



# iPad-Konzept der Selma-Lagerlöf-Oberschule

STAND 26.3.2021/GA

# Inhaltsverzeichnis

1	Vorwort.....	2
2	Vorgaben des Landes .....	2
3	Entwicklungsschwerpunkt „Verbindliche Einführung des iPads ab Jahrgang 7“ .....	3
4	„Get Your Own Device“ GYOD .....	4
5	Finanzierung.....	4
6	Personelle Voraussetzung für die iPad-Jahrgänge.....	4
7	Support der Technik .....	5
8	Ausstattung der Schule.....	5
9	Entscheidung für einen iPad-Jahrgang .....	6
10	Das iPad im Unterricht.....	6
11	Organisation im Unterricht.....	8
12	Kompetenzen aus dem Orientierungsrahmen Medienbildung .....	8
13	Beispiele für Apps und deren Einsatz im Unterricht .....	11
14	Lehrerfortbildung .....	12
15	Evaluation .....	12
16	Literatur.....	12

## 1 Vorwort

Die rasante Entwicklung im medialen Umfeld lässt keinen Stillstand zu. Unsere Schülerinnen und Schüler erleben in ihrem Lebensumfeld den Einsatz digitaler Medien aus multiperspektiver (Lern-) Sicht. Der Umgang mit digitalen Medien, mit ihnen zu lernen und zu leben, wird heutzutage als selbstverständlich für die Teilnahme am gesellschaftlichen Leben angesehen und ist eine zentrale Aufgabe des lebenslangen Lernens. Die berufliche Tätigkeit und der berufliche Aufstieg sind eng verbunden mit dem Know-how im Bereich der modernen Informations- und Kommunikationstechnik. In diesem Bereich müssen unsere Schülerinnen und Schüler eine gute Vorbereitung erfahren. Die aktuelle Lern- und Lebenswelt darf nicht von unserer Schule ausgeschlossen werden. Es stellt sich also nicht die Frage „warum“ wir digitale Medien in den Schulalltag integrieren, sondern „wie“. Dieses Konzept ist ein Teilkonzept des Medienbildungskonzeptes der Selma-Lagerlöf-Oberschule (SLO) und bildet nur die Besonderheiten des iPad-Projektes ab.

## 2 Vorgaben des Landes

Das Medienbildungskonzept, genau wie das iPad-Konzept, der Selma-Lagerlöf-Oberschule, orientiert sich an der Zielsetzung des von der niedersächsischen Landesregierung verabschiedeten Konzeptes „Medienkompetenz in Niedersachsen – Ziellinie 2020“. Das Konzept befasst sich mit der Entwicklung des medialen Umfeldes. Mit dem neuen Konzept möchte sich die Landesregierung für mehr Medienbildung einsetzen. Im Mittelpunkt des Konzeptes stehen insbesondere:

- Verbindliche Entwicklung von schulischen Medienkonzepten, die wiederum integrale Bestandteile der Schulentwicklung aller Schulen werden.
- Verbindliche Anwendung des Orientierungsrahmens zur Medienbildung für allgemeinbildende Schulen als unterstützendes Instrument für die schulische Qualitätsentwicklung.
- Entwicklung politischer Medienkompetenz als wichtige Aufgabe politischer Bildung und zur Stärkung von Demokratie in außerschulischem Bereich.
- Ausstattung aller Schülerinnen und Schüler weiterführender Schulen mit persönlichen, eltern-/nutzerfinanzierten digitalen Endgeräten nach dem GYOD-Prinzip (Get Your Own Device) sowie die
- medienpädagogische Aus- und Fortbildung der Lehrkräfte

Des Weiteren geht es in Schule immer um Unterricht und Unterrichtsqualität. Hier orientiert sich die Selma-Lagerlöf-Oberschule am vom niedersächsischen Kultusministerium erstellten Konzept „Orientierungsrahmen – Schulqualität in Niedersachsen“.

Die größte Orientierung im Bereich der Digitalisierung finden wir jedoch im „Orientierungsrahmen Medienbildung“. Dieser dient allen Schulen in Niedersachsen als Leitfaden für die Arbeit im Bereich Medienbildung. Er gibt Auskunft über die Bildungsrelevanz, den Bildungsauftrag und die Kompetenzorientierung. Generell soll er der Umsetzung der Entwicklung von Medienkompetenz in der Schule dienen. Die Kompetenzen des Orientierungsrahmens und der Kerncurricula der einzelnen Fächer bilden die Basis für unser Medienbildungskonzept.

### 3 Entwicklungsschwerpunkt „Verbindliche Einführung des iPads ab Jahrgang 7“

Die Selma-Lagerlöf-Oberschule hat zum Schuljahr 2019/20 das Lernen mit mobilen Endgeräten implementiert. Ziel des Pilotprojektes war einen Jahrgang nach dem Prinzip „Get your own device“ (Bring Dein eigenes Gerät) mit iPads auszustatten und die Medienbildung fachintegrativ stattfinden zu lassen. Das Pilotprojekt wurde über 2 Jahre hinweg durchgeführt und zwei Mal evaluiert. Die Ergebnisse führen zu folgendem Schluss:

**Ab Sommer 2021 werden verbindlich ab Jahrgang 7 alle Schülerinnen und Schüler mit elternfinanzierten iPads ausgestattet. Bedürftige Kinder (Hartz 4, SGB XII, etc.) erhalten ein Leih-iPad von der Schule, welches ihnen bis zum Ende der Schulzeit an der Selma-Lagerlöf-Oberschule zur Verfügung gestellt wird. Kinder von Eltern und Erziehungsberechtigten, die kein iPad kaufen möchten, wird ein iPad für die Unterrichtszeit gestellt, welches nicht mit nach Hause genommen werden darf.**

Mobiles Lernen bietet die Chance, eine digitale Lernumgebung dauerhaft in die Lebenswelten von Schülerinnen und Schülern zu integrieren. Das kreative Denken, die Kommunikation und die Kreativität werden durch methodisch-didaktisch angepasste Unterrichtsgestaltung gefördert. Das mobile Lernen bietet viele Vorteile, wie z.B. die Unterstützung kollaborativer<sup>1</sup> Arbeitsformen und der

---

<sup>1</sup> Beim **kollaborativem Lernen** stehen der gemeinsame Lernprozess, die Kommunikation der Gruppenmitglieder untereinander und die Erarbeitung einer gemeinsamen Wissensbasis im Vordergrund.

Personalisierung von Lernprozessen. Dies ist aus pädagogischer Sicht als äußerst positiv zu bewerten. Lernen in Kleingruppen oder im Klassenverband und ortsunabhängig. Ergebnisse werden ausgetauscht und miteinander verbunden. Viele notwendigen Unterrichtsmaterialien befinden sich auf einem portablen Gerät und können überall in jeder Unterrichtsform genutzt werden.

#### 4 „Get Your Own Device“ GYOD

GOYD wird klar von der Landesregierung in ihrem Konzept „Medienkompetenz in Niedersachsen – Ziellinie 2025“ als Finanzierungsprinzip von mobilen Endgeräten beschrieben.

Elternfinanzierte mobile Geräte bringen viele Vorteile mit sich. Kollegen anderer Schulen (Bsp. Waldschule Hatten), die mit Tablets seit mehreren Jahren arbeiten, berichten, dass geliehene Schultablets zu enormen Zeitverlust führen. Die Geräte müssen geholt bzw. wegebracht und das Laden muss organisiert sowie akkurat praktiziert werden. Mit einem eigenen Tablet reduziert sich die Vandalismusgefahr und die Verantwortungsbereitschaft für sein eigenes Gerät zu sorgen steigt. Um neue Lern- und Lehrwege zu gehen, muss das Tablet immer griffbereit sein und langfristig in unterschiedlichen Fächern regelmäßig genutzt werden. Das zukünftige eigene iPad der Schülerinnen und Schüler kann zusätzlich im privaten Bereich genutzt werden. Hier werden schulische und private Nutzung verschmelzen und das Potential des iPads umso mehr ausgeschöpft. Mit den elternfinanzierten iPads übernehmen die Eltern die Verantwortung und die Lehrerinnen und Lehrer können sich auf ihre wesentlichen Aufgaben in der Schule, das Lehren, konzentrieren.

#### 5 Finanzierung

Die Schule holt ein Angebot für die iPads bei ihrem Bildungspartner ein. Dieses Angebot enthält die Serviceleistung, Versicherungsschutz und das mobile Endgerät. Die geschätzten Kosten belaufen sich derzeit auf 350 € pro Gerät. Die Leasingrate wird mit ca. 5-10 € je nach Modell und Laufzeit angegeben.

#### 6 Personelle Voraussetzung für die iPad-Jahrgänge

Für die Pflege, Wartung und dem Support stehen 3 Ansprechpartner zur Verfügung: Die stellvertretende Schulleiterin und Medienbeauftragte Danica Galla,

die Schülassinistin Susanne Backhaus und die Beauftragte für Unterricht mit digitalen Medien Dörte Stein. Alle Aufgaben werden zwischen den genannten Personen aufgeteilt. Unterstützt werden die Kolleginnen durch Herrn Piltz, einem Mitarbeiter der IT-Abteilung aus der Samtgemeinde Harsefeld. Gerade auf dem Spezialgebiet der WLAN-Installation übernimmt Herr Piltz die Hauptverantwortung. Für die methodisch-didaktische Arbeit mit den iPads ist die didaktische Leitung Heike Stahn mit den entsprechenden Fachkonferenzleitern zuständig. Dieses Team ordnet die Kompetenzen den jeweiligen Fächern und Unterrichtseinheiten zu. Weitere Kolleginnen und Kollegen bringen sich mit ihrem Know-How aus ihrem privaten Umfeld mit ein.

## 7 Support der Technik

Der Administrations- und Supportaufwand für die iPads soll so gering wie möglich gehalten werden. Schulen verfügen über keine fest eingestellten IT-Fachkräfte, die die Wartung der Technik vornehmen. Hierzu ist es zwingend notwendig, dass alle Geräte gleich zu administrieren sind. Aus diesem Grund wurde, neben der Entscheidung für iPads, das „Mobile Device Management“ (MDM) System Jamf ausgesucht. Schnell und unkompliziert können drahtlos Apps auf die iPads individuell verteilt und neue iPads in das Schulnetz eingepflegt werden. Voraussetzung hierzu ist jedoch der Kauf eines iPads bei unserem Bildungspartner. Bei diesem Bildungspartner können Eltern ein iPad, inklusive Versicherung, erwerben, welches dann automatisch mit Hilfe einer „Device Enrollment Programm“ DEP-Nummer unserer Bildungseinrichtung zugeschrieben wird. Die DEP-Nummer ist der Schlüssel zu einer unkomplizierten Einbindung in unser System.

## 8 Ausstattung der Schule

Die Infrastruktur der Selma-Lagerlöf-Oberschule bietet alles, was für die Implementierung von mobilen Endgeräten benötigt wird. Unsere Schule verfügt über einen 1 Gigabit Internetanschluss. Das Schulgebäude ist zu 100% mit WLAN ausgeleuchtet. D.h. alle Klassen- und Fachräume, sowie Aula, Mensa und das Selbstlernzentrum sind mit WLAN ausgestattet. Um Schülerinnen und Schüler in das Schüler-WLAN-Netz einzuloggen, wird der iServ Radiusserver benutzt. Zum Schutz von Daten wird die Firewall von iServ eingesetzt. Die iPads der Schülerinnen und Schüler sollen sicher aufbewahrt werden. Hierzu werden

Schließfächer zum Mieten zur Verfügung gestellt. In den meisten Klassen- und Fachräumen steht ein interaktives Board der Firma Prowise. Diese Boards sind fähig, alle mobilen Endgeräte zu spiegeln (mirroring) bzw. über die Hersteller-App ProConnect mit dem Boards zu verbinden. Hiermit wird es ermöglicht, die Ergebnisse einzelner oder aller Endgeräte zu präsentieren und gemeinsam an ihnen zu arbeiten. Die Boards sind das zentrale Arbeitsmedium im Unterricht (vgl. Medienbildungskonzept).

## 9 Entscheidung für einen iPad-Jahrgang

Die Selma-Lagerlöf-Oberschule arbeitet als Jahrgangsbezogene Oberschule. Dies bedeutet, dass sich Schülerinnen und Schüler mit unterschiedlichsten Lernniveaus in einer Klasse (G-Niveau, E-Niveau, Förderbedarf) befinden. In den Hauptfächern wird sukzessive äußerlich differenziert. Eine Folge daraus sind Kurse. Auch die Profile und WPKs werden im Kurssystem unterrichtet. Für die Unterrichtsplanung/-durchführung, die Entwicklung der Medienkompetenz der Schülerinnen und Schüler und der Gleichberechtigung ist die Implementierung eines iPad-Jahrgangs folgerichtig.

## 10 Das iPad im Unterricht

### 8.1 Grundsätzliche Vorteile von Tablets gegenüber Laptops

Die Entscheidung für die Nutzung von Tablets statt Laptops ist aus folgenden Gründen zugunsten von Tablets gefallen:

- geringes Gewicht
- passt in jede Schultasche
- im Stand-by-Modus sofort einsatzbereit
- lange Akkulaufzeit
- Tablet als e-Book → Schulbücher sind nicht mehr zwingend notwendig
- Aufnahmegerät, Fotoapparat, Dokumentenkamera und Videokamera

### 8.2 Begründungen für die Implementierung von iPads

- Marktführend bei der Benutzerfreundlichkeit - bedienungsfreundlich
- sehr stabiles Betriebssystem (iOS)
- sehr hohe Sicherheit des iOS Betriebssystems gegen Viren, Trojanern etc.
- einfache Verwaltung mehrerer Geräte

- hohe Akkulaufzeit
- Steuerung der Schüler-iPads mit Lehrer-iPad (Classroom App, ZuluDesk)
- Airplay und Airdrop
- sehr viele Bildungsapps/ vorgefertigte Unterrichtseinheiten (iTunes U)
- Alternativ zum Tippen kann auf dem iPad zuverlässig und genau geschrieben werden.
- gutes Zubehör: z.B. Sensoren für Messwertaufzeichnung
- großes Fortbildungsangebot z.B., Apple Teacher

### **8.3 Der Einsatz von iPads ab Jahrgang 7**

Das Kollegium der Selma-Lagerlöf-Oberschule ist der Ansicht, dass die Fünftklässler sich nach 4 Jahren an der Grundschule erstmal bei uns orientieren müssen. Zusätzlich liegt der Schwerpunkt unserer didaktisch-pädagogischen Arbeit in den 5. und 6. Klassen auf der Sozialkompetenz. Diese wird mit unterschiedlichen Maßnahmen (u.a. Klassenrat, Lions Quest) gestärkt. Zusätzlich wird großer Wert auf einen starken Klassenzusammenhang gelegt. Das eigenverantwortliche Lernen wird ebenfalls intensiv geschult. Die Grundkompetenzen Lesen, Schreiben und Rechnen sollen gefestigt und vertieft werden. Medienkompetenz wird in Jahrgang 5 und 6 durch Methodentage mit digitalen Medien (u.a. IServ), dem WPK Informatik und dem Unterricht in Medienkunde geschult und dient somit der Vorentlastung für die Einführung von iPads.

Die Grundfertigkeiten und Sozialkompetenzen sollten am Anfang von Jahrgang 7 so gut ausgeprägt sein, so dass ein neuer Abschnitt in der Schullaufbahn eingeleitet werden kann. Siebtklässler sind erfahrungsgemäß gegenüber neuer Lehr- und Lernmethoden aufgeschlossen. Die Bedienung der iPads wird für diese Schülergruppe intuitiv mit Leichtigkeit erfolgen. Ein idealer Zeitpunkt, um den Unterricht mit mobilen Endgeräten einzuführen.

### **8.4 Apple Pencil**

Der Apple Pencil dient dem Schüler oder der Schülerin zum handschriftlichen Schreiben auf dem iPad. Damit wirken wir der Vermutung: „wenn man mit Tablets arbeitet, verlernt man die Handschrift“ entgegen. Mit Hilfe des Apple Pencils sind die Schülerinnen und Schüler in der Lage, ihre Hefte und Mappen digital (ohne tippen) zu führen. Bilder sowie Videos, Grafiken oder Tabellen können direkt in das

Digitale-Heft/Mappe eingefügt werden. Notizen können schnell vorgenommen und anschließend gelöscht werden, ohne Papier zu verschwenden. Die Anschaffung eines Apple Pencils ist für die Eltern freiwillig. Um Kosten zu sparen können auch alternative Produkte angeschafft und verwendet werden.

## 11 Organisation im Unterricht

Das iPad wird im Unterricht als zusätzliches Lehr- und Lernmittel während des regulären Unterrichts eingesetzt. Aufgrund des hohen Potentials wird das iPad bestimmte Geräte (z.B. Taschenrechner) ersetzen. Die Schulbücher können alternativ zum Buch auf dem iPad genutzt werden. Durch die digitalen Inhalte auf den iPads kann vermehrt auf Papier (Notizblöcke, Kopien) verzichtet werden. Die Anbindung an das Schülernetzwerk mit unserem Schulserver IServ wird dazu dienen, Daten zu sichern und auf sicherem Wege weiterzugeben/-leiten.

## 12 Kompetenzen aus dem Orientierungsrahmen Medienbildung

Ein Entwicklungsziel an der Selma-Lagerlöf Oberschule ist die Verbesserung der Unterrichtsqualität und somit u.a. die der Medienkompetenz unserer Schülerinnen und Schüler. Die Erstellung eines Medienbildungskonzeptes bedeutet für Schülerinnen, Schüler und Eltern Verlässlichkeit bei einem systematischen Erwerb von Medienkompetenz. Die Verbindlichkeit der Umsetzung aller zu erlernenden Kompetenzen wird gesichert, indem sie zusätzlich zum Medienbildungskonzept auch im Schulprogramm und in den schuleigenen Arbeitsplänen (SAPs) festgeschrieben sind.

Ziel des Unterrichts in Bezug auf die digitale Bildung gibt der „Orientierungsrahmen Medienbildung“ vor. Der Orientierungsrahmen besteht aus 6 Kompetenzbereichen mit je 3 unterschiedlichen Kompetenzstufen.

Über alle weiteren zu erwerbenden Kompetenzen, die nicht im direkten Zusammenhang mit dem iPad-Projekt stehen, gibt unser Medienbildungskonzept Auskunft.

### A Suchen, Erheben, Verarbeiten und Aufbewahren

Kompetenzstufe 1 Grundschule	Kompetenzstufe 2 (Jg. 5-8)	Kompetenzstufe 3 (Jg. 9-10)
<b>Schülerinnen und Schüler...</b>		
	... recherchieren in verschiedenen digitalen Umgebungen. ... analysieren relevante Quellen.	... führen selbständig komplexe Medienrecherchen durch. ... interpretieren Informationen aus Medienangeboten und

	<p>... verarbeiten Suchergebnisse.  ... analysieren und strukturieren themenrelevante Informationen aus Medienangeboten.  ... organisieren, strukturieren und sichern Daten und Informationen.  ... analysieren und vergleichen Inhalt, Struktur, Darstellungsart und Zielrichtung von Daten- und Informationsquellen.  ... rufen Daten und Informationen von verschiedenen Orten ab.</p>	<p>bewerten diese kritisch.  ... bereiten Informationen unter Berücksichtigung rechtlicher Vorgaben auf.  ... bewerten kriteriengeleitet Informationsquellen und Suchergebnisse.  ... sichern Ergebnisse mit selbstgewählten Methoden und Strategien.</p>
--	---	---

## B Kommunizieren und Kooperieren

Kompetenzstufe 1 Grundschule	Kompetenzstufe 2 (Jg. 5-8)	Kompetenzstufe 3 (Jg. 9-10)
<b>Schülerinnen und Schüler...</b>		
	<p>... passen ihre Kommunikation und ihr Verhalten der jeweiligen digitalen Umgebung an.  ... geben Erkenntnisse aus Mediene Erfahrungen 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.  ... wählen in kooperativen Arbeitsprozessen passende digitale Werkzeuge bzw. Plattformen zum Teilen und beherrschen die Referenzierungspraxis (Quellenangaben).</p>	<p>... verwenden verschiedene digitale Kommunikationsmöglichkeiten zielgerichtet, adressaten- und situationsgerecht.  ... beteiligen sich an gesellschaftlichen Diskursen, und nutzen ihre Mediene Erfahrungen und Kommunikationsmöglichkeiten zur aktiven gesellschaftlichen Partizipation.  ... berücksichtigen ethische Prinzipien und kulturelle Vielfalt bei der Kommunikation und Kooperation in digitalen Umgebungen.  ... kooperieren selbständig, reflektiert sowie verantwortungsbewusst in digitalen Umgebungen.  ... teilen ihre Produkte unter Berücksichtigung von Urheber- und Nutzungsrecht.</p>

## C Produzieren und Präsentieren

Kompetenzstufe 1 Grundschule	Kompetenzstufe 2 (Jg. 5-8)	Kompetenzstufe 3 (Jg. 9-10)
<b>Schülerinnen und Schüler...</b>		
	<p>... können technische Bearbeitungswerkzeuge sowie ästhetische Gestaltungsmittel benennen</p>	<p>... setzen unterschiedliche Gestaltungsmittel zielgerichtet ein und dokumentieren ihren Produktionsprozess.</p>

	<p>und wenden diese in verschiedenen Formaten (Text, Bild, Audio, Video, etc.) an.</p> <p>... verarbeiten Informationen, Inhalte und vorhandene digitale Produkte weiter.</p> <p>... präsentieren ihre Medienprodukte unter Einsatz digitaler Werkzeuge.</p> <p>... definieren Kriterien für die Beurteilung von Medienprodukten.</p> <p>... kennen die Bedeutung von geistigem Eigentum.</p>	<p>... integrieren eigene digitale Produkte in bestehendes Wissen.</p> <p>... wählen geeignete Präsentationsformen für eine sach- und adressatengerechte Veröffentlichung ihrer Medienprodukte.</p> <p>... geben kriteriengeleitet Rückmeldung zum Medienprodukt und zur Präsentation.</p> <p>... berücksichtigen Persönlichkeits-, Urheber- und Nutzungsrechte bei ihren Gestaltungs- und Produktionsprozessen.</p>	<b>D</b>
--	---	--	----------

### Schützen und sicher Agieren

Kompetenzstufe 1 Grundschule	Kompetenzstufe 2 (Jg. 5-8)	Kompetenzstufe 3 (Jg. 9-10)	<b>E</b>
<b>Schülerinnen und Schüler...</b>			
	<p>... reflektieren ihr eigenes Nutzungsverhalten und vereinbaren Regeln zum Umgang mit digitalen Endgeräten.</p> <p>... entwickeln ein Bewusstsein für Datensicherheit, Datenschutz und Datenmissbrauch, um ihre Privatsphäre durch geeignete Maßnahmen zu schützen.</p> <p>... wenden Strategien zum Selbstschutz und zur Selbstkontrolle an.</p> <p>... reflektieren ihre Selbstdarstellung in sozialen Medien.</p> <p>... nutzen digitale Werkzeuge (z. B. Apps) zur Förderung der eigenen Gesundheit.</p> <p>... berücksichtigen Jugendschutz und Verbraucherschutzmaßnahmen.</p> <p>... hinterfragen ihr eigenes Nutzungsverhalten digitaler Technologien hinsichtlich der Auswirkungen auf Natur und Umwelt.</p>	<p>... agieren sicher und verantwortungsbewusst in digitalen Umgebungen.</p> <p>... entwickeln ein Bewusstsein für ethische Fragen der Datenverwendung und bringen ihre Haltung in den gesellschaftlichen Diskurs ein.</p> <p>... nutzen digitale Technologien für soziales Wohlergehen und Eingliederung.</p> <p>... nutzen bewusst Internetdienste und wenden dort Strategien zum Schutz personenbezogener Daten an.</p> <p>... identifizieren Mechanismen zur Verbraucher-manipulation und setzen mögliche Schutzmaßnahmen ein.</p> <p>... nutzen digitale Technologien zum Schutz von Natur und Umwelt.</p>	

### Problemlösen und Handeln

Kompetenzstufe 1 Grundschule	Kompetenzstufe 2 (Jg. 5-8)	Kompetenzstufe 3 (Jg. 9-10)
<b>Schülerinnen und Schüler...</b>		
	<p>... formulieren Anforderungen an digitale Lernumgebungen.</p> <p>... setzen Werkzeuge</p>	<p>... bewerten und nutzen effektive digitale Lernmöglichkeiten und digitale Werkzeuge sowie</p>

	<p>bedarfsgerecht ein.          ... beurteilen den Nutzen digitaler Lernumgebungen für den persönlichen Gebrauch.          ... erarbeiten und formulieren erste algorithmische Zusammenhänge.          ... entwickeln und nutzen Strategien zur Beseitigung eigener Defizite bei der Nutzung digitaler Werkzeuge.</p>	<p>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.          ... erkennen und formulieren algorithmische Strukturen in digitalen Werkzeugen.          ... planen und verwenden eine strukturierte, algorithmische Sequenz bei der Erstellung eigener Programme zur Problemlösung.          ... setzen Lösungsstrategien effektiv um. ... teilen Strategien zur Beseitigung eigener Defizite bei der Nutzung digitaler Werkzeuge mit anderen.</p>	<b>F</b>
--	---	---	----------

**Analysieren, Kontextualisieren und Reflektieren**

Kompetenzstufe 1 Grundschule	Kompetenzstufe 2 (Jg. 5-8)	Kompetenzstufe 3 (Jg. 9-10)
<b>Schülerinnen und Schüler...</b>		
	<p>... reflektieren die Wirkung von Medien auf das eigene Handeln sowie auf Individuum und Gesellschaft.          ... analysieren und vergleichen Medienangebote und deren Gestaltungsmittel.          ... erkennen die Folgen ihrer Mediennutzung auf ihr persönliches Umfeld.          ... analysieren und modifizieren den eigenen Mediengebrauch.          ... orientieren ihre Mediennutzung an (z. B. durch das Grundgesetz formulierten) Werten.          ... schätzen die Auswirkungen digitaler Technologien auf wirtschaftliche, soziale und politische Prozesse ein.</p>	<p>... beurteilen durch Medien vermittelte Rollen- und Wirklichkeitsvorstellungen.          ... bewerten Medienangebote und deren Gestaltungsmittel.          ... 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.          ... reflektieren die Potentiale der</p>

		<p>Digitalisierung im Sinne sozialer Integration sowie zur gesellschaftlichen Partizipation.</p> <p>... beurteilen die Bedeutung medialer Darstellungen für die Bewusstseinsbildung und die politische Meinungsbildung.</p> <p>... beurteilen die Entwicklung digitaler Medien und Technologien.</p>
--	--	--

## 13 Beispiele für Apps und deren Einsatz im Unterricht

Im Folgenden werden Standardapps erläutert, welche im Unterricht verwendet werden. Die Liste ist exemplarisch zu sehen. Die Apps werden im „Volume Purchase Programm“ (VPP) des Apple Schoolmanagers erworben und an das MDM System weitergegeben.

### **Präsentation und Textverarbeitung**

Microsoft Power Point: Erstellen von Präsentationen (ohne Cloud)

Microsoft Excel: Erstellung von Tabellen (ohne Cloud)

Microsoft Word: Erstellung von Texten (ohne Cloud)

Microsoft OneNote: gemeinsames und synchrones Zusammenarbeiten/Notizbuch  
(ohne Cloud)

Presenter: Erstellung von kreativen Präsentationen

Book Creator: Erstellen von multimedialen E-Books

iServ: Schulserver für Dateiablagen und Kommunikation

### **Unterrichtsunterstützung/Fachspezifische Apps**

Good Notes 5: Digitale Mappenführung

Google Chrome: Internetbrowser

Safari: Internetbrowser

Quizlet: App zur Erstellung von Quizzen

Presenter: Prowise Software der interaktiven Tafeln

sCook: App für Schulbücher von Cornelsen

Google Earth: Die Welt in 3D

Actionbound: Erstellung von Rallyes mit Hilfe von VR

Anton App: Lernprogramm

Geogebra: dynamische Mathematik App

Algebra Touch: Formelrechner

GarageBand: spielerisches Erstellen von Musik

iMovie: Bearbeitung von Videos

QuickVoice Recorder: App zur Tonaufnahme

YouTube: Videoportal

Sprachnachrichten

Phywe App: Messwerterfassung

## 14 Lehrerfortbildung

Der Umgang mit neuen Medien setzt eine gezielte Lehrerfortbildung voraus. An der Selma-Lagerlöf-Oberschule Harsefeld wird auf Grundlage des Medienbildungskonzeptes ein Fortbildungskonzept erarbeitet. Mit Hilfe des digitalen Kompetenzrahmens für Europa (DigComp) wird der IST-Zustand über das digitale Wissen des Kollegiums ermittelt und ein SOLL-Zustand festgelegt. Die Fortbildungen werden intern sowie extern durchgeführt. Diese Fortbildungen werden möglichst praxisnah gestaltet. Es wird besonderer Wert darauf gelegt, dass bei den Fortbildungsmaßnahmen die hohen und immer weiter steigenden Belastungen der Lehrerinnen und Lehrer berücksichtigt werden. Eltern und außerschulische Instanzen werden integriert.

## 15 Evaluation

Um die Arbeit mit den iPads zu verbessern und genauer steuern zu können, evaluieren wir regelmäßig. Schülerinnen und Schüler, Lehrerinnen und Lehrer sowie Eltern nehmen an einer Umfrage teil, um nachprüfbar Aussagen zur Wirkung der medienpädagogischen Arbeit zu erhalten. Zusätzlich werden Unterrichtsbeobachtungen durch die Schulleitung und kollegiale Hospitationen durchgeführt.

## 16 Literatur

- Medienkompetenz in Niedersachsen - Ziellinie 2025; Presse- und Informationsstelle der Niedersächsischen Landesregierung; Januar 2021; [http://www.medienkompetenz-niedersachsen.de/fileadmin/bilder/allg/Konzept\\_Medienkompetenz\\_Niedersachsen\\_2016\\_06\\_24\\_.pdf](http://www.medienkompetenz-niedersachsen.de/fileadmin/bilder/allg/Konzept_Medienkompetenz_Niedersachsen_2016_06_24_.pdf)
- Orientierungsrahmen Medienbildung in der allgemeinbildenden Schule; Niedersächsisches Kultusministeriums; Hannover; Februar 2020; [https://www.nibis.de/uploads/nlq-proksza/Orientierungsrahmen\\_Medienbildung\\_Niedersachsen.pdf](https://www.nibis.de/uploads/nlq-proksza/Orientierungsrahmen_Medienbildung_Niedersachsen.pdf)
- Niedersächsisches Schulgesetz; <http://www.schule.de/>
- Baacke, Dieter: Medienkompetenz, Tübingen 1997.
- Handreichung aus dem Medienzentrum Verden, Joachim Kruse, 2011.
- Jamf <https://www.jamf.com/de/produkte/jamf-school/>

- Persönliches Gespräch mit dem Produktverantwortlichem „Mobiles Lernen“ am NLQ und Leiter des Medienpädagogischem Zentrums Stade Jörg Steinemann (steinemann@nibis.de)
- Hospitation an der Waldschule Hatten (<https://www.wsh-hatten.de/>) sowie der Austausch mit Andreas Hofmann (Medienpädagogischer Berater des NLQs)
- Telefonische Beratung durch Apple Education Manager Volker Sziede
- <http://www.apple.com/de/education/>
- Digitale Kompetenzrahmen für Europa <https://www.lmz-bw.de/medienbildung/aktuelles/mediaculture-blog/blogeinzelansicht/2018/der-digitale-kompetenzrahmen-fuer-europa.html>
- Hersteller der interaktiven Boards <https://www.prowise.com/de/>
- Mobiles Lernen – gemeinnützige GmbH <https://www.mobileslernen.eu/>
- Medienkompetenzrahmen NRW <http://www.medienberatung.schulministerium.nrw.de/Medienberatung/Medienpass-NRW/>