

# [Exemplarischer Medienentwicklungsplan (MEP) einer Grundschule in Niedersachsen]

[ALLE PERSONENBEZOGENEN DATEN WURDEN GELÖSCHT UND MIT <> GEKENNZEICHNET]

[AUTOR: LEHRERIN DER SCHULE]

## 1. Ausgangslage zur Arbeit mit „neuen Medien“

Die <Name> Grundschule ist eine Grundschule mit <Anzahl> Kindern, verteilt auf <Anzahl> Klassen, in <Stadt>. Die Kinder kommen aus einem gemischten Einzugsgebiet aus der Stadt sowie den umliegenden Ortschaften. Alle bringen unterschiedliche Voraussetzungen in den Schulalltag mit, was sie jedoch vereint, ist die Tatsache, dass der Computer und das Internet für die meisten inzwischen zu ihrem Alltag gehört. Das Leben der Kinder ist von verschiedensten Medieneinflüssen geprägt, sie gestalten ihre Freizeit zunehmend durch die Nutzung von Smartphones, Tablets und Computern.

Die Schule war schon immer ein Ort, an dem mit Medien gearbeitet wird, die Tafel mit Kreide, der Kassettenrecorder, der Videorecorder u.ä. repräsentieren hier die „alten Medien“. Nun werden auch „neue Medien“ zunehmend zum Lehren und Lernen eingesetzt.

Mit unserem Schulprogramm stehen wir dafür die Schule als Lebensraum für alle, die zur Schule dazu gehören, zu gestalten. Wir wollen Räume so ausgestalten, dass sie motivierendes und erfolgreiches Lehren und Lernen ermöglichen. Wir wollen Umgebungen schaffen, in denen Kinder sich in den verschiedensten Bereichen entwickeln und entfalten können, und pfleglich damit umgehen. Dies beinhaltet auch die Einbindung verschiedenster „alter“ als auch „neuer“ Medien in den Unterricht und die gesamte Schulumgebung.

Es ist somit wichtig, die Schülerinnen und Schüler<sup>1</sup> zu einem sinnvollen Gebrauch insbesondere der „neuen Medien“ anzuleiten, um diese schließlich als Werkzeuge für ein selbstbestimmtes Lernen nutzen zu können. Sowohl Lernprogramme als auch das Internet müssen sinnvoll und kritisch genutzt werden können, sie stellen jedoch keinen Ersatz für die handelnde Auseinandersetzung mit der Lebenswirklichkeit der Kinder dar.

---

<sup>1</sup> Zur besseren Lesbarkeit wird im Folgenden der Begriff Schüler geschlechtsneutral verwendet.

Für die Arbeit mit unseren Schülern bedeutet dies eine altersgemäße Medienkompetenz auszubilden, die dann als Basis für ein lebenslanges Lernen dienen kann. Als Grundlage für unsere Arbeit dient der folgende Ausschnitt aus dem Medienkonzept des Landes Niedersachsen:

*„[...] Der Einsatz für Medienbildung lohnt sich. Kinder und Jugendliche nutzen mit zunehmendem Alter Medien im Alltag immer mehr. Insbesondere junge Menschen müssen lernen, sich vor den Risiken zu schützen, denen sie durch die Ausnutzung der Globalität und Anonymität des Internets durch andere ausgesetzt sind. Die Vermittlung von Medienkompetenz ist somit praktizierter präventiver Jugendschutz und steht in engem Zusammenhang mit Zielen des Verbraucherschutzes, des Datenschutzes und der Kriminalprävention [...].“*

Im Folgenden sind zunächst die bei uns vorhandenen materiellen Ressourcen und deren Einsatzgebiet für die Vermittlung von Medienkompetenz skizziert:

- 2 Kopierer – Erstellung und Verfieltung von Lehr- und Lernmittel
- 2 Laminiergeräte – Erstellung langfristig nutzbarer Lehr- und Lernmittel
- 1 Serverschrank + Computer – Datensicherung aus allen Bereichen
- 2 Schulleitungslaptops - Verwaltungsaufgaben
- 1 Computer des Sekretariats - Verwaltungsaufgaben
- 1 Lehrer-Computer mit Drucker (und Anschluss an den Kopierer) – Erstellung von Lehr- und Lernmittel, Verschriftlichung von Konzepten, Kommunikation mit Eltern, Bearbeitung der Homepage, Erstellen von Zeugnissen
- 4 Lehrerlaptops (siehe Active boards) – Interaktive Unterrichtsgestaltung, z.T. als individuelle Arbeitsmöglichkeit der Schüler
- 2 Laptopwagen (je 15 Laptops) – Lernprogramme, Textverarbeitung Internetrecherche der Schüler (individuelle Arbeitsmöglichkeiten)
- 4 Active boards – Interktive Unterrichtsgestaltung

- 3 *Fernseher Kombis (3 Convertible)* – Interaktive Unterrichtsgestaltung
- 2 *Beamerwagen* – Interaktive Unterrichtsgestaltung
- 6 *Dokumentenkameras* – Vereinfachte Visualisierungen von Lehr- und Lernmitteln
- 5 *WLAN Accespoints* – Nutzung für Lernprogramme, interaktive Unterrichtsgestaltung, Recherche

## 2. Ziele zur Arbeit mit „neuen Medien“ – Arbeit mit Computer und Internet

Wie bereits erwähnt, wachsen die Schüler heute in einer stark von Medien geprägten Welt auf. Alle Medien haben eine wichtige Bedeutung für die Freizeit, aber ebenso die Arbeitswelt, die Erziehung, die Sozialisation und die Bildung. Unsere Schule hat die Aufgabe, an die Lebenswirklichkeit der Schüler anzuknüpfen und „Medienkompetenz“ als bedeutende Schlüsselqualifikation anzubahnen. Im außerschulischen Bereich beschränkt sich bspw. die Nutzung des Computers häufig auf das Spiele spielen und das Schauen von Videos. Unser Ziel ist es hier zu zeigen, welche Möglichkeiten der Computer darüber hinaus bieten kann.

Der Computer kann bspw. in den verschiedensten Bereichen des Unterrichts eingesetzt werden, im Bereich der inneren Differenzierung, der Frei- oder Projektarbeit. Er dient als Schreibinstrument, bietet Recherche- und Informationsmöglichkeiten und kann mit Lernprogrammen das selbstständige Lernen unterstützen.

Folgende Ziele sollen die Schüler unserer Schule daher erreichen:

Die Schüler sollen ...

- in verschiedenen Medien sicher *recherchieren*.
- Texte und Bilder/Grafiken *produzieren*.
- in der Öffentlichkeit (digital oder personal) Ergebnisse *präsentieren/publizieren*.
- vielfältige Möglichkeiten des Austausches (E-mail, Chat) nutzen können (*kommunizieren*).
- in gemeinsamen Projekten miteinander *kooperieren*.
- sich und andere Personen im Internet *schützen* sowie im Netz *sicher agieren*.
- das eigene Medienverhalten kennen und *analysieren*.
- mit vorhandenen Programmen arbeiten und eigene Ideen entwickeln (*Problemlösen und handeln*)

### 3. Umsetzung der Ziele zur Arbeit mit „neuen“ Medien

In der folgenden Tabelle sind die konkreten Unterrichtsinhalte den jeweiligen Kompetenzbereichen zugeordnet sowie die daraus resultierenden Bedarfe aufgeführt.

Kompetenzen	Unterrichtsinhalte	Unterrichtsfach (Schwerpunkt)	Bedarf
Recherchieren	<ul style="list-style-type: none"><li>- bei der Vorbereitung für Referate und Präsentationen (mit Hilfe von Suchmaschinen, Lexika, Wörterbücher, Atlanten u.ä.)</li><li>- Einführung von Kindersuchmaschinen und Vergleich dieser (Blinde Kuh, Frag Finn)</li><li>- Kennenlernen von Ordnungsstrukturen (Inhaltsverzeichnis, Ordnerstrukturen unter Windows)</li><li>- Zeitzeugenbefragungen/ Interviews</li></ul>	Deutsch, Sachunterricht, Musik, AG´s	<ul style="list-style-type: none"><li>- internetfähiges Gerät mit persönlichen Schülerzugängen</li><li>- Aufnahme- und Wiedergabegeräte</li></ul>

Produzieren/Präsentieren	<ul style="list-style-type: none"> <li>- AG's: Schülerzeitung, Film-AG, Einführung ins Programmieren AG, Roboter AG</li> <li>- Gestaltung mit Paint und Word</li> <li>- Präsentationen (Power Point), Plakate, Handout</li> <li>- Präsentation von Arbeitsergebnissen</li> </ul>	Deutsch, Sachunterricht Kunst, AG's	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Office-Programme</li> <li>- Software (s.Bedarf)</li> <li>- programmierbare Roboter (BeeBots...)</li> <li>- Beamer/Activboard/Panel in jeder Klasse</li> <li>- Tablets mit integrierter Kamera</li> <li>- in jeder Klasse eine Dokumentenkamera</li> <li>- internetfähiges Gerät mit persönlichen Schülerzugängen</li> </ul>
Kommunizieren	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verhalten bei WhatsApp und ähnlichen Chats (User-Regeln)</li> <li>- Internet ABC</li> <li>- Lernwerkstatt Chat</li> <li>- <i>UE Umgang miteinander, Streit, Gefühle, Streitschlichter</i></li> </ul>	Sachunterricht	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lehrermaterial zur Medienerziehung (z.B. Medien Welten)</li> <li>- Kommunikationsplattform für Lehrer, Eltern und Schüler (I-Serv, schoolcloud oä.)</li> <li>- internetfähiges Gerät mit persönlichen Schülerzugängen</li> </ul>
Kooperieren	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schülerexperten erklären Patenklassen den Umgang mit den Geräten</li> <li>- SuS tauschen sich über Erfahrungen und Möglichkeiten an technischen Geräten aus</li> <li>- SuS finden gemeinsam Wege Medien sinnvoll und fair zu nutzen</li> </ul>	Fachübergreifend	<ul style="list-style-type: none"> <li>- internetfähige Laptops in Klassenstärke</li> </ul>

Schützen und sicher abgieren	<ul style="list-style-type: none"> <li>- User-Regeln (Benutzernamen, Abschalten, Passwort, Viren, FSK)</li> <li>- Internet Führerschein (Internet ABC)</li> <li>- Recht am eigenen Bild (Datenschutz/Urheberrecht)</li> <li>- Computerspiele</li> <li>- Suchtprävention</li> </ul>	Sachunterricht, AG´s	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Beamer/Activboard/Panel in jeder Klasse</li> <li>- internetfähiges Gerät mit persönlichen Schülerzugängen</li> <li>- Lehrermaterial zu Medienerziehung (z.B. Medien Welten)</li> </ul>
Analysieren	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Technik „damals und heute“</li> <li>- Mediennutzung: Umfrage und Auswertung</li> <li>- Vielfalt an Medien kennenlernen (Bücher, digitale Geräte unterscheiden)</li> <li>- Medienverhalten reflektieren</li> <li>- Suchtprävention</li> </ul>	Deutsch, Sachunterricht	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kooperation mit der Polizei-Puppenbühne</li> <li>- Lehrermaterial zu Medienerziehung (z.B. Medien Welten)</li> </ul>

Problemlösen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Arbeiten mit Software im Unterricht und Nutzung digitaler Werkzeuge zur virtuellen Zusammenarbeit (z.B. Webex), Markieren, Drag and drop (Active Inspire, Worksheet CrafterGo)</li> <li>- Umgang mit Textverarbeitungsprogrammen</li> <li>- eigenständiges Programmieren</li> <li>- gemeinsames Erarbeiten von Unterrichtsinhalten</li> </ul>	<p>Deutsch, Mathe, Sach- unterricht, Englisch, Werken</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Worksheet Crafter,</li> <li>- Beamer/Activboard/Panel in jeder Klasse</li> <li>- in jeder Klasse eine Dokumentenkamera</li> <li>- internetfähiges Gerät mit persönlichen Schülerzugängen</li> <li>- programmierbare Roboter (BeeBots...)</li> <li>- Lernsoftware ergänzend zu den Lehrwerken (Flex und Flo, Karibu, Bumblebee, Welt der Zahl)</li> <li>- Aufnahme- und Wiedergabegeräte</li> </ul>
--------------	--	---	---

#### 4. Medienbedarfe für die Umsetzung der Ziele

In der nachfolgende Tabelle sind die konkreten Bedarfe nach jeweiligen benötigten Ressourcen aufgeführt, die sich aus den Zielen sowie der unterrichtsvorbereitenden und nachbereitenden Arbeit der Lehrkräfte (vgl. 3) ergeben.

Benötigte Ressourcen	
Klassencomputer	Für ein differenziertes Arbeiten, insbesondere zum Fördern und Fordern, bieten sich zwei feste internetfähige Geräte pro Klasse an, an denen SuS selbstständig arbeiten können. Ebenso zum mediengestützten Nachschlagen von aktuellen Wörtern und Sachverhalten sowie dem Zeigen von Bildern, die sich aus dem Unterrichtsgeschehen kurzfristig ergeben, sind diese von Bedeutung.
Tablet-Koffer	Als Ergänzung zu Laptops bieten Tablets eine vielfältige Erweiterung, die einen hohen Lebensweltbezug mitbringen, da in vielen Haushalten heute nur noch Touch-Geräte vorhanden sind. Darüber hinaus können in den Tablets integrierte Kameras gut für Film- und Kunstprojekte oder zur Dokumentation des Schullebens genutzt werden.

<p>Beamer/Activboard/Panel in jeder Klasse</p>	<p>Eine Projektionsfläche im Klassenraum ist wichtige Voraussetzung, um bspw. interaktive Tafelbilder, digitale Schulbücher und Online-Medien sinnvoll in den Unterricht zu integrieren. Zusammen mit einer Dokumentenkamera kann diese Technik bereits im 1. Schuljahr für genutzt werden (s.u.). Eine digitale Tafellösung mit Panels integriert ein ausreichendes Soundsystem für jeden Klassenraum. Darüber hinaus ist eine Kombination mit einem vergleichbaren, leistungsstarken Lehrerlaptop die kostengünstigere Variante.</p>
<p>Eine Dokumentenkamera pro Klasse (Tablets bzw. Ausstattung der Laptops)</p>	<p>Mit der Dokumentenkamera können Kinder bereits ab der 1.Klasse eigene Dokumente präsentieren (z.B. selbstgemalte Bilder). Die Lehrkräfte können eingescannte Bilder und Texte speichern, bearbeiten und vielfältig im Unterricht verwenden sowie Lehr- und Lernmittel für die Klasse visualisieren.</p>
<p>Internetfähiges Gerät mit persönlichen Schülerzugängen in Klassensatzstärke</p>	<p>Um die geforderten Kompetenzen des Landes Niedersachsen im Bereich der Medienbildung zu erreichen, ist es unerlässlich allen SuS einen individuellen Zugang zu einem digitalen Endgerät zu ermöglichen. Für den Unterricht bedeutet dies die Notwendig von mindestens 26 Laptops oder Tablets. Damit eine Klasse gemeinsam und zeitgleich gearbeitet werden kann.</p>
<p>HDMI-Kabel</p>	<p>Für die Verbindungen verschiedenster Geräte in den Klassenräumen sind HDMI-Kabel als Grundausstattung notwendig.</p>

<p>Programmierbare Roboter (BeeBots...)</p>	<p>Roboter sind ein erster Anknüpfungspunkt an die Welt der Technologie, die heute allgegenwärtig ist und den Schülern erste Schritte in Richtung Gruppenarbeit ermöglicht. Durch Aktivitäten rund um die Robotik lernen sie sich in Zeit und Raum zu orientieren und beginnen erste Zähl- und Rechenaufgaben. Roboter wie der Thymio, Cubetto oder der Bee-Bot fördern die Aufgewecktheit und die Autonomie der Schüler.</p>
<p>Bluetooth-Box für Musik</p>	<p>Für den flexiblen Musikunterricht ist eine mobile Möglichkeit der Musikwiedergabe unerlässlich. Die meisten Lehrwerke bieten ihre Dateien inzwischen in Mp3-Formaten an und können somit auf herkömmlichen CD-Playern nicht mehr abgespielt werden. Auch für Gruppenarbeiten und Präsentationen können damit spontane Aufnahmen und Lieder abgespielt werden.</p>
<p>Aufnahme- und Wiedergabegeräte</p>	<p>Insbesondere für die Schüler mit Migrationshintergrund und sprachlichen Schwierigkeiten sowie im Bereich der Inklusion sind sowohl Tablets als auch Aufnahme- und Wiedergabegeräte, wie bspw. ein Ting-Stift, ein Anybookreader oder ähnliches sinnvoll.</p>
<p>Lehrerarbeitsplätze (Computer, Drucker, Scanner)</p>	<p>Grundvoraussetzung für eine angemessene Vor- und Nachbereitung des Unterrichts sind mehrere Arbeitsplätze mit angemessener technischer Ausstattung.</p>
<p>Lehrertablets/Laptop zur mediengestützten Unterrichtsvorbereitung</p>	<p>Insbesondere im Zuge der DSGVO muss ein Schwerpunkt auf die Datensicherheit gelegt werden. Dazu ist es unabdingbar jedem Lehrer ein entsprechend geschütztes Gerät zur Verfügung zu stellen (Zeugnisse, Fördergutachten, etc.).</p>

<p>WLAN im Anbau</p>	<p>Die Grundausstattung (Beamer, Panel, Dokumentenkameras) kann mit Hilfe von Wlan in der Zukunft gezielt erweitert werden, v.a. sich die Schule bspw. in Richtung mobiler Endgeräte weiterentwickeln möchte. So lassen sich Tablets per HDMI-Stick mit dem Beamer in der Klasse verbinden.</p>
<p>Software aus verschiedenen Bereichen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lernwerkstatt</li> <li>• Antolin/Zahlenzorro</li> <li>• ergänzende Lernsoftware zu den Lehrwerken</li> <li>• Lehrmaterial zur Medienerziehung</li> <li>• Worksheet Crafter</li> </ul>	<p>Um einen medial gestützten Unterricht zu gewährleisten muss in Begleitmaterial und lehrwerksergänzendes und medienpädagogisches Material investiert werden.</p> <p>Die Lernwerkstatt, Antolin, Zahlenzorro und weitere Lernsoftware dienen der Differenzierung im Mathematik-, Deutsch-, Englisch-, DaZ- und Sachunterricht.</p> <p>Eine erfolgreiche Medienerziehung kann nur durch ein vielfältiges und reflektiertes Angebot an analogen und digitalen Medien durchgeführt werden.</p> <p>Insbesondere um eine individualisierte, auf den Lernort und die Lerngruppe angepasste Unterrichtsvorbereitung zu ermöglichen muss eine Grundlage zur Erstellung von zeitgemäßem Unterrichtsmaterial bspw. mit dem Worksheet Crafter geschaffen werden.</p>
<p>Virenschutz-Software für alle Geräte</p>	<p>Insbesondere im Zuge der DSGVO muss ein Schwerpunkt auf die Datensicherheit gelegt werden, die durch einen umfassenden Virenschutz gewährleistet werden kann.</p>
<p>Kommunikations-Plattform</p>	<p>Für eine sichere Kommunikation zwischen den Lehrern und der Schule, der Lehrer untereinander sowie zwischen Schule und Eltern ist eine Plattform wie bspw. I-Serv unerlässlich. Dieser steuert auch die individuellen Zugänge für die SuS und Lehrkräfte.</p>

Wartung aller Geräte

Die angeschafften Geräte sollten regelmäßig gewartet werden. Updates müssen mit eingeplant werden.

## **5. Fortbildungsbedarf für die Umsetzung der Ziele**

Um zu gewährleisten, dass alle Kolleginnen und Kollegen die Kompetenzen mit ihren Schülern erarbeiten können, sind neben materiellen Ressourcen umfangreiche Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen notwendig. Diese Maßnahmen verteilen sich auf die Soft- und Hardwarebereiche, auf für die konkrete Arbeit mit verschiedenen Medien im Unterricht sowie die Nutzung von Präsentations- und Kommunikationsplattformen. Dabei sollten sowohl Angebote zur Bedienung der Geräte angedacht werden, als auch fachspezifische didaktische Einsatzmöglichkeiten beleuchtet werden.

Zur Anwendung der geplanten Endgeräte sind sowohl Einführungsveranstaltungen der Vertreiber und monatlicher Austausch und Schulungen im Kollegium vorgesehen.