



---

## Medienkonzept digitale Bildung (Medienbildungskonzept)

Letzte Aktualisierung: 13. Oktober 2020

## Leitideen

Digitales Lernen soll Schülerinnen und Schüler in ihrer individuellen Lernentwicklung unterstützen. Dabei sollen Lern- und Lehrprozesse verbessert werden, indem Lehr- und Lernmaterialien uneingeschränkt zugänglich gemacht werden und die Kommunikation, die Option, direktes Feedback zu geben, gestärkt werden. Dabei sollen Schülerinnen und Schüler beim eigenverantwortlichen Lernen gestärkt und motiviert werden. Der von der KMK entworfene Kompetenzrahmen (s. Pkt. 7) umfasst Kernkompetenzen, die im schuleigenem Curriculum der Sally-Perel-Realschule umgesetzt werden sollen.

### 1. Pädagogisches Konzept für den Einsatz digitaler Lernmedien

Die Fachkonferenzen legen fest, bei welchen fachspezifischen Kompetenzen der Einsatz digitaler Medien förderlich ist. Die Festlegungen werden in den schuleigenen Lehrplänen dokumentiert.

Ziel soll es sein, individuelles Lernen zu stärken. Dazu werden **Onlinediagnosen** in den Jahrgängen 5, 7 und 9 in den Fächern Mathematik, Deutsch und Englisch durchgeführt. Diese ermöglichen Binnendifferenzierung, die auf die Bildungsstandards und Lehrplänen definierten Kompetenzen zugeschnitten sind. Dabei werden mit den Schülerinnen und Schülern 30-minütige Haupttests am Computer durchgeführt, deren Ergebnisse sofort eingesehen werden können. Anschauliche Diagramme im Ampelprinzip zeigen Stärken und Schwächen sowie den Vergleich mit anderen Schülern der gleichen Schulform. Mit adaptiven Detailtests können auffällige Bereiche gezielt überprüft werden. Die Schülerinnen und Schüler erhalten individuelle auf die Testergebnisse abgestimmte Forder- und Fördermaterialien.

Die Nachtests werden anhand der Ergebnisse der vorangegangenen Haupt- und Detailtests individuell auf jeden Schüler zugeschnitten. Ein statistischer Vergleich zwischen Haupt- und Nachtest zeigt Ihnen den Fördererfolg für jeden Lernbereich. Schüler mit Kompetenzdefiziten erhalten neu zusammengestelltes Fördermaterial (individuelle Fördermappen). Damit lassen sich gezielt unterschiedliche Lernausgangslagen verbessern. Zugleich ergeben sich aus den Ergebnissen wichtige Hinweise für die Deskription der ILE-Bögen (Individuelle Lernentwicklung).

**Digitale Unterrichtsassistenten** (z.B. BiBox) stellen die digitale Erweiterung der Schulbücher. Den Lehrkräften steht damit ein umfangreiches Digitalpaket zur Verfügung, z.B. editierbare Arbeitsblätter, didaktisch-methodische Hinweise, Audios, Videos u.v.m. - passgenau zur jeweiligen Schulbuchseite für die Unterrichtsvorbereitung und -durchführung. Multimediale Inhalte oder andere Zusatzmaterialien können direkt direkt von der Buchseite mit der digitalen Tafel im Unterricht projiziert werden. Digitale Unterrichtsassistenten können dabei auf allen Endgeräten genutzt werden, sowohl online als auch offline.

Die Schülerinnen und Schüler erhalten zum Schulbuch noch eine digitale Lizenz (Ausgabe) für 1 €, das differenzierendes Material (Übungen, Vertiefungen, Kurz-Lehrgänge) zur Verfügung stellt.

### 2. Können und Haltung der Lehrkräfte

Das Kollegium der Sally-Perel-Realschule arbeitet seit 2008 mit IServ. Seitdem wurden zunehmend auf die in allen Klassen- und Fachräumen installierten digitalen Tafeln Zugriff genommen. Smartboards und digitale Tafeln gehören zum grundsätzlichen Medium jeder Unterrichtsstunde.

Mittlerweile ist das Kollegium durch viele junge, aktuell ausgebildete Lehrkräfte durchsetzt, für die der Umgang mit den digitalen Medien Standard ist. Alle Schülerinnen und Schüler, die Lehrkräfte

sind über Iserv vernetzt, sodass problemlos Aufgaben per Mail versandt und bearbeitet werden können, Daten und Wissensdatenbanken den Beteiligten zur Verfügung stehen. Die Online-Diagnosen in den Langfächern erfordern bei allen Fachlehrern sichere Kenntnisse in den Programmmodulen und der Anlage von Datenbanken. Hier erhalten Eltern über die Lehrkräfte Zugang zu relevanten Informationen zum Lernentwicklungsprozess ihrer Kinder in den Jahrgängen 5,7 und 9 in den Fächern Mathematik, Deutsch, Englisch.

Seit März 2020 werden regelmäßig Videokonferenzen (im Lockdown: Online-Unterricht) durchgeführt. Elternabende werden mithilfe der Videokonferenzen im Iserv und mit MS Teams durchgeführt.

Die gesamte Schulbuchausleihe wurde bis hin zur Beantragung der Leihbücher digitalisiert. Wahlen, für WPKs und AGs werden über Iserv vorgenommen.

Die Lehrkräfte werden per Mail und über Iserv über Stundenplanänderungen informiert. Der digitale Stundenplan wird sowohl über Bildschirme als auch über APPs übertragen. Sämtliche Stundenplanungen und deren Vertretungen werden mit Untis erstellt und kommuniziert.

Die Fachbereiche erarbeiten mithilfe der digitalen Unterrichtsassistenten Unterrichte, die ohne grundlegendes Anwendungswissen nicht funktioniert.

### **3. Fortbildungen und Fortbildungskonzept**

Seit 2017 wurden zahlreiche Fortbildungsangebote (siehe Pkt. 6) auf der Ebene der Landesschulbehörde, den ARPMS, bei Nibis durch die Sally-Perel-Realschule genutzt. Zudem existiert eine Kooperation mit der IGS Lengede, dazu gehört die Teilnahme an Webinaren und individuelle Beratung.

Fortbildungen zu Iserv, der Niedersächsische Bildungscloud, WebUntis, Anwendungsmodulen und Office 365 zu den werden einmal im Jahr durchgeführt. Hinzu kommen fachspezifische Fortbildungen (BiBox, Online-Diagnose), die aus den Fachbereichen koordiniert werden. Zugleich sollen LMS (Lernmanagementsysteme) geprüft werden, die pädagogischen Zugänge der Schülerinnen und Schülern zu adaptiven Lernzugängen ermöglichen.

Die Koordination der fachbezogenen Fortbildungen erfolgt durch die Fach- bzw. Fachkonferenzleitungen und die Schulleitung. Schwerpunktmäßig werden Fortbildungen zu digitalen Anwendungen auch durch die Schulbuchverlage berücksichtigt (BiBox).

### **4. Derzeitige technische Ausstattung**

Die Sally-Perel-Realschule verfügt mittlerweile in allen Unterrichtsräumen über digitale Wandtafeln. Hier muss sukzessive der Austausch alter Boards vorgenommen werden, da inzwischen einige Geräte über 10 Jahre alt sind. Zusätzlich wurden ein Server, W-Lan, Monitore für die Vertretungspläne installiert. 1,5 Computerräume stehen zur Verfügung, die zunehmend aufgrund der Veränderungen durch LMS und fachspezifische Anwendung in den Hintergrund treten.

Die gesamte Schule verfügt über eine WLAN-Vernetzung, die getrennte Zugänge für Lehrkräfte und Schülerinnen und Schüler bietet.

Wir nutzen Iserv, die Niedersächsische Bildungscloud, digitale Unterrichtsassistenten und Office 365 Cloudlösungen, die im Browser geöffnet werden.

## **5. Benötigte technische Ausstattung**

### **5.1. Interaktive Tafeln**

Interaktive Tafeln werden in der Sally-Perel-Realschule seit 2008 genutzt. Dabei sind im Laufe der Zeit unterschiedliche Systeme installiert worden. Ziel soll es sein, einheitliche digitale, interaktive Tafeln zu nutzen, die über eine ausreichende Größe von 86“ verfügen sollen. Dazu müssen zahlreiche ältere Modelle ersetzt werden. Insgesamt sind aktuell 16 Tafeln veraltet. Zusätzlich sollen die Tafeln mit Seitenflügeln ausgestattet sein, um zusätzliche Arbeitsflächen und damit Anschaulichkeit zu gestalten.

### **5.2. Kabellose Verbindung per Apple TV**

Zur Visualisierung von Arbeitsergebnissen, Schülerergebnissen sollen – nach Beratung durch Herrn Bethker (EDV\_LK-Leitung) - Peer-to-Pear-Airplay verwendet werden. Dazu sollen alle Klassen- und Fachräume mit einem Apple TV ausgestattet werden. Dieses lässt sich an die bestehenden digitalen Tafeln anschließen, WLAN ist bereits vorhanden.

### **5.3. Digitales Klassenbuch**

Das elektronische Klassenbuch ersetzt das Klassenbuch aus Papier und bietet zahlreiche weitere Funktionen: Die Lehrkräfte erfassen Fehlzeiten und Lehrinhalteinträge mit der Untis Mobile App über das Handy. Einmal erfasst, stehen die Daten jederzeit zur Verfügung und können in verschiedenen Berichten zielgerichtet ausgewertet werden.

Die Schülerinnen und Schüler setzen mobile digitale Endgeräte (BOYD) ein. Dazu wird nach derzeitiger Rechtslage ein Antrag an das Kultusministerium gestellt, der es ermöglicht, die Endgeräte analog zu Schulbüchern zur Ausstattungspflicht zu erheben.

Die Schülerinnen und Schüler können aus der Schülerstammdatenverwaltung (DaNIS) importiert werden.

### **5.4. Endgeräte für Schülerinnen und Schüler**

Schülerinnen und Schüler sollen über mobile Endgeräte verfügen, die sowohl im Unterricht als auch zuhause genutzt werden können. Dazu wird nach derzeitiger Rechtslage ein Antrag an das Kultusministerium gestellt, der es ermöglicht, die Endgeräte analog zu Schulbüchern zur Ausstattungspflicht zu erheben.

Nach Beratung durch die IT (Landkreis), nach Beschluss des Schulvorstandes und des Schulelternrates sollen Ipads (10 Zoll) mit Tastatur und Maus verbindlich zum Schuljahr 2021/2022 eingeführt werden. Diese bieten zahlreiche Vorteile, z.B. haben Eltern uneingeschränkte Kontrolle über Nutzungsdauer, die Installationen von Apps. Zugleich lassen sich per Apple TV Bildschirmhalte auf die digitalen Tafeln übertragen.

### **5.5. Endgeräte für Lehrkräfte**

Die Lehrkräfte nutzen Dienst-IPads

- Zur Vorbereitung von Unterrichtsinhalten, digitalenTafelbildern, Lehrvideos, adaptiven Lerninhalten
- zur Zensurenverwaltung,

- Eintragungen im digitalen Klassenbuch,
- zur Kommunikation mit Schülerinnen und Schülern, Lehrkräften, der Schulverwaltung,
- zur Anbindung an die Schulserver, zu IServ, Office 365 (Teams),
- für Videokonferenzen mit Lerngruppen, Fach- und Teamgruppen und für Dienstbesprechungen.

#### **5.6. Bandbreite**

Zurzeit nutzt die Sally-Perel-Realschule eine Bandbreite von 150 Mbit/s im Up- und Download. Die Bandbreite muss nach Einführung der Schülerendgeräte erhöht werden. Dazu müssten bei aktueller Schulgröße Bandbreiten von 600 – 1000 Mbit/s vorgehalten werden.

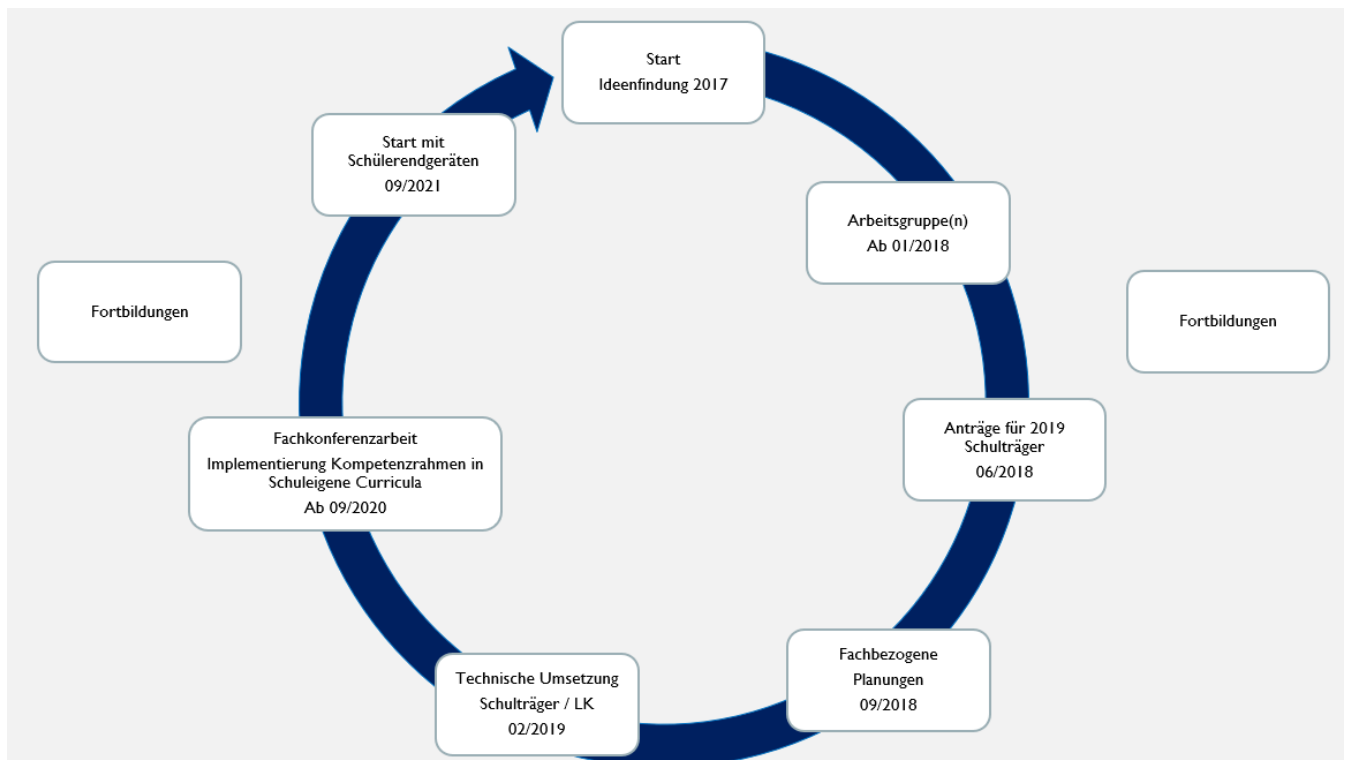
#### **5.7. Single-Login**

Mittelfristig sollen Anwendungen koordiniert werden. Viele Anwendungen sind nicht ohne Weiteres kompatibel. Deshalb soll ein Single-Login (zentrale Benutzerverwaltung) möglich sein. Ziel soll es sein, sich zentral in Anwendungen einzuwählen, sobald die Schule betreten wird. Hier stehen dem Nutzer verschiedene berechtigungsgebundene Anwendungen zur Verfügung.

## 6. Zeitplan der Umsetzung und geplante Evaluationsmaßnahmen

### 6.1. Zeitplan

Die Sally-Perel-Realschule arbeitet seit 2017 an Umsetzungskonzepten zur digitalen Bildung. Anbei sind Arbeitsschritte terminiert dargestellt.



### 6.2. Evaluation

Das Erreichen der formulierten Ziele wird mit Hilfe der Fokusevaluation und fachspezifischer interner Evaluation überprüft werden.

## 7. Kompetenzrahmen<sup>1</sup>

Die folgenden Kompetenzen müssen - so die Vereinbarung der Kultusministerkonferenz von Dezember 2016 - alle Schülerinnen und Schüler in Deutschland, die zum Schuljahr 2018/2019 in die Grundschule eingeschult werden oder in die Sekundarstufe I eintreten, bis zum Ende der Pflichtschulzeit erwerben können. Der Sally-Perel-Realschule dient der Kompetenzrahmen zur Orientierung und zur Erstellung eines Schulcurriculums, das folgende Kompetenzen in die

<sup>1</sup> [https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/PresseUndAktuelles/2017/Strategie\\_neu\\_2017\\_datum\\_1.pdf](https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/PresseUndAktuelles/2017/Strategie_neu_2017_datum_1.pdf)  
[https://www.nibis.de/uploads/nlq-riedl/medienportal/OR\\_neu/Kompetenzerwartungen\\_im\\_Ueberblick.pdf](https://www.nibis.de/uploads/nlq-riedl/medienportal/OR_neu/Kompetenzerwartungen_im_Ueberblick.pdf)

schuleigenen Arbeitspläne unter fachspezifischen als auch fachübergreifenden Gesichtspunkten integriert.

### **7.1. Suchen, Verarbeiten und Aufbewahren**

#### **Suchen und Filtern:**

- Arbeits- und Suchinteressen klären und festlegen
- Suchstrategien nutzen und weiterentwickeln
- In verschiedenen digitalen Umgebungen suchen
- Relevante Quellen identifizieren und zusammenführen

#### **Auswerten und Bewerten**

- Informationen und Daten analysieren, interpretieren und kritisch bewerten
- Informationsquellen analysieren und kritisch bewerten

#### **Speichern und Aufrufen**

- Informationen und Daten sicher speichern, wiederfinden und von verschiedenen Orten abrufen
- Informationen und Daten zusammenfassen, organisieren und strukturiert aufbewahren

### **7.2. Kommunizieren und Kooperieren**

#### **Interagieren**

- Mit Hilfe verschiedener digitaler Kommunikationsmöglichkeiten kommunizieren
- Digitale Kommunikationsmöglichkeiten zielgerichtet- und situationsgerecht auswählen

#### **Teilen**

- Dateien, Informationen und Links teilen
- Referenzierungspraxis beherrschen (Quellenangaben)

#### **Zusammenarbeiten**

- Digitale Werkzeuge für die Zusammenarbeit bei der Zusammenführung von Informationen, Daten und Ressourcen nutzen
- Digitale Werkzeuge bei der gemeinsamen Erarbeitung von Dokumenten nutzen

#### **Umgangsregeln kennen und einhalten (Netiquette)**

- Verhaltensregeln bei digitaler Interaktion und Kooperation kennen und anwenden
- Kommunikation der jeweiligen Umgebung anpassen
- Ethische Prinzipien bei der Kommunikation kennen und berücksichtigen
- Kulturelle Vielfalt in digitalen Umgebungen berücksichtigen

#### **An der Gesellschaft aktiv teilhaben**

- Öffentliche und private Dienste nutzen
- Medienerfahrungen weitergeben und in kommunikative Prozesse einbringen
- Als selbstbestimmter Bürger aktiv an der Gesellschaft teilhaben

### **7.3. Produzieren und Präsentieren**

#### **Entwickeln und Produzieren**

- Mehrere technische Bearbeitungswerkzeuge kennen und anwenden
- Eine Produktion planen und in verschiedenen Formaten gestalten, präsentieren, veröffentlichen oder teilen

#### **Weiterverarbeiten und Interagieren**

- Inhalte in verschiedenen Formaten bearbeiten, zusammenführen, präsentieren und veröffentlichen oder teilen
- Informationen, Inhalte und vorhandene digitale Produkte weiterverarbeiten und in bestehendes Wissen integrieren

#### **Rechtliche Vorgaben beachten**

- Bedeutung von Urheberrecht und geistigem Eigentum kennen
- Urheber- und Nutzungsrechte (Lizenzen) bei eigenen und fremden Werken berücksichtigen

### **7.4. Schützen und sicher agieren**

#### **Sicher in digitalen Umgebungen agieren**

- Risiken und Gefahren in digitalen Umgebungen kennen, reflektieren und berücksichtigen
- Strategien zum Schutz entwickeln und anwenden

#### **Persönliche Daten und Privatsphäre schützen**

- Maßnahmen für Datensicherheit und gegen Datenmissbrauch berücksichtigen
- Privatsphäre in digitalen Umgebungen durch geeignete Maßnahmen schützen
- Sicherheitseinstellungen ständig aktualisieren
- Jugendschutz- und Verbraucherschutzmaßnahmen berücksichtigen

#### **Gesundheit schützen**

- Suchtgefahren vermeiden, sich Selbst und andere vor möglichen Gefahren schützen
- Digitale Technologien gesundheitsbewusst nutzen
- Digitale Technologien für soziales Wohlergehen und Eingliederung nutzen

#### **Natur und Umwelt schützen**

- Umweltauswirkungen digitaler Technologien berücksichtigen

### **7.5. Problemlösen und Handeln**

#### **Technische Probleme lösen**

- Anforderungen an digitale Umgebungen formulieren
- Technische Probleme identifizieren
- Bedarfe für Lösungen ermitteln und Lösungen finden bzw. Lösungsstrategien entwickeln

#### **Werkzeuge bedarfsgerecht einsetzen**

- Eine Vielzahl von digitalen Werkzeugen kennen und kreativ anwenden
- Anforderungen an digitale Werkzeuge formulieren
- Passende Werkzeuge zur Lösung identifizieren
- Digitale Umgebungen und Werkzeuge zum persönlichen Gebrauch anpassen

#### **Eigene Defizite ermitteln und nach Lösungen suchen**

- Eigene Defizite bei der Nutzung digitaler Werkzeuge erkennen und Strategien zur Beseitigung entwickeln
- Eigene Strategien zur Problemlösung mit anderen teilen

#### **Digitale Werkzeuge und Medien zum Lernen, Arbeiten und Problemlösen nutzen**

- Effektive digitale Lernmöglichkeiten finden, bewerten und nutzen



- Persönliches System von vernetzten digitalen Lernressourcen selbst organisieren können
- Algorithmen erkennen und formulieren
- Funktionsweisen und grundlegende Prinzipien der digitalen Welt kennen und verstehen
- Algorithmische Strukturen in genutzten digitalen Tools erkennen und formulieren
- Eine strukturierte, algorithmische Sequenz zur Lösung eines Problems planen und verwenden

## 7.6. Analysieren und Reflektieren

### Medien analysieren und bewerten

- Gestaltungsmittel von digitalen Medienangeboten kennen und bewerten
- Interessengeleitete Setzung, Verbreitung und Dominanz von Themen in digitalen Umgebungen erkennen und beurteilen
- Wirkungen von Medien in der digitalen Welt (z. B. mediale Konstrukte, Stars, Idole, Computerspiele, mediale Gewaltdarstellungen) analysieren und konstruktiv damit umgehen

### Medien in der digitalen Welt verstehen und reflektieren

- Vielfalt der digitalen Medienlandschaft kennen
- Chancen und Risiken des Mediengebrauchs in unterschiedlichen Lebensbereichen erkennen, eigenen Mediengebrauch reflektieren und ggf. modifizieren
- Vorteile und Risiken von Geschäftsaktivitäten und Services im Internet analysieren und beurteilen
- Wirtschaftliche Bedeutung der digitalen Medien und digitaler Technologien kennen und sie für eigene Geschäftsideen nutzen
- Die Bedeutung von digitalen Medien für die politische Meinungsbildung und Entscheidungsfindung kennen und nutzen