

# Medienkonzept der Herman-Nohl-Schule

Stand: Oktober 2024



## Inhaltsverzeichnis:

- 0. Einleitung
- 1. Unterricht
  - 1.1. Medienbildung
    - 1.1.1. Integration neuer Medien in alle Fächer und Jahrgangsstufen
    - 1.1.2. Neue Rolle der Lehrkräfte und Schülerinnen und Schüler
- 2. Schule
  - 2.1. Eine bessere Schulkultur durch neue Medien
  - 2.2. Veränderung der Unterrichtspraxis von Lehrern durch anwendungsbezogene und nachhaltige Lehrerbildung
- 3. Ausgangssituation der HNS
  - 3.1. Qualitätssiegel Exzellente Digitale Schule
    - 3.1.1. Weitere Auszeichnungen und Netzwerke
  - 3.2. Schulserver/Lernmanagementsystem IServ
  - 3.3. Anforderungen an die Pädagogen/Fortbildungen
    - 3.3.1. Medienguides
    - 3.3.2. IT2School – Gemeinsam IT entdecken
  - 3.4. Modelle zur Nutzung der digitalen Medien

- 3.5. Praxisorientierte Projekte und Beispiele**
- 3.5.1. Karolus**
- 3.5.2 Schlaumäuse**
- 3.5.3. Onilo**
- 3.5.4. Leseo**
- 3.5.5. Anton**
- 3.5.7. eTwinning**
- 3.5.8. Coding und Robotik**
- 3.5.9. IT-Unterricht**
  
- 4. IT-Unterrichtskonzept**
  
- 5. Zielsetzung und Vision**

## 0. Einleitung

Die Herman-Nohl-Schule ist ein Schulstandort mit einer Grundschule (08G19) und einer Staatlichen Europa-Schule mit dem Sprachenschwerpunkt Deutsch-Italienisch (SESB) unter einem Dach. Neben dem Sprachenschwerpunkt liegt ein weiterer Schwerpunkt in der Medienbildung.

Die Heterogenität unserer Schülerschaft bezogen auf Migrationshintergrund, sozialer Herkunft aus oft schwierigen familiären Verhältnissen aber auch hohen Ansprüchen, stellt täglich neue Anforderungen an professionelles Handeln, erfordert kontinuierliche Auseinandersetzung mit neuen Lehr- und Lernmethoden, ein hohes Maß an Kreativität sowie reflektiertes zielführendes Arbeiten mit dem Anspruch, die Qualität unserer pädagogischen Arbeit kontinuierlich weiter zu entwickeln.

Für viele unserer Kinder aus einem sozialen Brennpunktbereich wie Neukölln stellen schulische Angebote und Zuwendung oft den verlässlichsten Bezugsrahmen dar. Die Herausforderungen, die die Heterogenität der Schülerschaft, insbesondere die Förderung der sprachlichen Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund stellen, waren die Initialzündung und sind nach wie vor der entscheidende Motor für die stetige Weiterentwicklung dieses Medienkonzepts.

Die Initialzündung fand bereits mit dem Einzug der allerersten Computer in der Schule statt. Die Erfahrungen der Arbeit brachten schnell die Gewissheit um den Mehrwert der neuen Medien, allem voran die niemals nachlassende Motivation im Hinblick auf Heterogenität, aber besonders die Möglichkeiten zu mehr Individualität und Differenzierung nach dem Motto schneller, leichter und mit Spaß lernen zu können.

Dieses Medienkonzept wurde zu keinem Zeitpunkt aufgrund von außen propagierter Ziele und Anforderungen aufgesetzt, sondern ist schon seit langer Zeit aus Erfahrung resultierender Gewissheit um die Chancen, die das Lernen mit digitalen Medien bietet, Schritt für Schritt gewachsen. Im Sinne von Chancengerechtigkeit, durfte es nicht schicksalhaft bleiben, welche Schülerinnen und Schüler zufällig in Klassen oder Arbeitsgemeinschaften in den Genuss dieses Lernens kamen.

Aus der Erfahrung des Mehrwerts der digitalen Medien für mehr Chancengerechtigkeit erwachsen die Ideen für Projekte und die Verbesserung des Unterrichts, worauf die Ausstattung und die notwendigen Fortbildungen erfolgten und nach und nach integriert wurden. In diesem Sinne ist dieses Medienkonzept gemäß den Zielen und Kriterien des eEducation Berlin Masterplans gewachsen.

Das bedeutet auch für eine optimale Ausstattung der Schule in Hinblick auf neue Medien einzutreten, Konzepte zu entwickeln, zu erproben und weiter zu verbessern. Wir sehen hier eine große Chance, durch den Einsatz neuer Medien Kompetenzen zu vermitteln, die mit tradierten Vorgehensweisen so nicht möglich wären.

Seit Ernennung zur Masterplan Modellschule begleiten wir die schulische Entwicklung jedes Einzelnen auch mit Hilfe des Einsatzes von Medien, vermitteln Kompetenzen im Umgang mit den neuen Medien, erhöhen die Freude am Lernen und bereiten die Schülerinnen und Schüler bestmöglich auf ihren weiteren Lebensweg vor. Unsere Zielsetzungen orientieren sich an den individuellen Voraussetzungen und Bedürfnissen jedes Kindes. Hierbei stehen der persönliche Entwicklungsplan und die Förderung der Selbstständigkeit und des Selbstwertgefühls im Vordergrund.

Das Kollegium hat die letzten Jahre genutzt, um sich auf die neue Situation im Umgang mit den neuen Medien vorzubereiten. Kollegen und Kolleginnen mit Berührungängsten lassen sich animieren und von der neuen Technik überzeugen. Mittlerweile ist die Arbeit mit den neuen Medien Realität geworden und der fachliche Austausch innerhalb des Kollegiums ist sehr intensiv und fruchtbar. Kolleginnen und Kollegen, die schon mit diesen Medien arbeiten, stellen fest, dass die Schülerinnen und Schüler unvoreingenommen agieren und es intuitiv bedienen.

Damit ist das Fundament für eine erfolgreiche Umsetzung des Masterplans an der Herman–Nohl–Schule geschaffen.

## **Leitbild einer Medienschule**

Zum Erziehungs- und Bildungsauftrag der Schule gehört die Medienkompetenz. Durch den Zugang zu Informationen bewähren sich die Schülerinnen und Schüler über die Schule hinaus in einer erweiterten Öffentlichkeit und erlernen geeignete Kommunikationsprozesse. Die Schule bietet allen Lehrenden und Lernenden Zugang zu allen Medien. Eine Medienschule ermöglicht es den Schülerinnen und Schülern, sich mit der schnell wandelnden Wissensgesellschaft auseinanderzusetzen und sich in ihr zu bewähren. Die Lehr- und Lernprozesse werden durch die Nutzung aller Medien verbessert.

### **1. Unterricht**

Um das Potenzial des Lernens mit neuen Medien auszuschöpfen, müssen neue Lernformen in den Unterricht eingeführt werden. Die Integration der Medien in alle Fächer und Jahrgangsstufen fördert individuelles, schülerzentriertes sowie eigenverantwortliches Lernen und führt zu neuen Schüler- und Lehrerrollen.

#### **1.1. Medienbildung**

Die Medienschule zielt auf eine umfassende Medienbildung in der Wissensgesellschaft. Unterricht in der Medienschule fördert die Vermittlung von Schlüsselqualifikationen mit dem Schwerpunkt Kommunikationsfähigkeit und Medienkompetenz.

##### **1.1.1. Integration neuer Medien in alle Fächer und Jahrgangsstufen**

Die Vorteile der Integration von neuen Medien in alle Fächer und Jahrgangsstufen sind:

- Verfügbarkeit von Materialien aus der realen Welt,
- wesentlich erleichterte Beschäftigung mit aktuellen politischen und gesellschaftlichen Fragen und neuen wissenschaftlichen Erkenntnissen,

- Fächergrenzen überschreitendes Lernen durch die schnelle Verfügbarkeit vielfältiger Informationen. Dabei rückt die Entscheidung über Auswahl und sinnvolle Verwertbarkeit von Informationen in den Mittelpunkt.
- einfachere, unmittelbare Einbeziehung außerschulischer Partner und Lernorte

### **1.1.2. Neue Rolle der Lehrkräfte und Schülerinnen und Schüler**

Medienschulen setzen sich für eine veränderte Lernkultur und eine neue Rolle der Lehrkräfte und Schülerinnen und Schüler ein. Diese ist an folgenden Merkmalen erkennbar:

- Förderung der Schlüsselqualifikationen mit den Schwerpunkten Kommunikationsfähigkeit und Medienkompetenz
- Unterstützung der Projektarbeit
- Arbeit im Team
- Lehrkräfte unterstützen selbstbestimmte Lernarrangements und entwickeln veränderte Bewertungsformen
- Konstruktivistisches Lernen durch die Gestaltung von Medien
- Prozesshaftigkeit des Lernens steht im Zentrum
- Es bestehen zusätzliche Möglichkeiten der Binnendifferenzierung
- Weitere Kommunikationsmöglichkeiten werden bereitgestellt
- Multimediales und interaktives Lernen und Lehren werden unterstützt
- Lernen in vernetzten Zusammenhängen ist möglich
- Lehrkräfte haben einen breiteren Raum, eine moderierende Rolle einzunehmen
- Lehrkräfte schaffen Möglichkeiten von Schülerinnen und Schülern zu lernen
- Kooperation der Lehrkräfte untereinander

## **2. Schule**

### **2.1. Eine bessere Schulkultur durch neue Medien**

In einer sich wandelnden, demokratischen Gesellschaft muss sich auch die traditionelle Schulkultur ändern, die von einer ausgeprägten Hierarchie zwischen Lehrenden und Lernenden ausging. Die neuen Medien bringen für alle Beteiligten die Notwendigkeit zu lernen mit sich und eröffnen dadurch die Möglichkeit, das Verhältnis zwischen Lehrenden und Lernenden neu zu bestimmen. Ohne übergeordnete, pädagogische, fachliche, didaktische und institutionelle Kompetenzen der Lehrenden zu relativieren, wird beim Einsatz der neuen Medien die Lehrkraft auch zum Lernenden. Gleichzeitig können die Schülerinnen und Schüler ihre Fähigkeit im Umgang mit den neuen Medien in Unterricht und Schule einbringen. Es sind verlässliche Organisationen zu etablieren, die allen am Schulleben Beteiligten die Übernahme zur Verantwortung für das Gelingen der Lern-, Bildungs-, und Erziehungsprozesse ermöglichen. Die neue Schulkultur verlangt und fördert auch eine verstärkte Kommunikation und Zusammenarbeit mit anderen Schulen und Instituten.

### **2.2. Veränderung der Unterrichtspraxis von Lehrkräften durch anwendungsbezogene und nachhaltige Lehrerbildung**

Der Einsatz der neuen Medien setzt eine veränderte Unterrichtspraxis voraus, für die eine anwendungsbezogene und nachhaltige Lehrerfortbildung notwendig ist. Aus der eigenen pädagogischen Verantwortung und den gesellschaftlichen Anforderungen ergibt sich die Notwendigkeit permanenter schulinterner und überregionaler Lernfortbildung, die – je nach den jeweiligen Anforderungen – projektbezogen, fächerverbindend und fachbezogen sein sollte.

Die Verwendung von Informationstechnologie als Medium der selbstgesteuerten Lehrerfortbildung sollte zusätzlich verstärkt werden.

### 3. Ausgangssituation der HNS

Die Herman-Nohl-Schule ist Masterplan-Schule und erfüllt mit diesem Titel bestimmte Voraussetzungen. Alle Pädagogen verfügen über eine fundierte Grundausbildung am Computer, führen Leitprojekte des eEducation-Masterplans durch und organisieren ihren Unterricht so, dass der Einsatz von digitalen Medien zur Norm gehört. Das heißt nicht, dass der Umgang mit Computer und Co. bei allen sicher und abrufbar ist. Einerseits steigen immer wieder neue KollegInnen in unser Schulleben ein, andererseits entwickelt sich die Technik weiter und somit auch die Anforderungen an Lehrkräfte und Schülerinnen und Schüler.

Zur digitalen Grundausstattung gehören Interactive Whiteboards und Displays der Marke SMARTBOARD in allen Klassenräumen und Fachräumen, ein flächendeckendes WLAN, mindestens ein PC je Klassenraum, Medieninseln (PC-Ecken), Klassensätze an iPads in verschiedenen Klassen, zwei komplett ausgestattete Computerräume und ausleihbare ASUS-Netbooks.

Das gesamte Kollegium sowie die Schülerschaft erhalten ein passwortgeschütztes Benutzerkonto auf unserem Schulportal. Auf diesem ist es z.B. möglich E-Mails zu verschicken, Dateien zu speichern/zu tauschen, an Videokonferenzen teilzunehmen, den Vertretungsplan einzusehen u.ä. (siehe 3.2. Schulserver IServ).

Für den Unterricht werden folgende Rahmenbedingungen bereitgestellt:

- 100 Desktop-PCs und 80 mobile Endgeräte (Netbooks)
- 70 iPads (drei Klassensätze)
- 35 Smartboards in allen Klassenstufen (kreidefrei)
- 20 Dokumentenkameras
- Schulserver mit Schulnetzwerk und Webportal (IServ), Lern – und Kommunikationsplattform, einschließlich des virtuellen Raums für elektronische Post und Arbeitsergebnisse
- Glasfaser-Anschluss mit 1GB/s und flächendeckendes WLAN
- zwei Computerräume mit insgesamt 37 Arbeitsplätzen



- Medieninseln (PC-Ecken) in verschiedenen Klassenräumen
- Lizenzierte Standardsoftware für alle Endgeräte (Smart Software, Softmaker)
- eine geeignete Infrastruktur für die Nutzung digitaler Medien
- Verbindung klassischer und interaktiver Medien zu Lernsystemen
- Nutzung vorhandener Ressourcen und Erweiterung bzw. Ergänzung durch mobile Einheiten

### **3.1. Qualitätssiegel „Exzellente Digitale Schule“**

2019 wurde unsere Schule mit dem Siegel „Exzellente Digitale Schule Berlin 2019 bis 2023“ ausgezeichnet. 2023 wurde die Auszeichnung bis 2027 verlängert. Dieses Qualitätssiegel dient der langfristigen Qualitätsentwicklung und -sicherung der digital gestützten Bildung an Berliner allgemeinbildenden Schulen. Ziel ist es, die Kompetenzen zu entwickeln, die für Lernende im 21. Jahrhundert herausragend sind:

- Kommunikation
- Kollaboration
- Kreativität
- Kritisches Denken

Der besondere Stellenwert der Medienkompetenz in Berlin ist fest verankert im „eEducation Berlin Masterplan“. Die Auszeichnung mit dem Qualitätssiegel ist eine Würdigung für allgemeinbildende Schulen des Landes Berlin für das nachhaltige und qualitätsorientierte Engagement.

Mit diesem Siegel ausgezeichnete Schulen stehen für folgende Merkmale:

- Die Schülerschaft an Siegel-Schulen erwirbt digitale Grundkenntnisse schon lange vor der weiterführenden Schule oder dem Berufsstart – im Unterricht, durch Praktika in Unternehmen mit digitaler Ausrichtung, in Schülerprojekten.
- Die digital gestützte Bildung ist ein wesentlicher Bestandteil des Schulprofils. Es umfasst ein fundiertes Medienkonzept, das jede Siegel-Schule durchgängig umsetzt.

- Siegel-Schulen handeln nachhaltig: Sie evaluieren regelmäßig den Erfolg ihrer digital gestützten Bildungsaktivitäten und entwickeln sich kontinuierlich weiter.
- Siegel-Schulen legen einen Schwerpunkt auf digital gestützte Bildung. In ihrem Unterricht vermitteln sie Kenntnisse über Hardware, Software, Umgang mit digitalen Medien sowie Datensicherheit. Zudem ermöglichen sie den Einblick in verschiedene Unternehmen mit starker digitaler Ausrichtung.

### **3.1.1. Weitere Auszeichnungen und Netzwerke**

#### **„Schulen in der digitalen Welt II“**

In den Jahren 2022-24 nehmen wir gemeinsam mit 30 deutschen Schulen an dem auf zwei zwei Jahre angelegten Programm der Heinz-Nixdorf-Stiftung und des Stifterverbandes teil.

Das Programm unterstützt Schulen dabei, durch selbstgesteuerte Schulentwicklungsprozesse die Rahmenbedingungen für ein zeitgemäßes digitales Lehren und Lernen zu schaffen bzw. fortzuführen. Schülerinnen und Schüler sollen so besser auf ein Leben in einer von der Digitalisierung immer stärker bestimmten Welt vorbereitet werden.

#### **„MINT - Zukunft schaffen“**

Im Schuljahr 2022/23 wurde die Herman-Nohl-Schule von der Initiative „MINT - Zukunft schaffen“ mit dem Zertifikat „Digitale Schule“ ausgezeichnet.

Der Kriterienkatalog „Digitale Schule“ umfasst fünf Module: Pädagogik & Lernkulturen, Qualifizierung der Lehrkräfte, regionale Vernetzung, Konzept und Verstetigung und Technik und Ausstattung.

### 3.2. Schulserver/Lernmanagementsystem IServ

IServ ist ein auf Debian basierender Schulserver, der den Aufbau eines Schulnetzwerks inklusive Webportal ermöglicht. Der Fokus liegt auf einer einfachen Bedienung und Administration. Durch verschiedene Module haben Nutzer z.B. die Möglichkeit, Aufgaben zu bearbeiten oder an Videokonferenzen teilzunehmen.

IServ stellt ein Webportal bereit, das die Nutzung und Administration des Servers aus dem lokalen Netz und, falls erwünscht, aus dem Internet ermöglicht. Dabei ist das Portal in einen Nutzer- und einen Administratorbereich aufgeteilt. Im Nutzerbereich kann man E-Mails versenden, einen Kalender nutzen, Dateien verwalten und über ein Chatsystem und ein Forum mit anderen Nutzern kommunizieren.

Der Administrationsbereich ermöglicht Administratoren ohne besondere Kenntnisse des zugrundeliegenden Linux-Systems, den Server zu konfigurieren und zu verwalten. Dabei können beispielsweise Nutzer angelegt, gesperrt oder gelöscht werden, Gruppen und die zugeordneten Nutzer verwaltet werden oder die Richtlinien für den Internetzugang aus dem Netzwerk konfiguriert werden.

Grundfunktionen:

- Webserver für Schulhomepage
- Forum für die Kommunikation der Nutzer
- Mailserver zur Bereitstellung von E-Mail-Adressen für Benutzer und Gruppen
- Dateiserver zum schulinternen Austausch von Daten und Dateien
- Domain Controller zum Aufbau eines lokalen Rechnernetzes
- HTTP-Proxy zur Steuerung und Filterung des Internetzugriffs aus dem Netzwerk

Es besteht die Möglichkeit der Erweiterung des Servers um IServ-Module. Dies sind Erweiterungen, die zusätzliche Funktionen bereitstellen und über Zugriff auf das Webportal verfügen. Die Installation der Module erfolgt wahlweise über den durch das

Webportal bereitgestellten Modulmanager oder direkt mithilfe der Debian-Paketverwaltung. Beispielsweise existieren Module für folgende Einsatzzwecke:

- Vertretungs- und Stundenpläne darstellen
- Aufgaben mit Abgabetermin verteilen und einsehen
- Office-Programme in Gruppenarbeit verwenden
- Tafelbilder erstellen
- Umfragen erstellen und durchführen
- Kurswahlen erstellen und durchführen
- Räume oder Endgeräte buchen
- Elternbriefe erstellen und verschicken
- Elternsprechtage organisieren
- Videokonferenzen durchführen

### **3.3. Anforderungen an die Pädagogen/Fortbildungen**

Aufgrund der digitalen Ausstattung bleibt es unerlässlich, dass sich das Kollegium fortlaufend fortbildet, um den Anschluss nicht zu verpassen. Schulinterne Fortbildungen werden regelmäßig zum Beispiel an den Präsenztagen durch unsere IT-Betreuer und engagierte Kolleginnen und Kollegen angeboten. Hier wird hauptsächlich praktisches Wissen in der Anwendung der Smartboards, des Schulservers mit Schulnetzwerk und Webportal (IServ) und den verschiedenen Lernplattformen wie z.B. ‚Anton‘ vermittelt.

#### **3.3.1 Medienlotsen**

Seit dem Schuljahr 2022/23 ist die Herman-Nohl-Schule Teilnehmer am Medienlotsen-Fortbildungsprojekt.

Das ist ein Fortbildungsangebot zur Umsetzung von Medienbildung an der eigenen Schule entsprechend des Basiscurriculums Medienbildung. Das Fortbildungsangebot

unterstützt durch theoretische und praktische Anleitung in Form modularisierter Fortbildungsangebote die Etablierung von Medienbildung an der eigenen Schule. Es ist ein Projekt in Kooperation des Medienkompetenzzentrums Neukölln und der Regionalen Fortbildung im Verbund II (Berlin-Neukölln).

Die Vorteile des Projektes sehen wir vor allem in den folgenden Punkten:

- Umsetzung von Aspekten des Medienbildungscurriculums
- aufbauende Medienbildung für alle Schüler\*innen der eigenen Schule
- Stärkung der Medienkompetenz der Lehrkräfte und des pädagogischen Personals
- Unterstützung/Begleitung durch die Regionale Fortbildung und das Medienkompetenzzentrum Neukölln
- bei Bedarf Coaching/kollegiale Beratung/Supervision
- Qualifizierungsnachweis „Medienpädagogische Grundschule“

Wir hoffen, dass das Medienlotsen-Projekt möglichst vielen Schulen in Berlin und darüber hinaus zugutekommt und das wichtige Thema "Medienbildung" für alle, Groß und Klein, zu fruchtbaren Erkenntnissen und Entdeckungen in der analogen wie in der digitalen Medienwelt führt.

### **3.3.2 IT2School – Gemeinsam IT entdecken**

Seit dem Schuljahr 2022/23 ist die Herman-Nohl-Schule auch Teilnehmer am Projekt IT2School der „Wissensfabrik – Unternehmen für Deutschland e.V.“. Im Rahmen dieses Projektes ist die Amazon Deutschland Services GmbH zu unserem Bildungspartner geworden und finanziert das Unterrichtsmaterial, das für dieses Projekt und die dazugehörigen Lerneinheiten benötigt wird.

IT2School besteht aus abwechslungsreichen haptischen Materialien zum Einsatz im Unterricht sowie dazugehörigen didaktischen Hinweisen für Lehrkräfte. Die

Materialien umfassen sowohl Unplugged-Elemente (bspw. Pappkartons oder Grundelemente zum Bau eines Morseapparates) als auch digitale Medien (bspw. ein LED-Band oder den Mikrocontroller Calliope). Die vorgeschlagenen Unterrichtsbausteine sind so gestaltet, dass sie auch von Lehrkräften ohne informatische Ausbildung nach einer kurzen Qualifizierungsmaßnahme eingesetzt werden können.

Mit IT2School blicken Schülerinnen und Schüler hinter die Kulissen der digitalen Welt und lernen Grundlagen der Informations- und Kommunikationstechnologie sowie der Künstlichen Intelligenz kennen. Sie lernen Schlüsselkompetenzen auf ganz spielerische Art und Weise, z. B. anhand von Rollenspielen, Brettspielen und blockbasierten Programmiersprachen und lernen Informatiksysteme zu verstehen, zu hinterfragen, aktiv zu gestalten und selbstbewusst mit ihnen zu interagieren.

### **3.4. Modelle zur Nutzung der digitalen Medien**

Die Schülerinnen und Schüler erwerben Kompetenzen, die für die aktive Teilnahme am gesellschaftlichen Leben in der Gegenwart und Zukunft notwendig sind. Die Kommunikationsmöglichkeiten untereinander und mit der Gesellschaft werden durch das Medium Internet enorm verbessert.

Durch die individuelle Arbeit mit den einzelnen Schülerinnen und Schülern der Willkommensklassen, mit Förderstatus, mit Migrationshintergrund am Computer und im Netzwerk können diese Kinder überhaupt erst mit ihrer näheren und weiteren Umwelt kommunizieren.

Die Schülerinnen und Schüler werden Kompetenzen erwerben, sich in der Medienwelt zurechtzufinden, sich durch Medien Informationen, Erfahrungen und Handlungsmuster anzueignen und sich innerhalb einer von Medien bestimmten Welt selbstbewusst, eigenverantwortlich und produktiv zu verhalten.

Wir stehen vor der Herausforderung, neue Formen des Lernens einzuführen. Medien, Kommunikations- und Informationstechnologien bieten bei einer erfolgreichen Integration in den Schulalltag vielfältige Anlässe zur Anwendung neuer Lehr- und Lernformen. Sie dienen zur Entwicklung von Lernumgebungen mit hohem Aufforderungscharakter zu selbstständigem Lernen.

Unsere Schülerinnen und Schüler sollen die Computer und mobilen Endgeräte auch als Informationsquelle und Lernhilfen nutzen. Sie dienen als Werkzeuge bei der Bearbeitung von Aufgaben.

### **3.5. Praxisorientierte Projekte und Beispiele**

#### **3.5.1. Karolus**

Durch den frühzeitigen Einsatz der neuen Medien im Unterricht haben Kollegen der Herman-Nohl-Schule ein Konzept zur Behebung von Teilleistungsschwächen im Lesen und Schreiben entwickelt.

Wir haben in mittlerweile langjähriger Arbeit die Erfahrung gemacht, dass es mit Hilfe des Programms ‚Karolus‘ möglich ist, oft erstaunlich schnell und vor allem unbürokratisch zu helfen. Der Einsatz des Programms Karolus, der Lernsoftware zum Kieler Lese- und Rechtschreibaufbau, bildet das Kernstück der Arbeit. Karolus und weitere Elemente des Kieler Lese- und Rechtschreibaufbaus werden zur Unterstützung der Aneignung des Lesens und Schreibens in verschiedenen Phasen im Deutschunterricht parallel zum jeweiligen Leselehrgang in der Schulanfangsphase eingesetzt und erweisen sich als eine Art vorbeugende Maßnahme zu einem sicheren Schriftspracherwerb. Darüber hinaus dient es im Förderunterricht der gezielten individuellen Unterstützung, um größeren Lernrückständen vorzubeugen oder diese schnell aufzuholen. Schließlich ist es als Therapieprogramm bei Lese- und Rechtschreibschwierigkeiten über die Schulanfangsphase hinaus auch in höheren Klassen als Intensivförderung in Kleingruppen bewährt. Das Programm Karolus, hielt mit den allerersten Computern Einzug in die Schule. Lange Zeit gab es sogenannte Lese Intensiv-Klassen an der Schule, temporäre Lerngruppen, in die auch

Schülerinnen und Schüler von außerhalb kamen. Noch heute wird das Programm in seiner intensiven Form im Förderunterricht und klassenübergreifenden temporären Gruppen erfolgreich eingesetzt und Elemente im regulären Unterricht als vorbeugende Maßnahme genutzt.

### **3.5.2. Schlaumäuse**

Die Schlaumäuse - Kinder entdecken Sprache - ist eine kostenfreie Lernsoftware, die im Rahmen einer Microsoft-Initiative ursprünglich für Kindergartenkinder entwickelt wurde und dem entdeckenden, spielerischen Sprachenlernen dient. Die Mäuse Lette und Lino erleben in ihrer wunderschön illustrierten Spielwelt Abenteuer mit Wörtern und Sätzen in Sprache und Schrift.

Gerade an unserer Schule, mit dem hohen Anteil von Kindern mit Migrationshintergrund, wurde schon früh das Potential dieses Programms für die Förderung der Sprachkompetenzen erkannt, zumal auch das Einschulungsalter abgesenkt worden war. Inzwischen sind die Schlaumäuse auch konzeptionell für den Grundschulbereich erweitert worden. Mit der Einrichtung der Willkommensklassen kamen vermehrt Kinder ohne jegliche Deutschkenntnisse an unsere Schule. Anregungen, dass die Schlaumäuse gerade für diese Kinder besonders wertvoll sein können, wurden aufgenommen und für die Spiel- und Arbeitsanweisungen können nun verschiedene Sprachen, unter anderem auch Arabisch gewählt werden. Im Jahr 2017 wurden diese weiterentwickelten Schlaumäuse an unserer Schule im Rahmen einer kleinen Feier öffentlich eingeführt. Die Schlaumäuse werden erfolgreich regelmäßig im Unterricht der ersten und zweiten Klassenstufe eingesetzt und nach individuellem Bedarf unterstützen sie auch ältere Kinder. Die Schlaumäuse passen hervorragend in das Konzept mit neuen Medien individuell, spielerisch leicht und mit großem Spaß sehr effektiv zu lernen.

### **3.5.3. Onilo**

Seit dem Schuljahr 2013/14 ist die Herman-Nohl-Schule Referenzschule für die Leseplattform Onilo, die mittlerweile über 200 Werke der klassischen und neuen Kinder- und Jugendliteratur in digital aufbereiteter Form zur Verfügung stellt. Das heißt Texte und Bilder laufen als sogenannte „Boardstories“ am Smartboard, bzw.



Computerbildschirm ab, wobei die Illustrationen jeweils in dezenter Weise animiert sind. Der Reiz dieser Darbietungsform ist immens hoch und vermag für Anfänger als auch fortgeschrittene Leser einen Lesehunger auszulösen und nachhaltig auszubilden. Lesehunger erhöht erst einmal die Anzahl der gelesenen Werke. Die Illustrationen mitsamt den leichten Animationen erleichtern das inhaltliche Verständnis maßgeblich, ohne jeden einzelnen Begriff klären und den Lesefluss permanent unterbrechen zu müssen. Spaß und Spannung werden erhöht. Die Texte in übersichtlichen Abschnitten und die Bilder großformatig angeboten zu bekommen, hat einen eigenen Reiz und ermöglichen Lesen und Vorlesen als Gemeinschaftserlebnis. Sie bieten so einen unmittelbaren Anlass zum Gespräch.

Die ebenfalls auf der Plattform angebotenen Arbeitsmaterialien und Übungen, die als Arbeitsbögen oder auch als interaktive Smartboardpräsentationen vorliegen, bieten ebenfalls ein großes Repertoire an, um die Texte inhaltlich und sprachlich zu erarbeiten. Onilo wird flächendeckend eingesetzt und bietet als Schnittstelle klassischer mit digitalen Medien den Effekt, Begeisterung und Lernen gegenseitig in vielfältiger Weise zu potenzieren.

Mit Onilo wird wiederum dem Aspekt der Vorteile durch die Mehrsprachigkeit und Sprachvergleiche insbesondere für die Sprachbildung Rechnung getragen, da es etliche Boardstories sowohl in deutscher und englischer als auch in türkischer Sprache gibt. Für einige dieser Boardstories gibt es zweisprachige Versionen, in denen die Textabschnitte gemeinsam auf einer Seite zu finden sind.

#### **3.5.4. Leseo**

Leseo ist eine Online-Bibliothek für Lehrpersonen sowie Schüler/-innen an Grundschulen für die Klassenstufen 1 bis 6 mit mehr als 190 Erzähltexten, Sachtexten und Märchen auf fünf Lesestufen.

Leseo hat das Ziel, die Lesefreude von Kindern zu steigern und Lehrpersonen bei der individuellen Förderung zu unterstützen, um die Lesekompetenz der Schüler/-innen langfristig zu verbessern. Zu den Texten gibt es für die Schülerinnen und Schüler vielfältige Aufgabenformate, die selbstständig in der Schule oder zu Hause bearbeitet

werden können. Die Lehrerinnen und Lehrer behalten dabei mit einer Online-Übersicht die individuelle Lernentwicklung stets im Blick.

Ein weiterer großer Vorteil von Leseo ist, dass es sowohl im Unterricht, in freien Lernphasen als auch zu Hause eingesetzt werden kann.

### **3.5.5. ANTON**

Die Lernplattform ANTON, die vom Berliner Startup solocode entwickelt und vom Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) sowie durch das ProFIT-Programm der Senatsverwaltung für Wirtschaft, Energie und Betriebe kofinanziert wurde, ist eine werbefreie Online-Lernapp, die sowohl auf einem Computer direkt in einem Browser als auch auf einem Smartphone oder Tablet mittels App funktioniert. Sie eignet sich besonders gut für Grundschüler und bietet zahlreiche Übungen, Lernspiele und interaktive Erklärungen u.a. für die Fächer Deutsch, Mathematik und Sachunterricht für die Klassen 1 bis 10. ANTON kann sowohl mit den Schülerinnen und Schülern im Unterricht als auch zu Hause verwendet werden.

Die gesamte Klasse ist in einer Lerngruppe organisiert. Mit einem Lehrer\*innen-Konto kann man bei ANTON für jede Lerngruppe/Klasse in der Schule eine eigene Gruppe erstellen. Klickt die Schülerin oder der Schüler diese geschlossene Nutzergruppe an, findet es diverse Aufgaben in Fächern wie Deutsch oder Mathe, die dem aktuellen Lernfortschritt der Klasse entsprechen. Lehrkräfte können ihren Schülern in ANTON bestimmte Aufgaben zuweisen und deren Lernfortschritt beobachten.

Nach der Beendigung einer Aufgabe erhält der Schüler sofort eine Bewertung. Zur Belohnung gibt es virtuelle Münzen, die gegen ein Spiel eingetauscht werden können, welches der Altersklasse entspricht. Dieser Gamification-Ansatz ist beim Lernen natürlich sehr wichtig und setzt bei den jungen Schülerinnen und Schülern zusätzliche Anreize ANTON zu nutzen und am Ball zu bleiben. Mit rund 100.000 verschiedenen Aufgaben und 200 interaktiven Übungstypen deckt ANTON so ziemlich jedes Thema von Klasse 1 bis 10 in unterschiedlichen Schulfächern ab – passend zu den Lehrplänen der deutschen Bundesländer.

### **3.5.7. eTwinning**

Seit einigen Jahren beteiligen sich unterschiedliche Lerngruppen am eEducation – Leitprojekt eTwinning. „eTwinning“ ist eines der neun Leitprojekte zur Umsetzung des „eEducation Berlin Masterplan“, mit dessen Hilfe der Einsatz IT-gestützten Lernens im Bildungsbereich gefördert werden soll. Im Rahmen des eTwinning-Schuljahres werden Berliner Schulen umfassend unterstützt, die ein IT-gestütztes Projekt mit einem europäischen Partner durchführen. Lehrkräfte können an Fortbildungsveranstaltungen und Kontaktseminaren in ganz Europa teilnehmen, sie werden bei der Projektdurchführung und dem Einsatz der eTwinning-Plattform betreut und erhalten spezifische Unterrichtsmaterialien.

Das Qualitätssiegel ist eine Auszeichnung für Schulen, die im Rahmen ihrer eTwinning-Partnerschaft hervorragende Projekte durchführen. Es würdigt besondere Leistungen und macht ihr Engagement als moderne, europäisch ausgerichtete Schule sichtbar. Es wird von der Nationalen Koordinierungsstelle in Bonn verliehen. Hierfür ist eine Bewerbung seitens der Klassenlehrerin oder des Klassenlehrers erforderlich. Eine Jury bewertet dann das Projekt nach verschiedenen Gesichtspunkten.

Für das Projekt "Meine bunte Stadt" erhielt die Herman-Nohl-Schule ein Qualitätssiegel der Nationalen Koordinierungsstelle Bonn und es wurde mit dem Europäischen Qualitätssiegel ausgezeichnet.

### **3.5.8. Coding und Robotik**

Es gehört zu unserem Verständnis stets auf der Höhe der Zeit zu sein, neue Techniken und Projekte zu erproben und in das Konzept zu integrieren. Dazu gehören Coding- und Robotik-Projekte wie Scratch und OpenRoberta (Calliope mini, Lego Spike Essentials). Coding und Robotik sind ein weiterer wichtiger Schritt, Schülerinnen und Schülern vom bloßen Konsumieren, Handys und Tablets lediglich als Unterhaltungselektronik zu nutzen, ein Stückweit abzubringen. Spielerisch werden sie hier an die Grundlagen des Programmierens herangeführt, so dass der Computer

etwas von seinen mystischen Kräften verliert. Wichtig ist aber auch, dass ihre eigene Kreativität gefordert ist.

### **3.5.9. IT-Unterricht**

Innerhalb des Gesamtkonzepts ist das Konzept Computer- und Onlinekompetenz das Herzstück. Ziel ist das Einbinden eines systematischen Aufbaus von Computer- und Onlinekompetenz in den regulären Unterricht.

Das IT-Unterrichtskonzept beginnt in der zweiten Klassenstufe mit dem spielerischen Kennenlernen von Computern und der Erlernung der automatisierten Verwendung von PC-Maus und Tastatur. Nebenbei wird die Sprachbildung durch die Verwendung des Lernprogramms „Schlaumäuse“ unterstützt. Es werden auch erste Übungen zur Medienbildung und informatischen Grundbildung durchgeführt. Dazu werden unter anderem die interaktiven Lernprogramme „Mein erstes Internet-ABC online“ und „Meine Forscherwelt (Forschergarten)“ verwendet.

In Klassenstufe drei werden die nötigen PC-Anwenderkompetenzen und Grundlagen für das technische Verständnis gelegt. Es sollen Basiskompetenzen nicht nur für die Anwendung von Lernprogrammen, das Spielen und die Recherche, sondern vor allem auch für das Arbeiten mit dem PC erlangt werden. Deshalb bilden in diesem Konzept die Inhalte Ordnerstrukturen, Anwendung von Office-Programmen und Speichern von Dateien den Schwerpunkt. Nur so ist gewährleistet, dass in höheren Klassen wie selbstverständlich auf diesen Kompetenzen aufgebaut werden kann und anspruchsvolle Projekte verwirklicht werden können.

Für die Erarbeitung der Onlinekompetenz wird anschließend in Klassenstufe vier das von den Medienanstalten Deutschlands kostenlos angebotene Material des Internet ABCs verwendet. Es bietet den Pädagogen in vorbildlicher Weise die für diese Altersstufe relevanten Onlinethemen an, welche sowohl in gedruckter (Arbeitsblätter) als auch in digitaler Form (Lernmodule) vorliegen. Abgerundet wird das Angebot durch ein umfassendes didaktisch aufbereitetes Handbuch.

In der fünften Klassenstufe werden schließlich im ersten Halbjahr die Präsentationskompetenzen vermittelt und mithilfe von Präsentationssoftware Vorträge zu gestellten Themen erstellt. Im zweiten Halbjahr ist Coding das Thema und es wird mit Scratch, OpenRoberta und den Calliope minis sowie den Lego Spike Essentials gearbeitet und viele kleine Projekte mit den Schülerinnen und Schülern programmiert.

#### **4. IT-Unterrichtskonzept**

##### **Klassenstufe 2: Eine Stunde pro Woche**

**Basiskompetenz** (ca. 39 Schulstunden):

##### **Bedienung des Computers** (2 Stunden)

- Besprechung des Regelkataloges für das Verhalten im Computerraum.
- Einschalten Computers und Monitors, sorgfältiger Umgang mit dem Arbeitsplatz.

##### **Grundlagen der Maus- und Tastaturnutzung** (7 Stunden)

- Anmeldung am PC mit Basiskonto mit Standard-Benutzernamen ohne Passwort (erste Tastaturfunktionen erlernen und erster Umgang mit der Maus) (2 Stunden)
- Zielgerichtetes Bewegen der Maus, Apps/Ordner öffnen mit Doppelklick (1 Stunde)
- Funktionen der rechten Maustaste (1 Stunde)
- Mousrad, Scrollbalken (1 Stunde)
- Nutzung der Buchstaben-, Zahlen-, Enter-, Leertasten (2 Stunden)

##### **Automatisierung der Verwendung einer Maus** (10 Stunden)

- Spielerisches Entdecken des Computers unter Verwendung der Lernapp „Schlaumäuse“

##### **Automatisierung der Verwendung einer Computertastatur** (5 Stunden)

- Spielerisches Entdecken des Computers unter Verwendung des Lernprogramms „Budenberg“

### **Erste spielerische Übungen zur informatischen Grund- und Medienbildung**

- Verwendung der Lernapp „Meine Forscherwelt (Forschergarten)“ (10 Stunden)
- Verwendung der Lernapp „Mein erstes Internet-ABC online“ (5 Stunden)

Die **Evaluation** erfolgt durch Bewertung der regelmäßigen Teilnahme und Mitarbeit.

### **Klassenstufe 3: Eine Stunde pro Woche**

**Computerkompetenz** (ca. 39 Schulstunden):

#### **Bedienung des Computers** (3 Stunden)

- Einschalten und Ausschalten des Computers, sorgfältiger Umgang mit dem Arbeitsplatz.
- Besprechung des Regelkataloges für das Verhalten im Computerraum.

#### **Kompetenz im Umgang mit dem Schulserver (IServ)** (4 Stunden)

- Vergabe eines Benutzernamens und eines Passwortes.
- Anmeldung und Abmeldung am Server.
- Speicherung der durch Schülerinnen und Schüler erstellten Dateien auf dem Server.
- Abruf und Weiterverarbeitung der gespeicherten Dateien.
- Verwendung der Email-Adresse (Etiquette, Betreff, Anhänge, cc, usw.)

#### **Aufbau eines Computers** (Benennung der einzelnen Teile / 4 Stunden)

- Welche Teile befinden sich im Computer?
- Fachbegriffe der IT-Hardwareausstattung
- Speichermedien nennen.
- Computer ABC durchführen (Lernmodul aus dem Internet ABC).

**Die Tastatur** (Welche Tasten haben welche Funktionen? / 5 Stunden)

- Kompetenz im Umgang mit einer handelsüblichen Computertastatur.
- Anbahnung des 10-Finger-Schreibens mit kindgemäßen Übungen (Typing Club)
- Tastaturdiktate als Lernzielkontrolle.

**Textverarbeitung** (Sicherheit im Umgang mit einer Textverarbeitung / 8 Stunden)

- Einfache für den Grundschulbereich wichtige Funktionen einer Textverarbeitung kennen lernen.
- Erkennen, dass die wesentlichen Funktionen übertragbar sind auf andere Programme.
- Schreiben von einfachen Texten aus dem Sachkundeunterricht.
- Speichervorgang am Beispiel einer Textverarbeitung erlernen.

**Der Dateimanager am Beispiel des Explorers** (8 Stunden)

- Anlegen und Löschen von Ordnern.
- Aufbau einer Ordnerstruktur mit einem kindgemäßen Inhalt.
- Berücksichtigung vorgegebener Konventionen.
- Kopieren, verschieben, löschen, umbenennen von Dateien und Ordnern.

**Grundfunktionen eines Betriebssystems kennenlernen und anwenden** (6 Std.)

- Erlernen der wichtigsten Funktionen am Beispiel eines ausgesuchten Betriebssystems (z.B. Systemsteuerung, Desktop-Gestaltung, Fenster usw.)

Die **Evaluation** erfolgt mit den Quiz-Lernspielen des Computer ABCs. (1 Stunde)

**Klassenstufe 4: Eine Stunde pro Woche**

**Onlinekompetenz (Internet ABC)** (ca. 39 Schulstunden):

**Surfen und Internet – so funktioniert das Internet**

- Unterwegs im Internet – so geht's! (3 Stunden)

Erprobung verschiedener Browser

- Suchen und Finden im Internet (2 Stunden)
- So funktioniert das Internet – die Technik (2 Stunden)
- Mobil im Internet – Tablets und Smartphones (2 Stunden)

### **Mitreden und Mitmachen – selbst aktiv werden**

- E-Mail und Newsletter – Post für dich (3 Stunden)  
Erprobung im IServ-Account (Modul E-Mail)
- Chatten und Texten – WhatsApp und mehr (3 Stunden)  
Erprobung im IServ-Account (Modul Messenger)
- Soziale Netzwerke – Facebook und Co. (2 Stunden)
- Online-Spiele – sicher spielen im Internet (2 Stunden)

### **Achtung, die Gefahren! – So schützt du dich**

- Lügner und Betrüger im Internet (2 Stunden)
- Viren und andere Computerkrankheiten (2 Stunden)
- Werbung, Gewinnspiele und Einkaufen (2 Stunden)
- Cybermobbing – kein Spaß! (2 Stunden)
- Datenschutz – das bleibt privat! (2 Stunden)

### **Lesen, Hören, Sehen – Medien im Internet**

- Text und Bild – kopieren und weitergeben (2 Stunden)
- Filme, Videos und Musik – was ist erlaubt? (2 Stunden)

### **Internet ABC-Quiz (Optional)**

- Computer und Internet (1 Stunde)
- Datenschutz (1 Stunde)
- Cybermobbing (1 Stunde)
- Online-Spiele (1 Stunde)

Die **Evaluation** erfolgt durch das erfolgreiche Ablegen des „Surfscheins“ (2 Stunden).



## **Klassenstufe 5: Eine Stunde pro Woche**

**Erstellung von Nawi-Präsentationen mit Office-Software (SoftMaker)** (ca. 19 Schulstunden):

- Funktionen und Optionen der verwendeten Software (2 Stunden)
- Speichern, Öffnen, Umbenennen etc. von Dateien (2 Stunden)
- Vergleich verschiedener Programme (SoftMaker, LibrOffice, OpenOffice) (2 Stunden)
- Aufbau einer Präsentation (Deckblatt, Inhaltsverzeichnis, Quellen etc.) (2 Stunden)
- Quellen- und Internetrecherche zur Informationsgewinnung (3 Stunden)
- Einfügen von Bilddateien (1 Stunde)
- Erstellung einer Präsentation zu vorgegebenen Themen (7 Stunden)

Die **Evaluation** erfolgt durch Vortragen der Präsentation im Nawi-Unterricht.

**Coding und Robotik** (ca. 20 Schulstunden):

- Coding mit Scratch (8 Stunden)
- Coding mit Open Roberta und Calliope mini (8 Stunden)
- Coding und Robotik mit Lego Spike Essentials (4 Stunden)

Die **Evaluation** erfolgt durch Erstellung und Vorstellung eines eigenen selbst programmierten Projekts.

**Praxisbeispiele im Fachunterricht:**

**1./2. Klasse:** Schlaumäuse, Onilo, Leseo, ANTON

**3./4. Klasse:** Onilo, Leseo, ANTON, Sofatutor

**5./6. Klasse:** ANTON, Sofatutor

**5. Zielsetzung und Vision**

Der Einsatz neuer Medien in der Schule ist die unabdingbare Voraussetzung für die Vorbereitung auf das Leben in der heutigen Wissens- und Informationsgesellschaft. Das Lernen und Lehren mit neuen Medien gehört somit zur alltäglichen Praxis und somit zur Unterrichtskultur der Herman-Nohl-Schule.

Auf dem langen Weg der Entwicklung unserer Schule sind die Ziele für die Zukunft, sich nicht auf dem Erreichten auszuruhen. Gerade in diesem Bereich, in dem die Entwicklungen so rasant sind, dass es eine stetige Herausforderung darstellt, sie in die Strukturen der Institution Schule zu integrieren. Wir wollen diese Herausforderung gerne annehmen und die klassischen bewährten Methoden durch den Einsatz der digitalen Medien umso erfolgreicher nutzen. Der Grundgedanke besteht darin, Eltern und Lehrkräfte durch überzeugende Argumente, von denen der Lernerfolg der Kinder natürlich das überzeugendste ist, mit ins Boot zu holen. Es gilt noch immer Ängste abzubauen, bezüglich der eigenen Kompetenz im Vergleich zu den Schülerinnen und Schülern, vor der ungeheuren Komplexität der Thematik und der Herausforderung, sie kindgerecht vermitteln zu können. Nicht zuletzt ist hier auch der Aspekt der Ängste vor den Gefahren der digitalen Medien und vor allem des Internets zu nennen. Unsere Schule bietet für die Schülerinnen und Schüler einen geschützten Raum, in dem sie sich sicher und systematisch die Kompetenzen aneignen können. Mit der Arbeit nach diesem Konzept möchten wir Eltern und Lehrkräften die Sicherheit geben, das möglichste zur Vorbereitung zu tun im Sinne des großen Ziels, die immensen Chancen

der digitalen Medien und des Internets für den Lernerfolg optimal zu nutzen und gleichzeitig gegen die Gefahren zu wappnen.

Eine Vision, die schon lange besteht, bezieht sich auf unser Herzstück, das Konzept für Computer- und Onlinekompetenz in den Klassenstufen 3 und 4. Durch die Zusammenarbeit mit anderen Schulen könnte dieses Konzept einer Grundausbildung von Basiskompetenzen modifiziert, erweitert und verallgemeinert werden. Wir hegen den Wunsch, dass es schließlich an vielen Schulen Anwendung findet.

IT-Betreuer

Christian Sehnert