: Englisch	Lernen, kontrollieren	PC-Raum

Mathematik	Aktivitäten	Kompetenzen	technische Umsetzung
Klassenstufe 1-2	<p>Mengen darstellen (Bild/Filmsequenz)</p> <p>Rechenoperationen Darstellen (Bild/Filmsequenz)</p> <p>Rechengeschichten analysieren und vertonen</p> <p>Formenlehre Darstellen/erklären (Unterschied Rechteck/Quadrat)</p>	<p>Zusammenarbeiten, Entwickeln und Produzieren Werkzeuge bedarfsgerecht einsetzen</p> <p>Weiterverarbeiten und integrieren,</p> <p>Digitale Werkzeuge und Medien zum Lernen, Arbeiten und Problemlösen nutzen</p>	<p>I-Pads, Präsentation mit Laptop und Beamer</p> <p>I-Pads mit Audiosoftware und Easy-speak</p>
Klassenstufe 3-4	<p>Körper und Mengen darstellen, Flächenberechnung (Audioaufnahmen, Podcasts oder Filmsequenz) Rechengeschichten vertonen Sachaufgaben analysieren oder erklären- Lösungsschritte darstellen</p>	<p>Werkzeuge bedarfsgerecht einsetzen</p> <p>Teilen Weiterverarbeiten und Integrieren</p> <p>Eigene Defizite ermitteln und nach Lösungen suchen</p>	<p>I-Pads, Präsentation mit Laptop und Beamer</p> <p>Easyspeak</p>
Jahrgangsübergreifend	Übung/Vertiefung in allen Themenbereichen		Zahlenzorro, Lernwerkstatt

HWS	Aktivitäten	Kompetenzen	Technische Umsetzung
Klasse 1-2	Filmmaterial	Materialauswahl, Informations-sammlung	I-Pads, zentrale Datenablage, Laptop mit Beamer
	Bildmaterial / Audiomaterial	Materialauswahl, Informations-sammlung	
	Lerntagebuch führen	Dokumentieren des eigenen Lernfortschritts	I-Pads
	E-Book entwickeln	Sammeln, gestalten und präsentieren von Arbeitsergebnissen	I-Pads
	Handlungs-auffordernde Impulse	Standpunkte entwickeln und hinterfragen	
	Einsatz von Lernprogrammen	Überprüfung/ Anwendung von erworbenen Wissen	Pc-Raum oder PC's im Gruppenraum oder I-Pads
Klasse 3-4	Beschaffung von Informationen	Recherche, Browsen, Filtern, Speichern	W-LAN, I-Pads, zentrale Datenablage
	Kontaktaufnahme mit Institutionen etc.	Verfassen einer E-Mail; Anrede; etc. Sicher in digitalen Umgebungen agieren	W-LAN, I-Pads
	Einsatz von Lernprogrammen	Überprüfung/ Anwendung von erworbenen Wissen	PC-Raum oder I-Pads
	Publikation/ Referat von	Entwickeln und Produzieren	I-Pads, Laptop mit Beamer, zentrale

	<p>Arbeitsergebnissen</p> <p>E-Book gestalten</p> <p>Lerntagebuch führen</p> <p>Interview / Reportage</p> <p>Film-, Audio- und Bildmaterial</p>	<p>Weiterverarbeiten und Integrieren Sammeln, gestalten und präsentieren von Arbeitsergebnissen</p> <p>Dokumentieren des eigenen Lernfortschritts</p> <p>Umgang mit erworbenem Wissen; Perspektiven / Standpunkte entwickeln und hinterfragen</p> <p>Materialauswahl; Informationssammlung eigene Filme oder Audioaufnahmen produzieren</p>	<p>Datenablage I-Pads, Laptop mit Beamer und zentraler Datenablage</p> <p>s.o.</p> <p>I-Pads</p> <p>I-Pads, Laptop mit Beamer und zentraler Datenablage</p>
Jahrgangsübergreifend	Lernwerkstatt		PC-Raum oder PC's im Gruppenraum oder I-Pads

PC Unterricht	Aktivitäten	Kompetenzen	technische Umsetzung
Klassenstufe 1-2			
Klassenstufe 3-4	<p>Deckblatt für eine Unterrichtseinheit erstellen (z.B. Feuer)</p> <p>Regeln für den Umgang mit Daten im Netz Chatten</p> <p>Wie funktioniert das Web</p> <p>Selbstdarstellung im Netz</p> <p>Anonymität im Netz?</p>	<p>Browsen, Suchen, Filtern Auswerten und Bewerten Recherche, Einfügen von Textausschnitten in ein Dokument, Einfügen von Bildern in ein Dokument, Gestalten eines Dokumentes – Schriftgröße, Schriftgestaltung (Unterstreichungen, Farbwahl, usw.), Absätze, Aufzählungen,</p> <p>Speichern und Abrufen</p> <p>Persönliche Daten und Privatsphäre schützen</p> <p>Sicher in digitalen Umgebungen agieren</p> <p>Webcrawler, Cookies, Werbung</p> <p>Rechtliche Vorgaben beachten Youtuber</p> <p>IP-Adresse, Mac Adresse</p>	<p>PC –Raum (d.h. alle Schüler haben gleichzeitig Zugriff auf je einen Rechner, das Internet und einen Drucker)</p> <p>Geschützter Rahmen im internen Netz des PC-Raumes</p>
Jahrgangsübergreifend	Lernwerkstatt		

6.3 Nutzung durch Lehrkräfte

- für die Vorbereitung und die Bereicherung des Unterrichts
- für schulinterne pädagogische und organisatorische Belange
- für Fortbildungsmaßnahmen

7. Fortbildung

- Interne Lehrerfortbildungen um die Medienkompetenz des Kollegiums zu verbessern
- regelmäßiger Austausch
- Einweisung in den Umgang von Geräten und Software
- die kollegiumsinterne Umfrage ergab den Wunsch nach vermehrter Zeit zum gegenseitigen Unterstützen. Auch externe Unterstützung (z.B. IQSH) wird gewünscht.
- Da aufgrund der aktuellen Aussage des Schulträgers Convertibles nicht in den Support übernommen werden können (Stand Juni 2020) wurde das IT-Konzept der Unesco-Projektschule auf I-Pads umgestellt.
- Die Ausbildung oder Unterweisung von mind. 2 Lehrkräften, die dann als Multiplikatoren dienen, muss ein erster Schritt sein. Die schon dafür bereitstehenden Kollegen werden dann an den nächsten Schulentwicklungstagen das Kollegium schulen. Eine professionelle Unterstützung durch Universität oder IQSH ist wünschenswert.
- Da sich aktuell die Einführung von ITS-Learning (Lernplattform/Videoplattform) und die Umstellung unseres Konzeptes auf I-Pads überschneiden, ist auch eine durch das IQSH moderierte Lehrerkonferenz zusätzlich denkbar.
- Durch die coronabedingten Belastungen und Einschränkungen ist derzeit Fortbildung während der Unterrichtszeit z.B. das Aufsuchen anderer Schulen nicht durchführbar, zu einem anderen Zeitpunkt aber eine gute Ergänzung.

8. Schlussfolgerungen:

Um die vorangegangenen Ziele und Inhalte überhaupt erreichen zu können, werden eine ausgebaute mediale Infrastruktur und eine facettenreiche Fortbildung der Lehrkräfte vorausgesetzt. Nur wenn dies gegeben ist, kann der Unterricht Medienkompetenz vermitteln, so dass die Schülerinnen und Schüler dauerhaft davon profitieren.

Konkret bedeutet dies für das vorliegende Konzept folgendes:

- Fortbestand des nach IQSH-Standard ausgestatteten PC-Raumes .
- Fortbestand der iPad Klassensätze (a 32 Geräte) in jedem Gebäudekomplex
- Fortbestand der Klassen- iPads mit Beamern und Apple- TV
- **Langfristig sollten 2 weitere Klassensätze iPads incl. Schrank vorhanden sein, damit die 2. Stockwerke auch versorgt sind.**
- Fortbestand der Netzwerkdrucker in allen 4 Gebäudeteilen
- In den Klassenräumen sollen die Laptops/Beamer mit dem schon vorhandenen LAN-Anschluss an den Zentralserver verbleiben.
- Fortbestand der Dokumentenkameras in allen Klassenräumen.
- Die Wartung und Instandhaltung aller Geräte muss gewährleistet (Dies kann nicht Aufgabe der Lehrkräfte werden)
- Aufbau eines internen Schulnetzwerkes
- Nutzung der Plattform "schoolfox" durch Lehrkräfte für interne Zwecke und Kommunikation mit Eltern
- Nutzung der Plattform „ist- learning“ durch Lehrkräfte und Lernende
- Angebot von Fortbildungen für Lehrkräfte

- **Anschaffung/Nutzung 2 interaktiver Tafeln mit Whiteboard-Seitenteilen, um das hohe individuelle Lernen im DaZ- Zentrum zu unterstützen**

9. Fragen für die Zukunft

- Wie viele digitale Endgeräte sind finanzierbar?
- Wie werden Endgeräte mit ablaufenden Support ersetzt?
- Wie wird die Wartung des bestehenden Bestandes (PC-Raum, Beamer in den Klassenräumen, ohne Wartungsvertrag im Bereich Hardware aussehen?(z.B. Filter im Beamer verstopft, Lampen im Beamer wechseln)
- Wie schwer und/oder groß darf eine Transporteinheit sein, damit auch Erstklässler sie in ihre Etage tragen können?
- Wie schwer darf ein I-Pad o.Ä. sein, damit ein Erst- oder Zweitklässler damit die gestellten Aufgaben bewältigen kann ? (z.B. halte dein gut fest und filme deine Mitschüler beim Vorsingen)

10. Anhang: Kollegiumsumfrage mit Auswertung:

Umfrage:

Die unten aufgeführten Kompetenzen sind notwendig, um unser IT Konzept umsetzen zu können. Bitte beantworte die folgenden Fragen , damit wir eine passende Fortbildungsanforderung formulieren können.

Ich fühle mich bei der Arbeit an stationären Computern

im PC-Raum

- sicher
- unsicher
- kann ich mit Hilfe aus meinem Kollegium
- kann ich nur in einer Fortbildung lernen

Ich fühle mich bei der Arbeit an stationären Computern
im Gruppenraum

- sicher
- unsicher
- kann ich mit Hilfe aus meinem Kollegium
- kann ich nur in einer Fortbildung lernen

Ich fühle mich bei der Arbeit mit Laptops oder convertibles / Pads

- sicher
- unsicher
- kann ich mit Hilfe aus meinem Kollegium
- kann ich nur in einer Fortbildung

Ich kann mit einem mobilen Endgerät Daten in einer zentralen
Dateiablage speichern.

- kann ich bereits
- kann ich mit Hilfe aus meinem Kollegium
- kann ich nur in einer Fortbildung lernen

Ich kann mit einem mobilen Endgerät Daten von einer zentralen
Dateiablage abrufen.

- kann ich bereits
- kann ich mit Hilfe aus meinem Kollegium
- kann ich nur in einer Fortbildung lernen

Ich kann mit einem mobilen Endgerät fotografieren und Fotos in
einer zentralen Dateiablage speichern.

- kann ich bereits
- kann ich mit Hilfe aus meinem Kollegium

kann ich nur in einer Fortbildung lernen

Ich kann mit einem mobilen Endgerät Tonaufnahmen durchführen und in einer zentralen Dateiablage speichern.

kann ich bereits

kann ich mit Hilfe aus meinem Kollegium

kann ich nur in einer Fortbildung lernen

Ich kann mit einem mobilen Endgerät ein E-Book gestalten.

kann ich bereits

kann ich mit Hilfe aus meinem Kollegium

kann ich nur in einer Fortbildung lernen

Ich kann mit einem mobilen Endgerät ein Fototagebuch anlegen.

kann ich bereits

kann ich mit Hilfe aus meinem Kollegium

kann ich nur in einer Fortbildung lernen

Ich kann einen kleinen Stoppfilm erstellen.

kann ich bereits

kann ich mit Hilfe aus meinem Kollegium

kann ich nur in einer Fortbildung lernen

Ich kann Schüler/SchülerInnen bei einer Recherche unterstützen/anleiten.

kann ich bereits

kann ich mit Hilfe aus meinem Kollegium

kann ich nur in einer Fortbildung lernen

Ich kann in dem Programm Antolin/ Zahlenzorro Schülerkontingente anlegen und verwalten.

kann ich bereits

- kann ich mit Hilfe aus meinem Kollegium
- kann ich nur in einer Fortbildung lernen

Ich kann in dem Programm Lernwerkstatt Schülerkontingente anlegen und verwalten.

- kann ich bereits
- kann ich mit Hilfe aus meinem Kollegium
- kann ich nur in einer Fortbildung lernen

Ich kann mit Laptop und Beamer Dateien/Filme u.ä. für die Schüler projizieren.

- kann ich bereits
- kann ich mit Hilfe aus meinem Kollegium
- kann ich nur in einer Fortbildung lernen

Vielen Dank für die Teilnahme



