

# Medienkonzept der KGS Lülsdorf



Rheinstraße 30  
53859 Niederkassel  
Tel.: 02208-6105

E-Mail: [info@kgs-luelsdorf.de](mailto:info@kgs-luelsdorf.de)  
Homepage: [www.kgs-luelsdorf.de](http://www.kgs-luelsdorf.de)

---

## Inhaltsverzeichnis

### Vorwort

1. Pädagogisches Konzept
  - 1.1. Allgemeine Aufgaben und Ziele
  - 1.2. Fächerübergreifende Ziele
  - 1.3. Fachspezifische Ziele
    - 1.3.1. Deutsch
    - 1.3.2. Mathematik
    - 1.3.3. Sachunterricht
    - 1.3.4. Nutzung des Internets
2. Ausstattung
  - 2.1. Medienecken in den Klassen
  - 2.2. Mobile Schülerarbeitsplätze
  - 2.3. Computerarbeitsplätze im Team-Arbeitsraum
  - 2.4. Server / Vernetzung
  - 2.5. Weitere Hardware
3. Qualifizierung
4. Wartung und Pflege von IT-Ausstattung
  - 4.1. Aufgaben in der Schule beim First-Level-Support
  - 4.2. Aufgaben der Kommune beim Second-Level-Support

Stand: Februar 2020

## Vorwort

Seit dem Schuljahr 2018/2019 gibt es an der KGS Lülsdorf den Arbeitskreis „Medien“. Schwerpunkte der Arbeit sind

- Evaluation und Aktualisierung des Medienkonzepts mit Benennung von weiteren Planungsschritten
- Planung und Durchführung der „Medienzeit“ als kollegiumsinternes Fortbildungsmodul
- Informeller Austausch über den aktuellen Stand von Hardware-Ausstattung und Netzwerkausbau, den die Stadt Niederkassel im Rahmen der Förderprogramme „Gute Schule 2020“ und dem „Digitalpakt“ durchführt
- Vorbereitung von Entscheidungen durch die Schulleitung und/oder die Lehrerkonferenz in Bezug auf zum Beispiel die Auswahl von Lern-Apps oder der Reihenfolge von Hardware-Anschaffungen.

Der nächste Schritt wird die Überarbeitung des Medienkonzepts auf der Grundlage des Medienkompetenzrahmens NRW sein.

## 1. Pädagogisches Konzept

### 1.1. Allgemeine Aufgaben und Ziele

Kinder kommen heutzutage schon früh mit neuen Medien in Verbindung. Computer, Tablet und Handy sind schon im Grundschulalter alltägliche Werkzeuge geworden. Der Einsatz dieser digitalen Geräte erfordert bereits in den ersten vier Lernjahren eine umfassende Medienerziehung. Diese hat zum Ziel, den Kindern einen sicheren und verantwortungsbewussten Umgang mit den neuen Medien zu vermitteln.

Als übergeordnetes Ziel ist dabei stets im Auge zu halten, die Kinder zum sachgerechten, selbstbestimmten und sozialverantwortlichen Umgang mit den neuen Medien zu befähigen. Die Kinder sollen einerseits in der Lage sein, neue Medien als Informations-, Kommunikations- und Bildungsmedium zur Erweiterung ihrer Handlungs- und Bildungsmöglichkeiten zu nutzen. Andererseits ist es wichtig die Kinder im Umgang mit sozialen Netzwerken zu sensibilisieren, um Missbrauch dieser Medien vorzubeugen und entgegenzuwirken. Medienkompetenz beinhaltet auch eine kritische Auseinandersetzung mit den Möglichkeiten und Grenzen. Neue Medien sollten neben vielen anderen Medien genutzt werden, so dass eine Medienverzahnung angebahnt wird.

Die Vereinbarungen zur Medienerziehung an der KGS Lülsdorf lehnen sich an den Entwurf der Bildungsvereinbarung NRW, die Inhalte der Richtlinien und an das Schulprogramm an.

Daraus ergibt sich als Ziel die Möglichkeit in jeder Klasse und vielen Fächern kontinuierlich Zugang zu neuen Medien zu erhalten. Dies kann durch Medienecken, Laptops, Tablets und interaktive Tafeln geschehen. Auf diese Weise wird der Einsatz der neuen Medien integraler

Bestandteil des Grundschulalltags und der sachbezogene und verantwortliche Umgang damit für die Schüler zur Selbstverständlichkeit.

## 1.2. Fächerübergreifende Ziele

Folgende Programme unterstützen die Förderung allgemeiner Kompetenzen oder sind für verschiedene Fächer geeignet:

### „Lernwerkstatt“ (Medienwerkstatt Mühlenacker)

Die Lernwerkstatt ist serverbasiert und kann sowohl auf Notebooks, Desktop-PCs sowie auf iPads verwendet werden. Zudem kann jedes Kind durch einen individualisierten Login ein beliebiges Endgerät benutzen und erhält zuverlässig persönlich zugewiesene Aufgaben mit dem individuellen Lernstand. Die Lernwerkstatt bietet Übungen in den 5 Bereichen: Mathematik, Sprachen, Wahrnehmung/ Logik, Sachunterricht und Englisch. Die Formate bieten verschiedene Möglichkeiten der Differenzierung (z.B. Anlegen von Aufgabenkarten).

- Mathematik: Übungsformate im Bereich Arithmetik (z.B. Schriftliche Rechenverfahren), Kopfrechnen, Größen, Geometrie
- Deutsch: Anlauttabelle, Alphabet, Lesen, Lernwörter, Textübungen
- Wahrnehmung/ Logik
- Sachunterricht: Aufgaben- und Zuordnungskarten, die nach Themen variiert werden können, Internetzugang mit sachunterrichtlichen Themenlinks
- Englisch: Aufgaben- und Zuordnungskarten, die nach Themen variiert werden können

### „LearningApps“

Die Internetplattform [www.learningapps.org](http://www.learningapps.org) hat vielfältige Anwendungsmöglichkeiten in den Fächern. Geeignet sowohl zur Unterrichtsgestaltung durch die Lehrkraft als auch als Übung für Schüler.

### „ANTON“

Eine Lern-App für Smartphone, Tablet und Computer. Vergleichbare Inhalte wie die Lernwerkstatt (s.o.). Wichtiger Unterschied: Der individualisierte Schüler-Login lässt sich auch zu Hause nutzen.

### *Ausblick*

*In Zusammenarbeit mit unserem langjährigen Kooperationspartner Skills4Life im Bereich Selbstbehauptungstraining wird derzeit ein neues Projekt vorbereitet: u.a. Mediennutzung, Umgang mit dem Smartphone, Cybermobbing.*

*Dieser Baustein ist geplant für das 4. Schuljahr und wird erstmalig im Frühjahr 2020 durchgeführt.*

### 1.3. Fachspezifische Ziele

Folgend werden die Ziele der Medienerziehung an der KGS Lülsdorf auf die Hauptfächer der Grundschule (Deutsch, Mathematik, Sachunterricht) konkretisiert. Dabei werden nicht nur der momentanen Einsatz des Computers im Unterricht und bereits vorhandene Anwendungen beschrieben, sondern auch Anwendungsmöglichkeiten und erwünschte Programme, deren Realisierung bzw. Anschaffung noch aussteht. Bei der anzuschaffenden Software geht eine kollegiumsinterne Phase der Bedarfsfeststellung und der Auswahl voraus. Daher werden folgend nicht immer konkrete Programme genannt.

#### 1.3.1. Deutsch

##### Texte (Libre Office, *testweise: Office 365*)

- herstellen
- überarbeiten
- gestalten (Layout, Bilder, Formatierungen)
- Texte veröffentlichen (Homepage)

##### Rechtschreibung (Libre Office, Lernwerkstatt, *testweise: Office 365*)

- Wort-Übungsprogramme
- Texte überarbeiten und korrigieren
- Rechtschreibhilfe verwenden

##### Lesen

- Nutzung des Internetleseportals [www.antolin.de](http://www.antolin.de) zur Förderung der Lesemotivation
- die Schüler zum Lesen motivieren: eigene Geschichten am Computer umfassend gestalten und ggf. zu Büchern binden
- durch das Internet eigene Informationen einholen

##### Kommunizieren

- E-Mail, Chat-Programme, E-Mail-Funktion innerhalb von Apps

#### 1.3.2. Mathematik

- Kopfrechnen
- Übung der schriftlichen Rechenalgorithmen
- Zahlbereichserweiterung: Umgang mit großen Zahlen
- Sachrechnen
- logisches Denken
- Geometrie / Raumgeometrie

### 1.3.3. Sachunterricht

- Informationsbeschaffung: Internet (z.B.: "www.blinde-kuh.de", "www.fragfinn.de")
- Umgang mit (Kinder-)Suchmaschinen (z.B. www.blinde-kuh.de), Bewertung und Nutzung von Such-Treffern
- Unterrichtsgegenstand „Computer“ (Geräteeigenschaften, sinnvoller Umgang, Medienkritik)

### 1.4. Nutzung des Internets

- *Einsatz im Unterricht:* vgl. 1.3 Fachspezifische Ziele
- *Öffnung der Schule nach außen:* Auf der Homepage der Schule (www.kgs-luelsdorf.de) können Termine und Informationen über die Schule verbreitet, Schülerarbeiten veröffentlicht und Aktionen durch Texte und Bilder auch schon im Entstehen dokumentiert werden. Die technische Betreuung der Homepage wird derzeit von Herrn Walrafen, dem Medienbeauftragten der Schule, gewährleistet. Die Gestaltung von Beiträgen aus dem Schulleben, die bislang auch zu seinen Aufgaben gehörte, wird schrittweise an weitere Kolleginnen übertragen.
- *Unterrichtsvorbereitung:* Durch den zeitlich unbegrenzten und kostenlosen Internetzugang kann sich das Kollegium auch kurzfristig umfassende, aktuelle Informationen zur Unterrichtsvorbereitung besorgen. Mittlerweile existieren vielfältige Internet-Angebote für Lehrer, die eine Alternative zu anderen Verbreitungsformen sind. Zunehmend werden Angebote ausschließlich über das Internet verbreitet.

## 2. Ausstattung

### 2.1. Medienecken in den Klassen

Um den allgemeinen Aufgaben und Zielen (vgl. 1.1) gerecht zu werden, ist jeder Klassenraum mit einer Medienecke ausgestattet, die über 2-3 Computerarbeitsplätze verfügt. Aktuell gehören sowohl Desktop-PCs als auch Notebooks zur Ausstattung. Alle Arbeitsplätze sind an das Netzwerk angeschlossen und verfügen über die schuleigenen Lernprogramme.

#### *Ausblick*

*Als Ziel ist vorgesehen die noch vorhandenen Desktop-PCs vollständig durch Notebooks zu ersetzen, um diese räumlich flexibler im Unterricht einsetzen zu können.*

### 2.2. Mobile Schülerarbeitsplätze

Etwa die Hälfte aller Schülerarbeitsplätze sind Notebooks. Durch eine große Tastatur, eine Maus und den Bildschirm eignen sie sich neben der Anwendung von Lernprogrammen und

der Nutzung des Internets besonders zur Gestaltung von Texten oder LearningsApps durch Schüler.

Seit dem Frühjahr 2020 werden diese mobilen Arbeitsplätze ergänzt durch 32 iPads, die verteilt auf 4 spezielle Taschen flexibel in allen Klassen eingesetzt werden können. Die Voraussetzungen von flächendeckenden WLAN und einem Mobil Device Management (MDM) sind erfüllt.

#### *Ausblick*

- *Der Medienbeauftragte, der Arbeitskreis Medien und das Kollegium werden sich mit der sinnvollen Auswahl von Apps beschäftigen, die geeignet sind, den besonderen Mehrwert von iPads auszuschöpfen.*
- *Ziel: Anschaffung von insgesamt 80 iPads, um eine Ausstattung von 1:5 zu erreichen*
- *Anschaffung von 10 Tablet-Stativen*

### **2.3. Computerarbeitsplätze im Team-Arbeitsraum**

Für das Kollegium stehen im Team-Arbeitsraum vier Computerarbeitsplätze zur Verfügung. Diese Arbeitsplätze bieten für alle Lehrkräfte die folgenden Anwendungsmöglichkeiten:

- Lernprogramme testen und erproben
- Arbeitsblätter gestalten
- anlegen und verarbeiten von Zeugnisformularen
- Internetrecherche
- Unterrichtsvorbereitung für das Fach Deutsch mit dem digitalen Unterrichtsassistenten des "Niko" Lehrwerks
- Unterrichtsvorbereitung für das Fach Mathematik mit den digitalen Lehrermaterialien des "Denken und Rechnen" Lehrwerks sowie der Whiteboard-Software für die Klassen 3 und 4
- Zugriff auf den Schulserver
- Drucken über den Kopierer
- Drucken auf einem Schwarz-Weiß-Drucker und einem Bunt-Drucker

### **2.4. Server / Vernetzung**

Die KGS Lülsdorf verfügt über einen Schulserver mit der KNE-Software „Schooladmin“. Der Server wird in erster Linie für Unterrichtszwecke und zur Arbeitsorganisation der Lehrkräfte genutzt. Er dient als Datenspeicher (File-Server), verteilt Druckaufträge z.B. an den Kopierer (Print-Server), organisiert die Kommunikation aller Rechner im hauseigenen Netz (Proxy-Server) und verteilt angefragte Internetseiten in allen Räumen der Schule (Web-Server). Diese

administrative Netzwerksoftware „Schooladmin“ unterstützt sowohl Schulen als auch Schulträger in Belangen der Wartung und des Unterrichtseinsatzes. Software kann zentral auf alle Clients installiert werden. Probleme lassen sich aus der Ferne analysieren und bestenfalls dann schon lösen. Das pädagogische Netz ist vom Verwaltungsnetz getrennt, so dass digitale Tafeln und Schüler-Rechner auf das Materialverzeichnis zur Datenablage zugreifen und Netzwerksoftware nutzen können, ohne dass ein Übergriff aufs datenschutzrelevante Verwaltungsnetz möglich wäre. Des Weiteren ermöglicht diese Serversoftware die Administrierung von Tablets (Mobile Device Management).

Das Kollegium nutzt die Austauschverzeichnisse täglich und intensiv. Lehrkräfte, Stufenteams, Arbeitsgruppen und Fachgruppen haben Ordner eingerichtet, um sich auszutauschen und miteinander zu arbeiten. Viele Dokumente werden nicht mehr ausgedruckt oder per E-Mail verschickt, sondern nur noch digital im strukturierten Verzeichnis abgelegt. Fachbezogene Verzeichnisse speichern zunehmend umfangreiche Materialsammlungen und Unterrichtsplanungen. Dateien wie Konferenzprotokolle, Planungen aktueller und vergangener Schulveranstaltungen oder chronologische Versionen von Arbeitsplänen dokumentieren die fortlaufende Entwicklung des Unterrichts und des Schullebens und erleichtern so die Organisation künftiger Aktivitäten.

Von jedem Computer der Schule kann kabelgebunden (LAN) oder drahtlos (WLAN) auf den Server zugegriffen werden. Die digitalen Tafeln in den Klassenräumen beziehen von dort Tafelsoftware für Englisch, Mathematik und Deutsch und nutzen die Dateiablage. Auch vom heimischen Computer ist allen Lehrkräften ein browserbasierter Server-Zugriff möglich.

Im Sommer 2019 sind in nahezu allen Räumen und Gebäudeteilen umfangreiche Vernetzungsarbeiten zur Erweiterung und Modernisierung durchgeführt worden. Ein flächendeckendes WLAN über alle Gebäude der Schule wurde eingerichtet. Im Zuge dieser Arbeiten wurde der Standort des Servers und weiterer aktiver Komponenten in den Keller des blauen Hauses verlegt.

#### *Ausblick*

*Das anspruchsvolle Serversystem mit seinen vielfältigen Verwaltungsmöglichkeiten hat zur Folge, dass ein bis zwei Medienkoordinatoren der Schule gezielt geschult werden und der Support durch den Schulträger dauerhaft und klar definiert wird.*

## **2.5. Weitere Hardware**

Die Schule verfügt über weitere Hardware, die je nach Bedarf eingesetzt werden kann:

- 1 Beamer
- 1 Presenter für Vorträge mit Beamer und Notebook
- 8 ActivBoards (Promethean), verteilt auf die Klassenräume der Stufen 3 und 4
- 12 besprechbare Tellimero Stifte

- 1 mobile Hifi-Soundsystem (im Musikraum)
- 2 tragbare Musikanlagen (im Musikraum und in der Turnhalle)
- 1 Musikanlage je Klassenraum

*Ausblick – geplante Anschaffungen:*

- *2 digitale Präsentationsflächen (1 Konferenzraum, 1 Aula), die mit Notebooks und iPads genutzt werden können*
- *Lehrer-Notebooks für den mobilen Einsatz im Team-Arbeitsraum*
- *Austausch des veralteten mobilen Beamers durch ein neues Gerät*
- *Austausch der beamergestützten ActivBoards durch interaktive Displaysysteme (Klassen 3+4)*
- *erst in den zuständigen Gremien zu beraten:*
  - *Neuanschaffung von 8 interaktiven Displaysystemen (Klassen 1+2)*
  - *Klassensatz Robotiksysteme*

### **3. Qualifizierung**

Grundlagen im Umgang mit dem Computer, Textverarbeitung sowie Internet und E-Mail sollten so weit wie nötig vom Kollegium eigenverantwortlich erarbeitet werden.

Kollegiumsintern bietet der Arbeitskreis „Medien“ in regelmäßigen Abständen eine Medienzeit zu folgenden Themenschwerpunkten an:

Zu Beginn eines neuen Schuljahres:

Schulungen zum Umgang mit der digitalen Tafel.

In den Medienzeiten (im Schnitt einmal im Monat):

Mögliche Bausteine werden abwechselnd, nach Bedarf, angeboten. Z.B.:

- ActivInspire: Einführung, interessante Funktionen, Flipcharts
- ActivInspire: weiterführende Funktionen
- Einsatz der Dokumentenkamera ActiView
- Unterrichtswerke und vorhandene Lernsoftware (zurzeit: Niko, Denken und Rechnen, Playway)
- Schüler-Software: Lernwerkstatt
- Medien-Download, Medienzentrum
- LearningApps
- Powerpoint
- Formatieren in Word



- Promethean-Planet
- Besprechbarer Stift Tellimero

Es wurden im Rahmen des Medienentwicklungsplans Tablets für die Schule bestellt. Hier ist ggf. eine Ganztagsfortbildung für das Kollegium geplant.

Für alle Medienkoordinatoren müssen in regelmäßigen Abständen außerschulische Fortbildungen für die Bereiche Vernetzung, Netzwerkadministration und First-Level-Support stattfinden. Sie nehmen an den regelmäßigen Treffen aller Medienkoordinatoren der Niederkasseler Schulen teil. Dieser Arbeitskreis wird geleitet vom Schul-IT-Beauftragten der Stadt Niederkassel. Er dient zum gegenseitigen Austausch über den Fortschritt beim Netzwerkausbau und Hardwarebeschaffung sowie über selbst gewählte Themen.

#### *Ausblick*

- *Ausbildung einer weiteren Kollegin als Medienkoordinatorin durch das KT Rhein-Sieg.*
- *Durchführung zweier Fortbildungsganztage durch einen Medienberater, um Integration der mobilen Endgeräte in das schulische Curriculum konzeptionell zu verankern.*
- *kontinuierliche Fortbildung des Medienkoordinators über das schulische IT-Serversystem*
- *höhere Frequenz der regelmäßigen „Medienzeit“ als innerschulische Mikrofortbildung*
- *Individuelle Fortbildung einzelner KollegInnen im Rahmen von schulexternen, fachlich spezifizierten Medienfortbildungen.*

## **4. Wartung und Pflege von IT-Ausstattung**

Eine Lehrkraft der Schule ist als Medienkoordinator benannt. Er ist Ansprechpartner in allen Fragen der so genannten „Neuen Medien“ und stellt den First-Level-Support der Schule sicher. Der Schul-IT-Beauftragte des Schulträgers verantwortet den Second-Level-Support.

### **4.1. Aufgaben in der Schule beim First-Level-Support**

#### Mitwirkung bei der Medienkonzeptentwicklung

- Unterstützung der Kommunikation zwischen den Schulgremien
- Beratung und Information zu Ausstattungsszenarien unter pädagogischen Gesichtspunkten
- Schnittstelle zum Kompetenzteam zwecks weiterer Informationsbeschaffung

#### Schulung und Beratung des Kollegiums und gegebenenfalls des nicht-lehrenden Personals

- Technischer Umgang und verantwortliche Nutzung der Multimediaeinrichtungen und des Netzwerks
- Schärfung des Rechts- und Sicherheitsbewusstseins

### Ressourcenverwaltung

- Hilfe bei der Pflege der Inventarliste der Hard- und Software
- Installation von Software auf Stand-Alone-PCs
- Verwalten von Benutzerkonten

### Schutz und Wiederherstellung des EDV-Systems

- Automatisierte Wiederherstellung von Arbeitsplätzen
- Werkzeuge zur Sicherung des Servers nutzen
- Einfache Fehler beheben können
- Strukturierte Fehlermeldung an den Second-Level-Support

### Webmanagement

- Protokollierung besuchter Adressen geeignet auswerten oder ggf. weiterleiten

### Pädagogische Benutzerkontrolle

- Beteiligung an der Erstellung einer Benutzervereinbarung
- Unterstützung bei der Reglementierung von Fehlverhalten

## **4.2. Aufgaben der Kommune beim Second-Level-Support**

### Netzwerkgestaltung

- Netzwerkgestaltung
- Aufstellung und Einrichtung der Geräte
- Verkabelung der Geräte/Räume
- Konfiguration des Netzwerkes
- Für die Reparatur defekter Geräte sorgen
- Behebung von Fehlfunktion des Netzwerkes

### Ressourcenverwaltung

- Inventarisierung der Hard- und Software
- Datei- und Benutzerstruktur definieren und ggf. einrichten
- Software nach Warenkorb im Netzwerk installieren
- Bereitstellung von Werkzeugen zur Benutzerpflege

### Entwurf und Überwachung eines Sicherheitskonzeptes

- Schutz der Arbeitsplätze durch geeignete Sicherungsverfahren
- Wiederherstellung des Servers
- Virenschutz und Firewall installieren und aktualisieren

### Webmanagement

- Einrichtung des Internetzugangs
- Installation und ggf. Aktualisierung von Protokollierungs- und Filtersoftware

Weitere umfassende Informationen befinden sich im Skript „Wartung und Pflege von IT-Ausstattung in Schulen“ der Medienberatung NRW.