

III/2023

Didrik-Pining-Schule / GS Achtmum Medienbildungskonzept



Unter Deutschlands Schülern grassiert ein merkwürdiges Phänomen, es ist eine Art Persönlichkeitsspaltung. Morgens und abends leben sie in der digitalen Welt, die sich in rasender Geschwindigkeit verändert; tagsüber versuchen sie, sich für diese Welt zu rüsten – in Schulen, in denen Overheadprojektoren verstauben, Computerräume Museen gleichen und Lehrer morgens Schlange vorm Kopierer stehen. 97 Prozent der Jugendlichen besitzen ein Smartphone, 99% der Schulen besitzen Kreide.“
Manuel J. Hartung: Die neue Schule [...], DIE ZEIT Nr. 49/2018

Dieses Medienbildungskonzept wurde erstellt und überarbeitet von T.Soldierer & A.Boemeke

INHALT

Inhaltsverzeichnis.....	2
1. Grundsätze zur digitalen Bildung an der DPS.....	3
2. Pädagogische Rahmenbedingungen und Kompetenzbereiche.....	5
2.1 Die Kompetenzstufen der Medienbildung im Überblick.....	6
2.2 Fächerspezifische Umsetzung der Medienbildung an der DPS.....	7
3. Zentrale Konzeptelemente.....	7
3.1 Erstes Einsatzszenario: Basisszenario (Angebot für SuS).....	8
3.2 Zweites Einsatzszenario: Digital Signage Präsentation (Angebot für SuS).....	9
3.3 Drittes Einsatzszenario: Lehrer-Endgeräte (Angebot für Lehrkräfte).....	9
3.4. Zuständigkeiten und Support.....	10
4. Medienausstattung und Medienentwicklungsplanung.....	11
4.1 Gliederung der Netzwerkinfrastruktur.....	11
4.2 Internetanbindung und Provider.....	12
4.3 Verwaltungs- und Kommunikationsplattform IServ, schul.cloud sowie padlet.....	13
4.4 Präsentationstechnik in den Klassenräumen (IWB iiyama ProLite 65“ & 75“).....	14
4.5 iPads und Lernapps.....	16
4.6 Die DPS-Website mit Kinderhomepage und ALFONS-Lernwelt.....	18
4.7 Das audiodigitale Lernsystem tiptoi an der DPS.....	18
4.8 Toniebox zur Förderung des aufmerksamen Zuhörens & Wortschatzerweiterung.....	19
4.9. WeDo 2.0 von LEGO Education im Sachunterricht.....	20
5. Pädagogischer Einsatz und Erwerb von Medienkompetenz im schuleigenen KC.....	20
5.1 Unterrichtsentwicklungsentwicklung mit digitalen Medien insbesondere IWBs.....	21
5.2. Bedarfsgerechte Fortbildungsplanung der Lehrkräfte.....	22
5.2.1 Fortbildungsplanung im Umgang mit IWBs.....	23
5.2.2 Fortbildungsplanung zum LernApp Einsatz in den Hauptfächern (iPad).....	23
6. Medienentwicklungsplanung (MEP).....	25
Anhang & Quellenangaben.....	27

1. Grundsätze zur digitalen Bildung an der Didrik-Pining-Schule (DPS)

Durch die rasant zunehmende Digitalisierung in der Lebens- und Arbeitswelt bekommen digitale Medien einen immer größeren Stellenwert in der Schule. Der Einsatz von zeitgemäßem und schülergerechtem Lehr- und Lernmaterial, insbesondere der Nutzung moderner Medien ist der DPS ein großes Anliegen (siehe Leitbild auf der Schulwebsite).

Der DPS liegt es besonders am Herzen, die unmittelbare Lebenswelt der Kinder und deren praktische Erfahrungen aufzugreifen und in den Schulalltag zu integrieren. Kinder und Jugendliche wachsen heute mit einer weitgefächerten medialen Ausstattung auf. „Tiptoi-Stifte“, „Toniebox“, „Lego Education“, Smartphones und Tablets mit Spielen, Spieleplattformen und LernApps, hybride Handheld- und Spielekonsolen gehören zur selbstverständlichen Lebenswelt der Kinder. Ein Schwerpunkt unserer Arbeit liegt darauf, ein Gegengewicht zur rein konsumorientierten Nutzung digitaler Medien zu schaffen.

Allen Kindern soll eine grundlegende Medien-, Informations-, Programmierungs- und Kommunikationskompetenz vermittelt werden, um die neuen Medientechnologien und digitalen Räume in den Social Media Netzwerken (TikTok, Snapchat, WhatsApp, Instagram, Roblox uvm.) auch als Arbeits- und Kulturzugänge zu erfahren.

Im Sinne des Spiralcurriculums setzen wir sinnvolle Medien schon ab der 1. Klasse gezielt ein und bauen die Medienkompetenzen unserer Schülerinnen und Schülern (SuS), nach und nach aus. Dabei spielen folgende vier Aspekte eine zentrale Rolle:

Zu Beginn unserer Medienkompetenzvermittlung steht die Arbeit mit dem Medium selbst d.h. die Vermittlung vom technischen Grundverständnis. Auch werden Unterrichtseinheiten z.B. mit den Lehrwerken „Mein Medienpass“¹ oder „Medienwelten Grundschule“² durchgeführt. Dies kann zusätzlich mit lernspielerischen Angeboten zum Erwerb eines Kinder-Internetführerscheins begleitet werden.³ Ein Grundpfeiler der Medienerziehung besteht in der Vermittlung, sich mit Hilfe digitaler Medien eigenständig Informationen beschaffen zu können und dieses kreativ anzuwenden (siehe dazu Leitbild auf der Schulwebsite). So können z.B. folgende Fragen im Mittelpunkt des Unterrichts mit Elementen der Medien Bildung stehen:

Wie gelange ich an Informationen zu einem Thema im Internet mit Hilfe der Kindersuchmaschinen fragFINN und Blinde Kuh?

Welche Lernfilme (Sofatutor, Planet Wissen, YouTube, Vimeo) sind für mich geeignet?

¹ Mein Medienpass, 2020, Cornelsen

² Medienwelten Grundschule, Arbeitsheft, 2018, Westermann

³ www.internet-abc.de/kinder/surfschein/

Wo kann ich mein Wissen erweitern und welche geeigneten Lernspiele (Anton, Antolin, Schlaukopf) gibt es, um mein Wissen zu vertiefen?

Welche Bewegungsspiele, Sportvideos, Entspannungsvideos, Nintendo-Switch Ring-Fit-Lernspiel (z.B. Balance, Yoga und Tischtennis) können zu meiner körperlichen Gesundheit beitragen?

Mit solchen Fragestellungen kann den SuS Sicherheit im eigenständigen Umgang mit den vielfältigen medialen Informations- und Lernmöglichkeiten gegeben werden.

Gerade SuS aus Familien mit sozio-ökonomisch oder sozio-kulturell prekären Lebensumständen, die unsere Schülerschaft prägen, werden so befähigt, Verantwortung für ihr eigenes Lernen zu übernehmen und unabhängiger von ihrer sozialen Herkunft agieren zu können (Chancengleichheit, siehe Leitbild der DPS⁴). Gerade in Zeiten des Distanzlernens im Zuge der Covid19 Pandemie, sind diese hier genannten Kompetenzen von größter Bedeutung geworden.

Ein weiterer Fokus der Medienerziehung an der DPS liegt auf der Vermittlung der kritischen Aspekte der Mediennutzung. Fragen, die im Unterricht bearbeitet werden können lauten z.B.:

Wie schütze ich beispielsweise meine Privatsphäre im Internet?

Welche Regeln muss ich beim Chat in Instant Messenger etc. beachten?

Wie gehe ich mit Cybermobbing um und was mache ich bei Suchtanzeichen?

Zur Vermittlung der Themen Mediennutzung, Datenschutz und Apps wird z.B. an der DPS z.B. die Klassenlektüre: „hAPPy - Der Hund im Handy“ eingesetzt. In diesem Buch von Thomas Feibel werden diese oben genannten Aspekte kindgerecht vermittelt und mit der Online-Leseplattform Antolin (Westermann) gefestigt⁵

Die Digitalisierung ermöglicht es uns, eine gut funktionierende Organisation- und Kommunikationskultur innerhalb unserer Schulgemeinschaft zu pflegen. Die DPS nutzt dafür beispielsweise IServ, schul.cloud oder LernPadlets (siehe dazu Kapitel 4 sowie ein Beispiel für ein LernPadlet im Anhang). Unter Berücksichtigung dieser Punkte kann eine umfassende Medienkompetenz vermittelt werden.

Als Grundgerüst der Digitalen Bildung in der Schule ist Ausstattung mit moderner digitaler Infrastruktur (iPads und IWBs) wie auch eine Internetverbindung (die seit langem von uns gefordert wird) von tragender Bedeutung.⁶ Da „der digitale Wandel in der Gesellschaft (...) ein

⁴ vgl. Leitbild der Didrik-Pining-Schule: https://wordpress.nibis.de/dps-hi/?page_id=375

⁵ Thomas Feibel (2020): hAPPy - Der Hund im Handy, Carlsen Verlag.

⁶ Vgl. Initiative Digitale Bildung: <https://www.bmbf.de/de/bildung-digital-3406.html>

stetiger Prozess ist, der nie abgeschlossen ist“⁷, wurde dieses vorliegende Medienbildungskonzept der DPS bereits seit 2017 viermal überarbeitet, angepasst und weiterentwickelt.

2. Pädagogische Rahmenbedingungen und Kompetenzbereiche

Der „**Orientierungsrahmen Medienbildung**“ und der Erlass „**Die Arbeit in der Grundschule**“⁸ bilden eine Grundlage für das hier vorliegende Medienbildungskonzept der größten Grundschule im Landkreis Hildesheim. Medienbildung ist die Aufgabe aller Fächer und wird durch das **Medienbildungskonzept**, die entsprechenden **Kerncurricula** und die **schuleigenen Stoffverteilungspläne** in den Unterricht der DPS eingegliedert.

In den Stoffverteilungsplänen der DPS ist der Einsatz von digitalen Medien zur Bereicherung des jeweiligen Unterrichtsthemas genau angegeben. Damit ist gewährleistet, dass auch für fachfremde Lehrkräfte auf einen Blick ersichtlich ist, welche digitalen Medien für welches Thema geeignet sind.⁹ Diese Stoffverteilungspläne werden regelmäßig in den Fachkonferenzen der Hauptfächer überarbeitet und entsprechend dem „Zeitgeist“ angepasst.

Die Grundschule hat laut dem Erlass „Arbeit in der Grundschule“ die Aufgabe, die SuS in den Umgang mit Medien sowie in Informations- und Kommunikationstechniken einzuführen. Grundschulen sollen so heißt es weiter, erfolgreiches Lernen ermöglichen und die Lernfreude sowie die Lern- und Leistungsbereitschaft anregen und weiterentwickeln. Strukturelle Benachteiligungen sollen dabei ausgeglichen werden. Es ist die Aufgabe, gute Voraussetzungen für eine möglichst erfolgreiche Lernentwicklung eines jeden Kindes zu schaffen und die SuS entsprechend ihrer Lernausgangslage zu fördern.¹⁰

Im KC Deutsch (hier exemplarisch ausgewählt) für Grundschulen in Niedersachsen heißt es weiterhin: Der Erwerb von Medienkompetenz soll gefördert werden und eine selbstbestimmte und kritische Teilhabe an der multimedialen Welt ermöglichen. Es soll ein sinnvoller, kompetenter und verantwortungsbewusster Umgang geschult werden, um die Kinder für die

⁷ https://www.nibis.de/uploads/nlq-proksza/Orientierungsrahmen_Medienbildung_Niedersachsen.pdf

⁸ https://www.mk.niedersachsen.de/download/140388/Die_Arbeit_in_der_Grundschule_RdErl_d._MK_vom_01.08.2020.pdf

⁹ Vgl. dazu im Anhang den Auszug aus den Stoffverteilungsplänen der DPS für die Fächer Deutsch und Sachunterricht.

¹⁰ Vgl. ebd.

Chancen als auch für die Risiken zu sensibilisieren.¹¹ Der Einsatz von digitalen Medien kann, unter den in Kapitel 1 beschriebenen Voraussetzungen, zur Erreichung dieser Ziele beitragen. Im Orientierungsrahmen zur Medienbildung ist festgehalten worden, dass im digitalen Lernarrangement individualisierte Lernszenarien und Aufgabenstellungen [...] vermehrt audiovisuelle Inhalte zur konkreten Veranschaulichung eingesetzt werden sollen um damit vielfältige Zugänge zu Lerngegenständen zu schaffen, welche wiederum zur Übernahme von Verantwortung für den eigenen Lernprozess fördern.¹² In dem hier vorliegenden Medienbildungskonzept der DPS werden in den folgenden Abschnitten viele praxisnahe und über Jahre bewährte Best Practice Beispiele für den Einsatz von digitalen Medien im Grundschulunterricht aus dem gesammelten Erfahrungsschatz der Lehrkräfte gegeben.

Im Folgenden werden die Kompetenzstufen der Medienbildung entsprechend der Vorgaben des Orientierungsrahmens Medienbildung exemplarisch in Bezug auf die DPS dargestellt.

2.1 Kompetenzstufen der Medienbildung an der DPS im Überblick

Kompetenz-stufe	A: Suchen, Verarbeiten & Aufbewahren - Die SuS...	B: Kommunizieren & Kooperieren – Die SuS...	C: Produzieren & Präsentieren - Die SuS...	D: Schützen & sicher Agieren – Die SuS...	E: Problemlösen & Handeln - Die SuS...	F: Analysieren & Reflektieren Die SuS...
1	beherrschen den Umgang mit altersgerechten Suchmaschinen wie „Blinde Kuh“ und „fragFINN“	kommunizieren und interagieren mit Hilfe digitaler Kommunikationsplattformen (IServ, schul.cloud, usw.)	planen & entwickeln unter Anleitung Medienprodukte in vorgegebenen Formaten (Fotocollage zur Froschperspektive entwerfen)	B: nennen Risiken & Gefahren digitaler Umgebungen (Internet-ABC-Führerschein)	identifizieren technische Probleme (Lego Education)	beschreiben ihr eigenes Medienverhalten (hAPPY-Der Hund im Handy)
2	recherchieren in verschiedenen digitalen Umgebungen (Sofatutor, Planet Wissen usw., siehe auch Kap. 4)	passen ihre Kommunikation der jeweiligen digitalen Umgebung an (IServ vs. Roblox u.a.)	können technische Bearbeitungswerkzeuge E: sowie Gestaltungsmittel benennen und anwenden (Arbeit mit der App FotoBooth)	nutzen digitale Werkzeuge zur Förderung der eigenen Gesundheit (Yoga-N-Switch, Sportinstruktionsfilme)	ermitteln Bedarfe für die Lösung techn. Probleme (Bau von gesteuerten und programmierten Legomodellen)	erkennen die Folgen ihrer Mediennutzung auf ihr persönliches Umfeld (hAPPY-Der Hund im Handy)
3	sichern Ergebnisse mit selbstgewählten Methoden (Steckbriefpräsentation usw.)	verwenden verschiedene digitale Kommunikationsmöglichkeiten zielgerichtet, adressaten- und situationsgerecht	setzen Gestaltungsmittel zielgerichtet ein	nutzen digitale Technologien für soziales Wohlergehen z.B. IServ-Videokonferenzen innerhalb der Covid-19 Pandemie)	finden Lösungen für technische Probleme (Lego Education)	setzen sich mit dem Problem der ständigen Verfüg- und Erreichbarkeit kritisch auseinander. (hAPPY-Der Hund im Handy)

¹¹ Vgl. Kerncurriculum Deutsch Grundschule (2017), S. 6.

¹² Vgl. https://www.nibis.de/uploads/nlq-proksza/Orientierungsrahmen_Medienbildung_Niedersachsen.pdf

2.2 Fächerspezifische Umsetzung der Medienbildung an der DPS

Im Folgenden soll diese Tabelle einen exemplarischen Überblick über die Kompetenzerwartungen der Medienbildung in den einzelnen Fächern geben:

Deutsch	Mathe	Sachunterricht	Englisch ab Kl 3	Kunst	Musik	Sport
A: Nutzen Vorlesefunktionen z.B. bei Siri oder in der Anton App zum Entnehmen von Informationen aus Texten.	A: Nutzen Lernfilme (Sofatutor) und LernApps (z.B. Blitzrechnen, Lernspaß für Kinder).	A: Nutzen Vorlesefunktionen z.B. bei Siri oder in der Anton App zum Entnehmen von Informationen aus Texten. Einsatz von iPads zu Recherchezwecken.	A: Einsatz von tiptoi Stiften in Verbindung mit dem Lehrwerk zur Hör- und Sprachschulung.	A: Einsatz von iPads zu Recherchezwecken.	A: Einsatz von iPads zu Recherchezwecken.	A: Einsatz von iPads zu Recherchezwecken.
C: Entwickeln und Präsentieren eigene Geschichten Knietzsche App (WDR).	E: Einsatz von iPads zur Selbstkontrolle.	B: Präsentieren von Referaten oder Buchvorstellungen über IServ-Videokonferenz, Präsentationen mit der Keynote App.	B: iPad gestützte Sprachaufnahmen, kurze Sprachsequenzen oder Sketche aufnehmen und präsentieren.	C: Foto- und Videoprojekte mit Hilfe der integrierten iPad-Kamera durchführen und präsentieren.	E: Nutzung v. Apps (Anton, Klangdings, GarageBand) zum Kennenlernen von Instrumenten.	E: iPad gestützte Bewegungsanalyse und Bewegungskorrektur.
B: Buchvorstellung präsentieren in der Videokonferenz. IServ-Mail Nachrichten versenden. D: Präsentation (Keynote). hAPPy: Der Hund im Handy präsentieren und kritisch hinterfragen		E: Kartenlesen und Wege finden über die iPad App Karten.			C: mit der App GarageBand Ergebnisse präsentieren.	C: Sportvideos am Beamer zur Bewegungs-Nachahmung.

3. Zentrale Konzeptelemente der Medienbildung an der DPS

Medien erweitern das methodisch-didaktische Spektrum der Lehrkräfte und bieten erheblich verbesserte Möglichkeiten für die Lerngruppen, sich aktiv-handelnd mit dem Unterrichtsstoff auseinanderzusetzen und ihr Lernen damit auch selbst zu gestalten.¹³ Wie viele anderen Grundschulen steht die DPS vor neuen pädagogisch-didaktischen Herausforderungen.

Im Rahmen verschiedener Projekte und Erprobungen sowie im Austausch mit anderen Lehrkräften von anderen Grundschulen seit dem Jahre 2016, hat die DPS drei Schwerpunkte medienpädagogischer Einsatzszenarien für sich erkannt.

Jedes der drei medienpädagogischen Einsatzszenarios stellt dabei spezifische Anforderungen an die IT-Infrastruktur. Diese drei skizzierten Szenarien können als Orientierung bei der schrittweisen Ausstattung der Grundschule mit Medientechnik dienen.

¹³ Vgl. www.lmz-bw.de/medien-und-bildung/grundschule/medienbildung-in-der-grundschule/paedagogisch-didaktische-einsatzszenarien/

3.1 Erstes Einsatzszenario: Basisszenario (Angebot für SuS)

Aufgabenstellungen und Übungen innerhalb offener Unterrichtsformen, wie z.B. Wochenplanarbeit bieten sich bestens für die Integration von Mobile-Devices (iPads, tiptoi-Stifte) an. Hier bearbeiten die SuS selbstständig und selbstgesteuert individuelle Aufgabenstellungen (z.B. vergeben über ein LernPadlet). An der DPS wird bereits seit 2016 mit LernApps u.a. von renommierten Schulbuchverlagen gelernt. Für eine angemessene Einsatzhäufigkeit sollte in jeder Klasse ein iPad-Aufladewagen mit einem Klassensatz bereitgestellt werden. Die LernApps werden über das Jamf MDM der Schul-IT Hildesheim verwaltet, sollten aber durch das Jamf-Teacher Tool den Lehrkräften der Schule ermöglichen, neue LernApps nachzuinstallieren.

Dieses Basisszenario wird im Unterricht der DPS am häufigsten umgesetzt. Daraus lassen sich Schlussfolgerungen für die technische Ausstattung ableiten – die Basisausstattung. Dies stellt eine Art Mindeststandard für die fächerintegrierte Medienbildung im Klassenzimmer dar. Hierunter sind natürlich nicht nur die iPads zu verstehen, sondern auch die komplette schulische IT-Infrastruktur wie WiFi Access Points, Verkabelung der vorhandenen CAT.6 Netzwerklösungen im Keller sowie im Erdgeschoss an der DPS. Da ein stabiler und für alle Klassenräume verfügbarer Internetanschluss für das Lernen mit digitalen Medien für die Zukunft sehr bedeutsam ist, wurde hierzu ein entsprechender Anforderungskatalog zusammengestellt, der zum Beispiel einen leistungsfähigen Internetzugang für alle 28 Klassenräumen als Grundvoraussetzung benennt und der Schul-IT Hildesheim bereits 2019 mitgeteilt wurde (siehe Anhang: WiFi Gebäudeplan / Ist-Zustand).

Natürlich dienen Digitale Medien nicht als Selbstzweck, sondern sind ein Arbeitsmittel unter vielen, welche unauffällig wie selbstverständlich in die Arbeitsumgebung eingebunden werden sollten. Mischformen sind dabei in der Grundschule üblich. Z.B. werden Collagen mit handschriftlichen und ausgedruckten Texten und Fotos sowie mit gemalten Bildern im Sachunterricht, wo häufig Themen aufzuarbeiten sind, für die sich eine medienübergreifende Darstellung (Bild / Text) anbietet, wichtig.¹⁴ Eine solche beschriebene Projektphase mündet in Arbeitsergebnisse, die von den SuS innerhalb der Lerngruppe präsentiert werden sollen. Dies führt zu einem weiteren Szenario.

¹⁴ Vgl. www.lmz-bw.de/medien-und-bildung/grundschule/medienbildung-in-der-grundschule/paedagogisch-didaktische-einsatzszenarien/

3.2 Zweites Einsatzszenario: Digital Signage (Angebot für SuS)

Die Wertschätzung der Lernergebnisse von Kindern nimmt im Grundschulunterricht eine zentrale Rolle ein. Zudem wird der Präsentationskompetenz in der heutigen Medienbildung eine zentrale Rolle zugesprochen. Für medial unterstützte Präsentationen im Unterricht eignen sich IWBs, die mit den iPads der Lerngruppe per AirPlay angesteuert werden, sehr gut. Mit einer solchen Ausstattung lassen sich Zwischenstände, Ergebnisse, Produkte und Lösungswege sowohl besprechen, als auch schnell und unkompliziert für alle sichtbar machen. Um diese Arbeitstechnik als Routine in den Grundschulunterricht einzuführen, bietet es sich an, jeden Klassenraum mit einem, mittelgroßen IWB (IIYAMA ProLite TE6504MIS-B2AG) auszustatten. Ist ein solches Interactive Whiteboard (IWB) durch einen Visualizer (Dokumentenkamera oder iPad) ergänzt, können auch von Hand erstellte Texte, Zeichnungen oder plastische Modelle im Unterricht präsentiert werden, was gerade in der Grundschule von enormer Bedeutung ist.

Praxisbeispiel Präsentation: Man denke etwa an Werke von SuS aus dem Kunstunterricht oder Gegenstände aus der Natur, die von einer Exkursion mitgebracht wurden und im Sachunterricht näher betrachtet werden sollen. Aber auch in der Unterrichtsphase der Ergebnissicherung können SuS ihre Lösungswege auf ihrem iPad, das beispielsweise mit dem Interactive Whiteboard verbunden ist, der gesamten Lerngruppe präsentieren, so dass alle ihre Ergebnisse sehen und nachzuvollziehen können. Mit einem solchen Digital Signage lässt sich der medial gestützte Unterricht sinnvoll, lebendig und zeitgemäß gestalten.

Aber nicht nur SuS brauchen digitale Medien für ihre Arbeit, auch die Lehrkräfte benötigen entsprechende Endgeräte zur Unterrichtsvorbereitung, wie auch Nachbereitung. Diese wurden Ende 2022 von der Stabstelle für Digitalisierung überreicht. Eine Fortbildung wurde daraufhin schulintern durchgeführt. Hier sollen weitere in naher Zukunft folgen.

3.3 Drittes Einsatzszenario: „Lehrer-Leihgeräte“ (Angebote für Lehrkräfte)

Die Lehrer iPads lassen sich nahtlos in die vorhandene digitale Ökonomie der DPS mit ihren 120 Schüler iPads einbinden. Damit können Lehrkräfte zum Beispiel digitale Aufgaben für Lernstationen, Videos, Präsentationen oder Webquests vorbereiten bzw. erstellen und diese smart im Klassenraum per AirPlay an die vorhandenen iPads der SuS weiterleiten.

Das Kollegium der DPS verwendet seit 2016 digitale Unterrichtsmaterialien in Form von

Lernfilmen und interaktiven Übungen sowie Arbeitsblättern von der Sofatutor.com Plattform. Seit Jahren ist die DPS Kooperationspartner mit dem Unternehmen Sofatutor. Allen Lehrkräften der DPS steht ein kostenloser Lehrer-Account zur Verfügung. Den Erziehungsberechtigten wird ebenfalls auf Wunsch ein Account für einen Unkostenbeitrag von 12€ im Halbjahr für ihre Kinder zur Verfügung gestellt. Das einfache Teilen von Lernfilmen beispielsweise über unseren Schulmessenger schul.cloud per Mobile Devices aber auch der besser auf die Lerninhalte der Grundschule zugeschnittene Lerncontent von Sofatutor, hat das Angebot des Merlin NiBiS Portals in den Hintergrund gedrängt.

3.4. Zuständigkeiten und Support

Mittlerweile hat sich ein gewisser Self-Service in Form von Anleitungen / FAQs / Linksammlungen an der DPS entwickelt, der sich auf IServ in der Rubrik „Medien“ anfindet. Diese Sammlung an nützlichen Hinweisen hilft allen Lehrkräften, ein Problem zuerst selbstständig anzugehen, ohne sofort den Support zu kontaktieren. Auch eine gegenseitige Unterstützung findet im Lehrkräfte-Channel der schul.cloud statt.

Der First-Level-Support wird grundsätzlich von jeder Lehrkraft erwartet und geleistet. Beispielsweise wird auf den korrekten Umgang der SuS mit den iPads geachtet sowie nach jedem Einsatz der iPads auf die korrekte Stromverkabelung mit dem iPad-Aufladewagen Wert gelegt. Sollten sich auf dieser Ebene auftretende Fragen nicht klären lassen, greift der Second-Level-Support, der u.a. von A.Boemeke und T.Soldierer geleistet wird. Das Medienteam kümmert sich um die Organisation des iPads Verleihs, die Instandhaltung der Hardware (120 iPads, 80 tiptoi-Stiften, 20 PCs, 2 Pocketbeamern und 2 Visualizers), Pflege der LernApps / Software aber auch der Betreuung des IServ-Systems. Zu den weiteren Aufgaben des Second-Level-Supports gehören das Durchführen von Sicherheitsupdates wie auch das Aufspielen von neuem Audiolerncontent auf die tiptoi Stifte aber auch die Unterweisung des First-Level-Supports. An der DPS ist B.Bayer die Datenschutzbeauftragte und J.Nipp und M. Poggi für die Betreuung des Rohrig-Zeugnisprogramm zuständig. Die DPS ist allerdings seit längerer Zeit auf der Suche nach einem zeitgemäßen, webbasierten Zeugnisprogrammersatz. Nach mehreren Anfragen bei verschiedenen Anbietern und vergleichen untereinander sind wir bei edoop fündig geworden. Edoop ermöglicht es onlinebasiert und datenschutzkonform gemeinsam an einem Zeugnis zu schreiben. Dies hat enorme zeitliche und qualitative Vorteile. Fehlzeiten, Krankmeldungen u.v.m. werden zeitnah erfasst und an alle Lehrer in der

Klassengemeinschaft gesendet. Dies sorgt für eine höhere Sicherheit und spart unsmarte Gänge ins Lehrerzimmer, um das Krankmeldungsbuch zu studieren. Elternkommunikation, digitale Klassenbücher, Fehlverhaltensnotizen sind ebenfalls in diesem Programm vorgesehen. Bis zum Sommer 2023 will die Schule dieses Programm einführen.

Der Third-Level-Support umfasst die Tätigkeiten externer Dienstleister, die nicht durch den Second-Level-Support erfasst sind. Dies betrifft vorrangig Garantieleistungen der Hersteller und Lieferanten. Der Third-Level-Support des Schulträgers ist für alle weitere Fragestellungen und Aufgabenbereiche zuständig und verantwortlich. Er wird vom Schulträger mit eigenen Ressourcen aber auch durch Subunternehmen geleistet. Herr Gelbrich steht mit diesen im regelmäßigen Kontakt.

4. Medienausstattung und Medienentwicklungsplanung

Das Schulgesetz verpflichtet die Schulträger, den Schulen eine am allgemeinen Stand der Technik und Informationstechnologie orientierte Ausstattung zur Verfügung zu stellen. Durch den DigitalPakt und den damit den Schulen bzw. Schulträgern zur Verfügung gestellten Geldern ergeben sich nun neue Chancen, um den Investitionsstau anzugehen. Das verwendete technische Equipment an der DPS ist der ständigen Weiterentwicklung wie auch internen Evaluation unterworfen. In dem Paper „Bildung in der digitalen Welt“ aus dem Jahre 2016 hält die KMK zur technischen Grundausstattung der Schulen fest, dass eine „Bereithaltung einer leistungsfähigen Netzinfrastruktur zur Nutzung digitaler Endgeräte“ von Bedeutung ist.¹⁵ Zum Status quo bezüglich der technischen Infrastruktur der DPS soll nun tiefer eingegangen werden.

4.1 Gliederung der Netzwerkinfrastruktur

An der DPS wurde eine aufwendige Twisted-Pair-Verkabelung der Kategorie Cat.6, die für höhere Betriebsfrequenzen und Übertragungsraten ausgelegt ist, vor 12 Jahren fachmännisch durchgeführt. Zwar sind die Kabel alle verlegt, doch sind alle RJ45 Anschlüsse noch nicht in das Internet eingebunden. Auf einer Ratssitzung der Stadt Hildesheim wurde bereits von der Elternvertreterin der Schule auf diesen Missstand hingewiesen.

¹⁵ Vgl. Bildung in einer digitalen Welt – Strategie der Kultusministerkonferenz (hrsg v. KMK), S.35ff).

Im Untergeschoss (vier Klassenräume) des Schulgebäudes befindet sich in fünf Räumen jeweils ein doppelter RJ45-Port. Im Erdgeschoss (sechs Klassenräume) sind jeweils in sieben Räumen doppelte RJ45 Ports anzufinden. Im ersten Obergeschoss (neun Klassenräume) sind nur zwei Räume mit dem RJ45 Port ausgestattet worden. Im obersten Stockwerk (acht Klassenräume) hat bisher noch keine Verkabelung stattgefunden.

Außer im Untergeschoss des Schulgebäudes wurde in allen Stockwerken im Jahr 2018 eine Ausstattung mit WiFi-Indoor-Access-Points (bintec elmeg W2003ac) durchgeführt. Alle neun 802.11ac Access Points befinden sich (fast) alle auf den Fluren des Schulgebäudes (siehe Anhang WiFi Analyse). Leider wurden bei dieser Durchführung die dicken Betonwände nicht berücksichtigt, so dass die Ausstrahlung des WiFi-Signal in fast allen Klassenräumen nicht zufriedenstellend bzw. gar nicht vorhanden ist. Zur temporären Abhilfe wurden Anfang 2021, auf Bitten der Elternvertretung unserer Schule, zwei mobile Huawei 5G (Pro II) LTE-Router von der Schul-IT Hildesheim ausgegeben. Diese haben sich sehr bewährt, da nun in den entsprechenden Klassenräumen ohne Internet z.B. 20 SuS mit ihren iPads ins Netz gehen können und z.B. einen Lernfilm über das Lernfilmportal Sofatutor.com streamen oder nach Informationen suchen können. Da zwei allerdings viel zu wenig sind (da, wie sich gezeigt hat eine Ausleihabsprache mit zwei Routern bei unserem hohen Bedarf unmöglich und nicht praktikabel ist, um die Klassen ohne Internet zu versorgen), wurden vier weitere LTE-Router zusätzlich angefordert. So könnten sich ca. 3 Klassen absprechen, wer wann den Router benötigt. Diese wurden uns im März 2023 zugesagt und sollen zeitnah in der DPS eintreffen.

Insgesamt ist das Gebäude der DPS also leider noch nicht engmaschig mit einem WiFi-Netzwerk ausgestattet.

Um eine ganzheitliche und chancengerechte Medienbildung zu erreichen, sollten alle Unterrichtsräume beider Standorte (Zeppelinstr., Achtum) mit entsprechender Verkabelung und WiFi-Access-Points versorgt werden, damit eine stabile WiFi-Abdeckung gewährleistet werden kann.

4.2 Internetanbindung und Provider

Derzeit ist das pädagogische Netz der DPS bei der Telekom mit den beiden Produkten „Data S Premium VDSL“ und „T@School ADSL“ mit einer Bandbreite von 100Mbit/s und 16Mbit/s

angeschlossen. Bei den Telekom LTE Routern wird mehr als 150Mbit/s am Standort in der Zeppelinstraße erreicht. Das Netzwerk der Verwaltung der Schule liegt beim Provider htp. Dort hat die Schule einen Vertrag mit dem Produkt „Fon Business ISDN mit DSL Flat“.

Bei der Zweigstelle in Achtum wurde ebenfalls das Verwaltungsnetz (6Mbit/s mit dem Provider http über DSL FritzBox 7530) vom pädagogischen Netz (16Mbit/s mit T@School) getrennt. Zusätzlich wurde dort das Internet mit 5 LTE Routern ausgerüstet (FritzBox 6890).

4.3 Verwaltungs- und Kommunikationsplattform IServ, schul.cloud sowie padlet

Seit 2017 ist die Onlinekommunikations- und verwaltungsplattform **IServ** an der DPS in Verwendung. So kann ein geschützter, kontrollierter und DSGVO konformer Austausch über organisatorische Belange zwischen Lehrkräften, Erziehungsberechtigten, SuS sowie andere außerschulische Institutionen an der DPS stattfinden. Zudem bietet IServ einen cloudbasierten Datenspeicherplatz (1,7 TB) für seine 285 User (Stand Anfang 2021). Aktuell sind auf dem Server 42 GB Speicher belegt.)

Jede Lehrkraft und alle Mitarbeiter der DPS haben einen eigenen Account. Jede Klassenleitung kann bei Bedarf IServ Accounts für die SuS seiner Klasse erhalten. Dies ist beispielweise Voraussetzung, um eine Videokonferenz mit den Kindern einer Klasse durchzuführen oder Materialien, Aufgaben und Informationen bereitzustellen.¹⁶

Seit dem Beginn des Schuljahrs 2017 arbeitet die DPS sowie die an die Schule angegliederte GS Achtum mit der Schulplattform IServ. Gerade für die Verwaltung von drei Schulen unter einem Dach (GS, Förderschule und Zweigschule Achtum) ist dies eine sehr große Hilfe. Besonders in der Covid-19 Pandemie ist das IServ Videokonferenztool eine gewinnbringende Unterstützung für das Homeschooling geworden (siehe im Anhang Beispiel einer Buchvorstellung per Videokonferenz). Des Weiteren werden mit dem IServ Videokonferenztool DBs, FKs sowie auch ZKs durchgeführt.

Seit 2019 ist der Schulmessenger schul.cloud bei der DPS im Einsatz, um die Kommunikationswege weiter zu optimieren. Der Messenger bietet einen schnelleren

¹⁶ Eine Anbindung bzw. das Onboarding per IServ der DPS an die NBC (Niedersächsische Bildungscloud) ist erfolgt. Das Kollegium wurde eingewiesen, bisher aber wurde kein großer Zugewinn entdeckt, da die DPS mit schul.cloud und IServ schon vieles Abgedeckt hat.

Austausch zwischen allen Beteiligten als die IServ Plattform. Anzumerken ist noch, dass der datenschutzkonforme Schulmessenger ohne die Weitergabe von Handynummern funktioniert. Insgesamt hat sich schul.cloud sehr schnell an der DPS etabliert, da ein geschützter, kontrollierter und datenschutzkonformer Austausch zu organisatorischen Angelegenheiten zwischen Lehrkräften, Erziehungsberechtigten und SuS vereinfacht wurde. Gerade im Homeschooling hat sich der Messenger als sehr gewinnbringend ausgezeichnet, da dieser auf den Mobile Devices der Erziehungsberechtigten wie auch SuS ähnlich wie bei den bekannten und benutzerintuitiven Messenger von Telegram, Signal oder WhatsApp kommuniziert werden kann. Auch der kostenlose cloudbasierte Speicher des Messengers hat sich als sehr nützlich z.B. beim Präsentieren von Hausaufgaben im Homeschooling erwiesen (siehe Anhang: Screenshot von schul.cloud Channels an der DPS).

Als ein sehr praktisches digitales Werkzeug hat sich außerdem die digitale Pinnwand des Anbieters padlet.com herausgestellt. Beispielsweise stellt an der DPS ca. jede vierte Lehrkraft für ihre Klasse ein LernPadlet zusammen, um so die Bereitstellung von Materialien, interaktiven Aufgaben und Informationen durch die Klassenleitung für die SuS innerhalb des Klassenverbandes zu ermöglichen (siehe Anhang: Screenshot eines Padlet).

4.4 Präsentationsmedien in den Klassenräumen (IWB und Dokumentenkamera)

In 13 Klassenräumen der Didrik-Pining-Schule befinden sich ein 65“ IWB (ProLite TE6504MIS-B2AG) des Anbieters IYAMA.

Angestrebt wird an der DPS eine Lösung mit IWBs mit embedded Android des Anbieters IYAMA. Für die Grundschule reichen IWBs mit der Displaygrößen von 65“ bis 75“ aus; ebenso brauchen es keine 4K Displays zu sein, da bisher kaum Grundschul-Lerncontent in 4K Auflösung produziert worden ist, bzw. dieser auch nicht zum „Erklären der Welt“ benötigt wird.

Die DPS präferiert den Anbieter IYAMA, da dieser ein 20-Punkt-Multitouchdisplay anbietet, welches auf einem rollbaren Lift montiert ist.

Die von der DPS präferierte Lösung des IWB bietet im Vergleich zu Beamerlösungen mit Laptop viele Vorteile. Einige sollen an dieser Stelle genannt werden:

1. Schnelles Hochfahren der IWB-Plattform.
2. Direktes Abspielen von Lernfilmen über externen USB-Stick.

3. Arbeitsblätter präsentieren über Visualizer.
4. Drahtloses Spiegeln des Lerncontents aus LernApps zum IWB.
5. Einbindung unseres Schulmessengers „schul.cloud“ in den Unterricht.
6. Einbindung der Leselernplattform ANTOLIN in den Unterricht.
7. Einbindung interaktiven Übungen aus dem Lerncontent von Sofatutor in den Unterricht.

Die umfassende Ausstattung aller Klassenräume mit IWBs des Anbieters iiyama wird einen großen Teil der DPS zur Verfügung stehenden Mittel vereinnahmen, da ein 75“ IWB ~2100€ kostet. Zu dem IWB kommt noch ein sogenanntes Roll-Lift mit elektrischer Höhenverstellung für ~980€.

Als Verwendungszweck für das iiyama IWB sind weiter vorgesehen:

->Die Nutzung als Tafel und Whiteboard mit elektronischen Stiften und Schwamm. Speicherung und Wiedergabe von Tafelbildern und AV-Medien zu jeder Zeit. Des Weiteren können Tafelbilder ausgedruckt sowie per schul.cloud oder IServ an die SuS weitergeleitet werden.

->Der Einsatz von AV-Medien, interaktiven Lernspielen ohne zeitstehlenden und nicht mehr zeitgemäßen Raumwechsel.

->Es können schnell Bildschirmübertragungen zwischen den iPads der einzelnen SuS und dem IWB hergestellt werden. So können die SuS innerhalb der Klassengemeinschaft schnell ihre Ergebnisse am IWB vergleichen und präsentieren.

Die von uns präferierte Lösung der digitalen Tafel bietet im Vergleich zu Beamerlösungen folgende weitere Vorteile:

- Deutlich schärferes Bild als bei einem herkömmlichen Schul-Beamer.
- Der Ton ist integriert; es müssen keine zusätzlichen Verkabelungen unternommen werden.
- Kein Anschließen eines mobilen Endgerätes notwendig, da WiFi & Android integriert ist.
- Der Raum muss nicht verdunkelt werden, da das IWB eine gute Helligkeit von 400cd/m hat.
- Intuitive Bedienung per Touchscreen und Stift.
- Möglichkeiten des „klassischen“ Tafelanschriebs durch SuS & Touchtablefunktion.

Die DPS verfügt über zwei Dokumentenkameras. Dokumentenkameras sind eine zeitgemäße Alternative zum OHP. Die Dokumentenkamera bildet echte Realien, schriftliche wie auch bildliche Vorlagen ab und erzeugen Abbildungen, die mit dem IWB in Großformat für alle sichtbar wiedergegeben werden können. Der Vorteil gegenüber einem herkömmlichen OHP ist der, dass vorab keine Folien oder Texte hergestellt oder kopiert werden müssen, sondern die jeweiligen Vorlagen unmittelbar vor Ort abgetastet und so direkt allen Lernern gleichzeitig zugänglich gemacht werden können. Des Weiteren können alle abgetasteten Vorlagen als Datei (z.B. auf einem USB-Stick) gespeichert und somit wieder verwendet bzw. weiterverarbeitet werden. Dokumentenkameras besitzen darüber hinaus eine Präzisionskamera, mit der sich Objekte aus den unterschiedlichsten Blickwinkeln detail- und farbgetreu darstellen lassen. Damit steht, beispielsweise für den Sachunterricht, ein Medium zur Verfügung, mit dem kleinste Objekte wie etwa ein in einem Bernstein eingeschlossenes Insekt oder ein Blütenstempel einer Tulpe für alle gleichzeitig vergrößert und anschaulich gemacht werden können. Der Einsatz der Dokumentenkamera im Verbund mit einem IWB stellt eine erhebliche Verbesserung der Darstellungsgröße und Darstellungsqualität dar, so dass Präsentationen der Lernergebnisse deutlich besser für den Unterricht und das Lernen nutzbar gemacht werden können.

4.5 iPads und LernApps

Gerade in stark differenzierten Unterrichtssequenzen empfiehlt sich der Einsatz entsprechender didaktisch aufbereiteter digitaler Lernprogramme und LernApps sowohl zu diagnostischen wie auch zu Übungszwecken.¹⁷

Die DPS hat sich Anfang 2016 auf den Weg gemacht, Lerncontent z.B. in den Fächern Deutsch, Mathematik und Sachunterricht mit Hilfe von iPads und den darauf installierten LernApps einiger renommierter Bildungsverlage wie z.B. Klett oder Westermann zur Vertiefung des Gelernten zum selbstverständlichen Bestandteil des Unterrichts werden zu lassen (siehe Anhang Beispiele für LernApps). Mit didaktisch gestalteten Apps (Analysefunktion der Lernzuwächse innerhalb der App) wurde in den Fächern Deutsch, Mathematik, Sachunterricht, Englisch, Kunst und Musik ein neuer Weg beim Erstellen eines Lern-Arrangements für die SuS

¹⁷ Kerncurriculum Deutsch (2017), Hannover, S. 14

an der DPS beschriften. Mit den auf die Fächer zugeschnittenen LernApps wird die Gamification aufgebaut und damit u.a. auch die Leistungsfähigkeit der Lerner gesteigert.¹⁸ Der Einsatz von Spielelementen innerhalb der Lernlektionen der Apps fördert die kognitive und kreative Leistungsfähigkeit der SuS. Des Weiteren ermöglichen viele LernApps, wie z.B. die Premiumversion der Anton App, welche die DPS seit März 2021 auf den iPads der Schule aktiviert hat, den individuellen Lernzuwachs der SuS zu dokumentieren. Diese Premiumversion für 450€ wurde auch von der Schule angeschafft, da, wie oben beschrieben, in vielen Klassenräumen, keine Internetverbindung vorhanden ist, aber mit dieser Premiumversion der App offline an den iPads gelernt werden kann.

Besonders durch die Möglichkeit einer individuellen Fehlerdiagnose sowie gezielter Fördermaßnahmen und Trainingsangebote innerhalb der einzelnen Kapitel (Lernlektionen) in den LernApps ist ein individuelles Üben, Gelerntes zu sichern und anzuwenden sowie Neues dazuzulernen, gewährleistet. Aufgrund der Portabilität und der hohen individuellen Anpassungsmöglichkeit an unsere Lerner sehen wir viele produktive Einsatzmöglichkeiten des iPads, besonders in den drei Kernfächern Deutsch, Mathematik und Sachunterricht. Mit einem iPad können unsere Lerner nicht nur mit individualisierten Apps lernen, sondern auch mobile Internetrecherchen über Kindersuchmaschine durchführen. Durch die verschiedenen Apps sind eine Menge Erweiterungen und Nutzungsoptionen gegeben. Die SuS können aus dem iPad z.B. eine Videokamera, ein Präsentationsinstrument (im Verbund mit einem IWB) oder einen Rechtschreib-Trainer machen. Eine weitere Besonderheit des iPads ist die äußerst unkomplizierte Integration in die Unterrichtsorganisation: Das iPad dient dem Lerner als Arbeitswerkzeug an seinem Platz. Die Kinder müssen ihren Arbeitsplatz nicht mehr verlassen, um in einem Computerraum zu arbeiten, da das iPad sich in die äußere Lernumgebung integrieren lässt.

Seit 2016 besitzt die DPS (dank einer Spende), 22 iPads inklusive eines Parat Aufladewagens. Im Zuge der Covid-19 Pandemie hat die DPS 100 „Corona iPads“ erhalten. Diese stehen den SuS im Unterricht zur Verfügung. Sie werden in 5 Aufladekoffern gelagert und befinden sich in den jeweiligen Stockwerken bzw. einer in Achtum sowie einer zusätzlich im PC Raum der DPS.

¹⁸ Bei der Gamification geht es darum, Spielelemente, wie Regeln, eine Rahmenhandlung, Punkte und Belohnungen in einen lernförderlichen Kontext einzubauen bzw. in den jeweiligen Unterricht zu integrieren. Der Ansatz, bestimmte Elemente des unterrichtlichen Alltages zu gamifizieren, trägt zur Auflockerung des Unterrichtsgeschehens bei.

4.6 Die DPS-Website mit Zusatzhomepage für Kinder

Im Zuge der Umgestaltung der Schulwebsite im Jahre 2017 wurde die Kinderhomepage der DPS gestartet, um das Empowerment der SuS zu unterstützen. Auf der Website präsentieren die Kinder ihre Ausgaben der Schülerzeitung, ihre geschriebenen Geschichten, Aufsätze sowie ihre Erlebnisse von Festen und Klassenfahrten. Auch aktuelle Anlässe, die Arbeit im Schülerrat und ihre kreativen Ideen zur Veränderung der DPS finden hier u.a. ihren Platz. Mit der Erfahrung, eigene Inhalte auf der Kinderwebsite sowie in der Schülerzeitung zu veröffentlichen, erhalten die SuS die Chance, Selbstwirksamkeit zu erleben.

In Zeiten von Covid-19 und Homeschooling kann den Kindern beispielweise ein LernPadlet mit täglich zu bearbeiteten Aufgaben auf der Homepage zur Verfügung gestellt werden, welches die Lerner so jederzeit und einfach abrufen können. Die für ihr Lernen benötigten Lernfilme können in einem LernPadlet direkt angeklickt werden und müssen nicht umständlich als Link von einem Arbeitsplan abgetippt werden. Diese Vorgehensweise wurde über zwei Monate mit zwei Pilotklassen in der Homeschoolingzeit ausprobiert und als sehr gewinnbringend eingestuft. Alle Kinder dieser beiden Klassen hatten ein „Corona iPad“ aus der Schule ausgeliehen und verfügten über einen Internetzugang zu Hause. Gerade für Kinder, die wenig Unterstützung zu Hause erfahren, war diese einfache Form der Informationsweitergabe sehr transparent, übersichtlich und ergiebig. Auf der Website befindet sich seit 2023 auch die Lernwelt ALFONS des Westermann Verlags.

4.7 Das audiodigitale Lernsystem tiptoi

60 tiptoi-Stifte wurden erstmalig Anfang 2018 in den drei ersten Klassen der DPS finanziert und über die Bücherausleihe eingeführt. So haben sich die Klassenleitungen der Grundschule des 1. Jahrgangs darauf geeinigt, die Einführung der Phoneme und Grapheme u.a. mit Unterstützung von tiptoi-Stiften im Verbund mit den im Deutschunterricht eingeführten Lernfibeln „Erste Buchstaben“ sowie „Deutsch 1. Klasse“, durchzuführen. Das Besondere an diesen Lernfibeln ist, dass sie auf mit Anoto-Punktemuster codiertem Papier (auch bezeichnet als digitales Papier) gedruckt sind. Die Kinder können dann mit der Spitze des Stiftes, der einen optischen Infrarot-Sensor (OID-Technologie) besitzt, ein Bild in den codierten Lernfibeln berühren und bekommen daraufhin über die mit dem Stift verbundenen Kopfhörer (welche die

Eltern am Anfang des Schuljahres anschaffen mussten) eine sprachliche Information. Wenn ein Kind z.B. ein Detail in einem Bild berührt, auf dem ein Sofa abgebildet ist, so bekommt es die Information: „Das ist ein Sofa“. Ein zweites Berühren mit dem Stift auf dasselbe Detail erzeugt eine weitere Zusatzinformation für den Lerner. Hiermit kann jedes Kind eigenständig und im individuellen Lerntempo einen grundlegenden Wortschatz sowie einfache Satzstrukturen erwerben (auch im Englischunterricht der 3. und 4. Klasse von großem Nutzen). Durch das eigenständige Arbeiten und die audio-visuelle Medienerfahrung erleben wir eine hohe Motivation bei unseren Grundschulkindern des ersten Jahrgangs beim Lernen mit dem audiodigitalen Lernsystem tiptoi. Mit den beiden tiptoi-Lernfibeln für das Fach Deutsch und den dazugehörigen Stiften erfahren die Kinder des 1. Jahrgangs der Grundschule die Themen im Deutschunterricht interaktiv, spielerisch und eigenständig.

So gibt es in den beiden tiptoi-Lernfibeln Lektionen zum Anlaute hören, dem Lesen von lauttreuen Wörtern, dem Bilden/Zuordnen von Reimwörtern, dem Erkennen von An-, In- und Auslauten, dem Bestimmen von Silben sowie dem Erkennen von Nomen, Adjektiven, Artikeln, Verben bis hin zu der Frage: „Was ist ein Diphthong?“ Die tiptoi-Stifte im Verbund mit den Lernfibeln fördern das modellhafte Erkunden und Ausprobieren und geben schnelles Feedback zum Lernerfolg. Bis ins Jahr 2020 wurden weitere 40 tiptois angeschafft und weitere Themen mit tiptoi-Lernfibeln (Jahreszeiten, Dinosaurier, Mathe 1x1, erstes Englisch, Im Wald, Deutsch 2. Klasse, Mathe 1. Klasse) implementiert. Geplant ist im Jahr 2023 allen Klassen die TipToi Stifte kostenlos in der Ausleihe zur Verfügung zu stellen, da sie über die Bücherausleihe refinanziert wurden. Die Lehrer/innen haben dann die Möglichkeit, eine Kiste mit jeweils ca. 20 TipToi Stiften und die entsprechenden Bücher aus dem Lehrerarbeitsraum auszuleihen und zu nutzen.

4.8 Toniebox zur Förderung des Aufmerksamen Zuhörens und Wortschatzerweiterung

Die DPS verfügt über zwei Tonieboxen. Hören stellt die Basis für die Erweiterung des Wortschatzes, der Lese- und Ausdrucksfähigkeit und der Kompetenz des konzentrierten Hörens dar. Mit dem Einsatz der **Toniebox** mit Hörspielfiguren (NFC-Chip) sowie frei bespielbaren Kreativ-Tonies, sollen spielerisch und fokussiert neue Inhalte vermittelt werden bzw. Gelerntes weiter gefestigt werden. Da sehr viele unserer Lerner Deutsch als Zweitsprache lernen und zu Hause eher die Herkunftssprache gesprochen wird, hilft es diesen Kindern bei der Entwicklung ihrer Literacy Erfahrung bezüglich der richtigen Aussprache des

Deutschen und der Wortschatzerweiterung. Einige Elternhäuser haben nach dem Einsatz der Tonibox im Unterricht eine eigene für zu Hause angeschafft.

4.9 WeDo 2.0 von LEGO Education im Sachunterricht

Anfang 2019 wird mit dem **Lernkonzept WeDo 2.0 von LEGO Education** an der DPS ein neuer Weg in der Konzeption vielperspektivischen Sachunterrichts beschritten und ein zeitgemäßer anschaulicher und handlungsorientierter Unterricht umgesetzt. Unter Einsatz der verschiedenen LEGO-Bauelemente und der auf Kinder zugeschnittenen LernApp „WeDo 2.0“, die auf den iPads der Schule installiert ist, erarbeiten Kinder der DPS ab der zweiten Klasse im Sachunterricht Modellösungen mit lebensechtem Anwendungsbezug. Damit wird das Interesse für Naturwissenschaften geweckt und Bezug zur Realität hergestellt. Es kann gesagt werden, dass naturwissenschaftliche und technische Themen, die nach dem schulinternen Kerncurriculum unterrichtet werden, noch lebendiger und verständlicher mit dem Lernkonzept „WeDo 2.0“ umgesetzt werden können. Die neuen Themen des Sachunterrichts KC wie z.B. Bionik oder aber die einfache Programmierung werden damit im Unterricht aufgegriffen. Beispielsweise wird es der Lerngruppe ermöglicht, selbst gebaute Modelle, welche verschiedene Sensoren besitzen, mit einer einfachen, intuitiv bedienbaren Programmierumgebung mit Drag'n'Drop-Funktion mit der LernApp „WeDo 2.0“ zum Leben zu erwecken. Hierbei erlernen die SuS die elementare Logik des Programmierens und werden animiert, Probleme zu erkennen und kreative Lösungen im Team zu entwickeln. Die einzelnen Themen innerhalb der LernApp „WeDo 2.0“ sind inhaltlich aus dem „Perspektivrahmen Sachunterricht“ der Gesellschaft für Didaktik des Sachunterrichts (GDSU) entnommen worden. Die DPS verfügt über 10 Lego Education Kästen, von denen jeweils ein Kasten zu zweit genutzt werden kann.

5. Pädagogischer Einsatz und Erwerb von Medienkompetenz im schulinternen KC

Unsere sich unter dem Einfluss der Digitalisierung wandelnde Gesellschaft bringt neue Herausforderungen an die heranwachsende Generation mit sich (siehe Kapitel 1). Der Erwerb von Medienkompetenz ist eine zentrale Aufgabe, zu welcher die DPS einen maßgeblichen Beitrag leisten möchte. Das Vermitteln von Lernstoff mit neuen Lehr- und Lernmitteln wie z.B. durch LernApps auf dem iPad, Lernfilmeinsatz per PocketBeamer, Erweiterung des

Wortschatzes durch Hörspielemente mit der Toniebox oder auch der Einsatz von Lego WeDo 2.0 Kästen im Sachunterricht wurden an der DPS schon länger ausgeübt. Durch die Covid-19 Pandemie wurde die methodisch-didaktische Arbeit in Hinsicht auf die Arbeit mit diesen neuen Medien weiter vertieft und von immer mehr Lehrkräften in ihren Unterricht implementiert. Dies wiederum sorgte für einen immer drängenderen Wunsch innerhalb des Kollegiums nach einem weiteren Ausbau des WiFi-Netzes sowie der damit verbundenen Forderung nach einer Ausstattung der Klassenräume mit mobilen, 65“ großen Interaktiven Whiteboards, welche allgemein als Herzstück für einen zeitgemäßen, zielgerichteten Medieneinsatz in der Grundschule wahrgenommen werden. Einsatz der sogenannten „Digitalen Tafel“ ist von großer Bedeutung und gilt als der Grundstein bei der Digitalisierung in Grundschulen. (Siehe Anhang: Beispiel schulinternes KC Deutsch und SU.) Dieser Wunsch soll nun im Schuljahr 2022/23 realisiert werden (MEP Gespräch vom 07.03.23).

5.1 Unterrichtsentwicklung mit digitalen Medien insbesondere IWB

Das im Durchschnitt junge Kollegium der DPS wurde durch Fortbildungen und Impulse selbstständig an das Arbeiten mit digitalen Medien herangeführt. Beispielsweise hat ca. jede vierte Klassenleitung ein LernPadlet (vgl. Website der DPS, Rubrik „Kinder“) für seine Klasse erstellt. Auf dieser „digitalen Pinnwand“ werden die Lerninhalte für die jeweilige Lerngruppe gepostet. Kommuniziert wird größtenteils über den Schulmessenger schul.cloud sowie IServ. Die Lehrkräfte der DPS haben bereits in den Fachkonferenzen Hinweise zu der Verwendung für den Einsatz des Audiolernsystems tiptoi und LernApps von Verlagen in den schulinternen KC der Kernfächer verbindlich festgehalten. (Ein paar Beispiele finden sich im Anhang). Nun ist es das Ziel der DPS die Ausstattung ihrer Klassenräume mit mobilen Digital Signage Geräten zu verwirklichen. Warum sollte auch Digital Signage - welches heutzutage in jedem Bereich des öffentlichen Lebens vertreten sind - aus dem Klassenraum ausgesperrt werden? Die SuS sind massenhaft von digitalen Anzeigegeräten in ihrer Lebenswelt umgeben. Der vollwertige Einsatz der Digital Signage Geräten benötigt WiFi; dieses ist zwar immer noch nicht in allen Klassenräumen vorhanden, doch ist dies – wie in Feldversuchen an der DPS getestet – mit den von der Schul-IT Hildesheim zur Verfügung gestellten mobilen LTE-Routern zu überbrücken. Wichtig ist auch die Mobilität der Digital-Signage Geräte, welche die digitalen Lerninhalte für das Classroom-Setting bereitstellen sollen. Digital Signage steht für vernetzte Systeme, welche die Informationen bzw. sämtliche digitale Medienlerninhalte und -typen ohne

Zeitverlust an die Lerngruppe übermitteln können. Da den Lehrkräften bisher nur in 13 Klassenräumen ein solches zeitgemäßes Lehrmittelwerkzeug zur Verfügung steht, sollte dieser Missstand möglichst bald sukzessiv behoben werden. Bisher sind von den Lehrkräften, die mit dem IWB an der DPS gearbeitet haben, positive Erfahrungen gesammelt worden. Mit Hilfe des „DigitalPakt Schule“ soll die Infrastruktur Ausstattung mit IWBs an der DPS erheblich ausgebaut werden. Durch den „DigitalPakt“ und den sich daraus ergebenden technischen Neuerungen wird sich die Unterrichtsqualität an unserer Schule verbessern. Die Kinder der DPS sollen zukünftig chancengleiche Medienbildung erhalten und somit gut auf die gestellten Anforderungen, welche die weiterführenden Schulen an sie stellen werden, vorbereitet sein.

5.2 Bedarfsgerechte Fortbildungsplanung der Lehrkräfte

Das epochal-einschneidende Ereignis der Covid-19 Pandemie führt aktuell dazu, dass viele Lehrkräfte beginnen, für sich selbst und ihre Umwelt eine neue Normalität für den Einsatz von digitalen Medien zu bestimmen. Die Covid-19 Pandemie hat die Arbeitswelt von Lehrkräften in jeglicher Hinsicht stark verändert. Vielen Lehrkräften half der Einsatz von neuen Medien, die starken Einschränkungen für den Lehr- und Lernbetrieb abzufedern. Digitale Lern- und Kommunikationswege, beispielsweise über schul.cloud, IServ, Antolin (Westermann), aber auch LearningApps wie Anton war für die Lehrkräfte, Erziehungsberechtigten sowie die Kinder an der DPS sehr von Vorteil, da diese Systeme teilweise schon bereits vor der Covid-19 Pandemie eingeführt worden waren. Es hatte an der DPS zur Arbeit mit LernApps (iPad), Sofatutor, schul.cloud, IServ Produktvorstellungen bzw. Informationsveranstaltungen (DB wie auch GK) gegeben; aber auch schulinterne Fortbildungsangebote wurden angeboten. Trends, die zum Spektrum der Digitalen Bildung in der Arbeitswelt gehören, wurden durch die Gesundheitskrise stark beschleunigt, waren aber schon angelegt, bevor es im März 2020 die Lehrkräfte an die Computer zu Hause zwang. Homeoffice, die digitalen Kommunikationstools, die zeitliche Entgrenzung des Arbeitens und die zunehmende Vermischung von Freizeit und Beruf waren durch die digitale Transformation schon vor dem Ausbruch der Pandemie zu erkennen.

Grundsätzlich gibt es zwei wichtige Fortbildungsbereiche für das DPS-Kollegium, nämlich der **Umgang mit IWBs (Digital Signage)** sowie der **LernApp Einsatz (iPad)** im Unterricht. In diesen zwei Bereichen wird sich das Kollegium der DPS durch Angebote innerhalb des NLQ

(VeDaB), des Lehrerkompetenz- Medienzentrums, der Uni, der Digital Pioniere Hildesheim aber auch durch andere renommierte Lehrerfortbildungsangeboten, wie z.B. mobile.schule (Oldenburg) weiterbilden.

5.2.1 Fortbildungsplanung im Umgang mit IWBs (Digital Signage)

Die von der DPS präferierten digitalen Anzeigesysteme des Anbieters iiyama verfügen über ein eigenes Betriebssystem auf Android 10 Basis auf denen alle wichtigen Apps installiert sind. **Um die Funktionen der IWBs**, wie z.B. die Schreibfunktion, Screenshots, Gerätespiegelung, das Bereitstellen von Tafelbildern **nutzen zu können**, bedarf es einer **präzisen und vor allem wiederkehrenden Schulung**, was natürlich auch das **Vorhandensein von IWBs** in den Klassenräumen voraussetzt. Es wurden viele positiven Erfahrungen mit dem IWB des Anbieters iiyama“ in der Verbindung mit dem „Roll-Lift“ gesammelt, welches von Kollegen nach der Anlieferung durch eine Spedition selbstständig in 13 Klassenräumen aufgebaut werden konnte.

Die iiyama IWBs haben ein gutes Angebot an Apps (Schreib-, Zeichen-, TimerApp und viele andere). Die meisten anderen Hersteller von IWBs, speziell für die Grundschule, haben kostenpflichtige Abos.

Die bisher erhaltenen 13 IWBs des Herstellers iiyama haben sich bewährt und deshalb bittet die DPS den Schulträger, schnellstmöglich weitere Klassenräume mit den entsprechenden Geräten anzuschaffen.

Mehrere Lehrkräfte haben im Februar 2023 die Fortbildung MdM Jamf absolviert und können nun die benötigten Apps auf den iPads installieren. VPP Guthaben wurde dazu ebenfalls schon für den Kauf von LernApps eingesetzt.

5.2.2 Fortbildungsplanung bzw. Vertiefung der Thematik LernApp Einsatz (iPad)

2018 ließ Dorothee Bär, Staatsministerium für Digitalisierung verlauten: „Schüler brauchen heute vor allem drei Dinge: ein Tablet, ihre Sportsachen und das Schulbrot.“¹⁹ Wie schon mehrfach darauf hingewiesen, arbeiten Lehrkräfte der DPS bereits seit 2016 im Grundschulunterricht mit LearningApps. Fortbildungen wurden intern bereits durchgeführt. Es wurden ebenso Fortbildungen von Lehrkräften von externen Anbietern wahrgenommen und

¹⁹ Dorothee Bär, Staatsministerium für Digitalisierung, 4/2018

weitergetragen. Vertieft werden soll nun der Erfahrungsaustausch über den Einsatz der an die 30 Apps für Deutsch, 40 Apps für SU, 20 Apps für Mathe, Englisch und Kunst im Unterricht. So soll z.B. die Arbeit mit dem Apple Classroom „Schüler-iPad Kontrolle“ weiter ausgebaut werden. Des Weiteren arbeiten schon viele Lehrkräfte mit der LearningApp Anton im Unterricht, um ihre SuS bei Lern- und Lehrprozessen mit kleinen interaktiven, multimedialen Lernbausteinen zu unterstützen. Hier besitzt die DPS seit kurzen (wie weiter oben schon kurz erwähnt) die ANTON+ Schullizenz. Allen SuS der DPS wurde ein ANTON+ Lernaccount eingerichtet. Jede Klassenleitung hält für die SuS seiner Klasse einen kleinen Zettel mit individuellem QR-Code für den ANTON+ Zugang bereit. Die Kinder kleben diese kleinen Zettel mit dem QR-Code in ihr Hausaufgabenheft. Übungsaufgaben für die Lerngruppe können nun durch die Lehrkraft per „Lern-PIN“ verteilt werden. So können die SuS zu Hause weiterüben, wo im Unterricht geendet worden ist. Diese neue Lernmöglichkeit mit dem Setzen von „Lern-PINs“ soll angegangen bzw. vertieft werden. Mit der ANTON Premiumversion ist es nicht nur möglich, „Lern-PINs“ für die Klassen zu setzen, sondern auch die LernApp ohne WiFi zu verwenden. Dies ist für viele Lehrkräfte, die iPads im Unterricht verwenden, von enormer Bedeutung, da leider nur wenige Klassenräume mit stabilem WiFi ausgestattet sind. Angedacht ist ein Austausch zur Arbeit mit ANTON+ und der Vergabe von „Lern-PINs“ über den DPS Lehrkräfte Channel im Messenger schul.cloud.

6. Medienentwicklungsplanung (MEP)

Das Medienbildungskonzept wurde seit 2018 evaluiert und insgesamt viermal umfangreich überarbeitet und steht seitdem für alle Interessierten auf der Schulwebsite zur Einsicht bereit. Das Kollegium und besonders auch die Elternvertreter drängen seit der Bekanntmachung des „DigitalPakt Schule“ Ende 2019 auf eine Erneuerung sowie Bereitstellung von zeitgemäßen technischen Sachausstattungen der Klassenräume mit IWBs und WiFi Access Routern. Die Elternvertretung der DPS, derzeit vertreten durch Frau Liesche, hat hohes Interesse an der Weiterentwicklung und setzt sich dafür aktiv ein.

Abschließend soll hier noch von der Website des NLQ's folgende Aussage zitiert werden: „Die Medienentwicklungsplanung ist als Managementprozess zu verstehen. Demnach ist die Medienentwicklungsplanung nicht nur das Aufstellen einer Ausstattungsplanung, sondern beschreibt vielmehr einen komplexen Prozess, in dem die Anpassung an technische und gesellschaftliche Entwicklungen als dauerhafte Organisationsaufgabe begriffen und dargestellt

wird. Dabei sind die Definition der Aufgabenstellung, die Ermittlung der verfügbaren und notwendigen Ressourcen, die vorhandenen Kompetenzen und Verantwortlichkeiten, das notwendige Qualifizierungsprogramm und eine begleitende Evaluation grundlegende Faktoren des Konzepts.“

Weiter heißt es dort: „Der Medienentwicklungsplan soll dazu dienen, an Standards ausgerichtete pädagogische Konzepte zu erstellen, bereits bestehende an Standards auszurichten und diese dann mit dem technischen und organisatorischen Konzept verbinden, um ein Lernen mit und über Medien in den Schulen auf Dauer zu gewährleisten und die Investitionen eines kommunalen Trägers in die IT-Infrastruktur nachhaltig zu sichern.“²⁰

²⁰ Kommunale Medienentwicklungsplanung (Hrsg. NiBiS): <https://ormedien.nline.nibis.de/nibis.php?menid=202>).

Anhang:

Tabellarische Auflistung des Ausstattung- und Anschaffungsbedarf der DPS in Hildesheim:

Anschaffungsbedarf	Bezeichnung	Menge	Zeitraum	Fortbildungsbedarf
Verbesserung der Netzwerkinfrastruktur an der DPS. Abschluss der Verkabelung. Für die kurzfristige WiFi Notlösung benötigen wir mobile LTE Router	Access Points, Router, Netzwerktechnik Huawai LTE Router Pro II	Ca. 20 Access Points Mind. 6 mobile LTE Router	Herbst 2021 Mobile LTE Router = Ab sofort	<i>Keiner</i>
Highspeed Internet an der Zweigschule der DPS in Achtum.	Telekom, 250 Mbit/S	1 Anschluss	Herbst 2021	<i>Keiner</i>
Digital Signage „iiyama IWB“ mit „Roll-Lift“.		Alle Klassenräume (Also 8 IWBs)	Frühjahr 2023	Hausinterne Schulung durch iiyama, anschließend vertiefende Schulung im Umgang mit den entsprechenden Funktionen.
iPad Aufladewagen für die 100 Corona iPads		Mind. 4 iPad Auflade- wagen für a 20 iPads	Sofort	Keiner
Pocketeamer	XGIMI Halo Beamer (800 ANSI)-Lumen	Mind. 2	Ab sofort	Hausintern
Dokumentenkamera	Lumens DC 193 mit 2x HDMI	2		Hausintern

Anhang:

LernPadlet an der DPS: Screenshot & URL: https://wordpress.nibis.de/dps-hi/?page_id=141

padlet

REGISTRIEREN ANMELDEN TEILEN

Didrik-Pining-Schule + 2 3h

Klasse 3a und 3b

Arbeitsplan: Deutsch (=Rot), Sachunterricht (=Grün), Kunst (=Schwarz), Englisch (=Gelb), Sport (=Lila)

Subjekt Prädikat

Deri schnarcht.

Das Subjekt | sofaturator.com
Du möchtest dein gelerntes Wissen anw...
sofaturator.com

MITTWOCH, 25.3. DEUTSCH

KARI-Heft, S.141
HAPPY-Buch, 4.Kapitel (3b)
KingKong-Buch, 5.Kapitel (3a)

♥ 6

Wie malt man einen Oktopus?
STABILO Mal-Tutorials: Mittlere Stufe Du ...
vimeo

DONNERSTAG, 26.3. KUNST

<https://vimeo.com/179885908>

♥ 6

Was sind Zeitangaben? | sofaturator.com
Hallo! Fährst du auch gerne Inlineskates...
sofaturator.com

DONNERSTAG, 26.3. DEUTSCH

KARI-Heft, S.142
HAPPY-Buch, 5.Kapitel (3b)
KingKong-Buch, 6.Kapitel (3a)

♥ 6

First conversation
Lerne interaktiv und kostenlos das Them...
schlaukopf

DONNERSTAG, 26.3. Englisch

"At school":
www.sofaturator.com/t/95d3
"A day with the vet":
www.sofaturator.com/t/95dz

♥ 5

DER WERKZEUGFÜHRERSCHEIN

Werkzeugführerschein - Bohren und Sch...
by Die Werkkiste
YouTube

FREITAG, 27.3. Werken + Kunst

<https://vimeo.com/179885908>

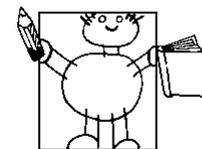
♥ 7

Navigation: < - + - + - + - + - +

ANHANG:

Auszug aus den Stoffverteilungsplänen der DPS für das Fach Deutsch (LernApps & tiptoi)

Fachkonferenz – Schuleigener Arbeitsplan Deutsch



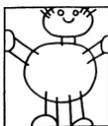
**Fach: Deutsch /
Jahrgangsstufe 2**

**Lehrwerk: Karibu Ausgabe 2016
Spracharbeitsheft 2 Stand: 2020**

Zeit- raum	Wo. Std.	Angestrebte Kompetenzen (Schwerpunkte)	Thema Lehrwerksbezug / sonstige Materialien	Bezug zu Methoden ¹ / Medienkonzept ² (Einführen / Üben von ...)	Regionale Bezüge Lernorte/ Experten	Fächerüber- greifende Bezüge
Schuljahresbeginn bis Herbstferien		Schreiben / Rechtschreiben	<p>Silben schwingen, Vokale markieren (S. 11 f.)</p> <p>Wörter mit e, el, en, er mitsprechen → Reduktionssilben (S. 13)</p> <p>Wörter mit Doppelkonsonant- buchstaben mitsprechen → geschlossene und offene Silbe, Silbengelenk (S. 14)</p> <p>Wörter abschreiben → Abschreibstrategien (S. 15)</p> <p>Wörter mit ie & i mitsprechen (S. 23f.)</p> <p>Wörter mit ß & s mitsprechen (S. 25)</p>	<p>¹Kommunikationstechniken, Einzelarbeit und kooperative Lernformen Abschreibstrategien Schleichdiktat Rechtschreibgespräch</p> <p>TipToi: Deutsch Kl.1: S. 28-29, S. 40</p> <p>TipToi: Deutsch Kl.2: langer, kurzer Selbstlaut S. 16-17, ie S. 26-27, Doppellaute S. 34-35</p> <p>App Anton Deutsch 3. Klasse Rechtschreibung- Wörter mit kurzem und langen i, App: Lernspaß für Kinder Lektion 3 einfacher/doppelter Mitlaut, App: Zebra 2 Sprache (Wörter mit el, en, er, doppelter Mitlaut, langer, kurzer Selbstlaut)</p>		Alle Fächer
		Lesen	<p>Anweisungen (S. 4-27)</p> <p>➤ Karibu Lesebuch (s.u.)</p>	<p>¹s.o.</p> <p>²Mit Medien umgehen, analoge Medien zur Information nutzen</p> <p>TipToi – Deutsch 1. Kl.: Lesen S. 6-13</p> <p>Antolin Online-Quiz zum Karibu Lesebuch: S. 8, 9, 11, 12-13, 14-15, 16-17, 20, 22-23, 24-25, 26-27</p> <p>App Lesespiele 1-2</p>		Alle Fächer
	<p>Differenzierung: 3 Anforderungsniveaustufen: ● = I, ■ = II, ◆ = III Methoden: Lerntagebuch, Portfolio Karibu Ausgabe 2016: Spracharbeitsheft zur Förderung Karibu Ausgabe 2016: Förder-/Forder-DVD-ROM 2</p>				<p>Zusätzliches Pflichtmaterial in Klasse 2: Karibu Ausgabe 2016: Lesebuch 2 Karibu Ausgabe 2009: Schreiblehrgang VA</p>	

ANHANG:

Auszug aus den Stoffverteilungsplan der DPS für das Fach Sachunterricht (LernApps...)



Schuleigener Arbeitsplan Sachunterricht (2018)
 DIDRIK-PINING-SCHULE
 - Hildesheim -

THEMA: Gesunde Ernährung (CMB4 = Curriculum Mobilität Bausteine, N = Natur, GPW = Gesellschaft, Politik & Wandel)
JAHRGANG: 1

Zeit- raum: 1. HJ	Wo Std.	Angestrebte Kompetenzen (Schwerpunkte)	Unterthemen Lehrwerksbezug / sonstige Materialien	Methoden Mobilität, Medien	Regionale Bezüge Lernorte/ Experten	Fächerüber- greifende Bezüge
	8	<ul style="list-style-type: none"> ➤ benennen und beschreiben wesentliche Körperteile des Menschen sowie die geschlechtlichen Unterschiede. ➤ beschreiben und begründen Maßnahmen einer gesunden Lebensführung und deren Umsetzung im Alltag. ➤ <i>Gesundheitliche Bildung (gesundes Frühstück)</i> 	<p>Das bin ich, <u>Körperteile</u>, Körperpflege, <u>gesunde Ernährung</u> (Ernährungspyramide)</p> <p>Das bin ich: Niko SB S. 22-23 Niko AH. S. 10 Körperteile: Niko SB S. 58, 59 Niko AH. S. 33,34 Körperpflege: Niko SB S. 60 Niko AH. S. 35,36,102 gesunde Ernährung: Niko SB S. 64-67 Niko AH. S. 41,42,103</p> <p>Material: Arbeitsblätter, „Ich bin ich“-Heft, gesundes Frühstück</p>	<p>CMB1, iPad, Apps.</p> <p>LernApp: „Mein Körper“,</p> <p>LernApp: „Mein Essen“</p> <p>LernApp: „Sachmeister“ „Unser Körper“ ->Ernährung</p> <p>Tafel, Plakat, Lapbook, Niko AH/SB, Beamer, Dokumentenkamera</p>	<p>Fit 4 Futur Workshops, Supermarkt</p>	<p>Kunst, Religion, ML, Sport, Deu</p>
Differenzierung: Piktogramme, Wortkarten, Apps...						

ANHANG:

WiFi Analyse (IST-Zustand) des DPS Schulgebäudes 2021:

<h1 style="margin: 0;">Didrik-Pining-Schule</h1> <p style="margin: 0;">– Hildesheim –</p>			IST ANALYSE Inventur der IT Infrastruktur	
Gebäudenr. / Bezeichnung	Nutzungsart des Raumes	Zusatzinfo	RJ45-Ports doppelt	Steckdosen
Untergeschoss	Klassenraum / Raum Nr.: 010		4.1 + 4.2	2x direkt daneben
//	Kunstraum / Raum Nr.: 011		4.3 + 4.4	2x direkt daneben
//	Spieloase / Raum Nr.: 008		4.6 + 4.5	2x direkt daneben
Ergeschoss	Klassenraum mit Gruppenraum / Raum Nr.: 106		3.19 + 3.20	2x direkt daneben
//	Klassenraum / Raum Nr.: 108	WiFi Acces Point (1/03-1/04) im Klassenraum	3.13 + 3.14	2x direkt daneben
//	Klassenraum / Raum Nr.: 109		3.11 + 3.12	2x direkt daneben
//	Klassenraum / Raum Nr.: 110		3.5 + 3.6	2x direkt daneben
//	PC-Raum / Raum Nr.: 112	WiFi Acces Point im PC Raum		
//	Klassenraum / Raum Nr.: 113	WiFi Acces Point (N06) vorm Klassenraum	3.7 + 3.8	2x direkt daneben
//	Schulbücherei / Raum Nr.: 114		3.9 + 3.10	2x direkt daneben
//	Lehrerzimmer 2		3.23 + 3.24	2x direkt daneben
1. Obergeschoss	Klassenraum / Raum Nr.: 201		0	2x direkt daneben
//	Schulsozialarbeit / Raum Nr.: 203	Schulsozialarbeit	12 + 13	0
//	Klassenraum / Raum Nr.: 204	WiFi Acces Point (1/09-1/10) vorm Klassenraum	0	0
//	Klassenraum mit Gruppenraum / Raum Nr.: 206		13 + 14	0
//	Klassenraum / Raum Nr.: 208		0	0
//	Klassenraum / Raum Nr.: 209		0	0
//	Klassenraum / Raum Nr.: 210		0	0
//	Klassenraum / Raum Nr.: 212		0	0
//	Klassenraum / Raum Nr.: 213	WiFi Acces Point (N14) vorm Klassenraum	0	0
//	Klassenraum / Raum Nr.: 217	WiFi Acces Point (8) vorm Klassenraum	0	0
2. Obergeschoss	Klassenraum / Raum Nr.: 301		0	0
//	Klassenraum / Raum Nr.: 303		0	0
//	Klassenraum / Raum Nr.: 304	WiFi Acces Point (1/17-1/18) vorm Klassenraum	0	0
//	Gruppenraum / Raum Nr.: 305		0	0
//	Klassenraum / Raum Nr.: 306		0	0
//	Klassenraum / Raum Nr.: 310		0	0
//	Klassenraum / Raum Nr.: 312		0	0
//	Klassenraum / Raum Nr.: 313	WiFi Acces Point (1/21-1/22) vorm Klassenraum	0	0
//	Klassenraum / Raum Nr.: 316+317	WiFi Acces Point (1/22-1/24) vorm Klassenraum	0	0
//	Handarbeitsraum / Raum Nr.: 318		0	0

ANHANG:

Buchvorstellung einer Schülerin im Covid-19 Szenario B per IServ-Videokonferenz mit IWB & „Corona iPad“



© by J. Semmler 2021

ANHANG: (Screenshot der Klassen-Channels)

Der Schulmessenger schul.cloud hat sich fest an der DPS etabliert.



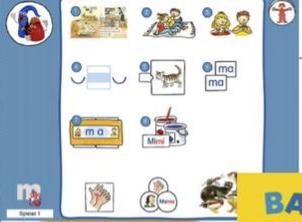
Deine Channels, deine Wahl

🔍 Alle Channels durchsuchen

- # Klasse 1e 🔒
- # Klasse 1f 🔒
- # Klasse 2.2e
Elternaustausch 🔒
- # Klasse 2.2f 🔒
- # Klasse 2d 🔒
- # Klasse 3c
Interne Gruppe der Klasse 3c 🔒
- # Klasse 3e 🔒
- # Klasse 4 b 🔒
- # Klasse 4c 🔒
- # Klasse 4f 🔒
- # Klasse 4g ✓
- # Klassenchat 3c
Spaß und Kasperkram finden hier statt 🔒
- # Mathe 3B ✓

ANHANG: Beispiele für LernApps im Deutschunterricht

KOMPETENZBEREICHE KC-DEUTSCH.2017

<p>Sprechen und Zuhören</p>  <p>Mildenberger Verlag</p>	<p>Schreiben</p>  <p>planetschule SWR3</p>	<p>Lesen - mit Texten und Medien umgehen</p>  <p>Deutsch</p> <p>vorleser.net</p>		
<p>Methoden und Arbeitstechniken (werden mit den Inhalten der Kompetenzbereiche erworben)</p>				
<p>Sprache und Sprachgebrauch untersuchen</p>				
				
	<p>BAUSTEINE DEUTSCH 1</p>  <p>westermann</p>	<p>BAUSTEINE DEUTSCH 2</p>  <p>westermann</p>	<p>Pusteblume Deutsch 3</p> <p>westermann</p>	<p>Pusteblume Deutsch 4</p> <p>westermann</p>

APP BEISPIELE: DEUTSCH 1.KL. RESSOURCEN #2







Pusteblume 1 Deine Spiel-Ergebnisse



Spiel	Punkte
Finde die Paare.	12
Buchstaben fangen.	0
Welches Wort beginnt mit dem Laut?	0
In welchem Wort sprichst du den Laut?	0
Wie viele Silben hat das Wort?	0
Bilde aus den Silben Wörter.	10
Finde die Paare.	13
Welches Wort passt zu dem Bild?	0
Wörter fangen.	24
Welches Wort hörst du?	0
Welches Bild passt zum Satz?	0
Welches Wort fehlt im Satz?	0

ANHANG: Beispiele für LernApps im Sachunterricht

APP BEISPIELE: SACHUNTERRICHT.

RESSOURCEN #2

DIMENSION TECHNIK (KC 2017)



App zur Thematik „Einfache Maschinen“

- Es können 6 einfache Maschinen erforscht werden:
Hebel, Flaschenzug, schiefe Ebene, Keil, Rad, Achse und Schrauben.
- SuS können:
 - -mit realistischer Physik experimentieren, physikalische Kräfte und Bewegungen näher kennenlernen.
 - -die Physik untersuchen, die hinter der jeweiligen Maschine wirkt.
- Die App:
 - -harmoniert mit naturwissenschaftlichen Lehrplänen.
- Support:
 - -kostenlose Arbeitsblätter und Handbücher im Appstore verfügbar.



QUELLENANGABEN:

Bär, Dorothee: Staatsministerium für Digitalisierung, 4/2018

www.weser-kurier.de/bremen_artikel,-schueler-brauchen-tablet-sportsachen-und-schulbrot-_arid,1715865.html

Bertelsmann Stiftung: Chancen und Risiken digitaler Medien in der Schule.

www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/BSV/Publikationen/GrauePublikationen/Studie_IB_Chancen_Risiken_digitale_Medien_2015.pdf

Bundesministerium für Bildung und Forschung: Initiative Digitale Bildung

<https://www.bmbf.de/de/bildung-digital-3406.html>

Bülow, Sandra / Grotehusmann, Sandra: Mein Medienpass, Cornelsen Verlag 2020

Feibel, Thomas (2020): hAPPy - Der Hund im Handy, Carlsen Verlag.

Hartung, Manuel J.: Die neue Schule [...], DIE ZEIT Nr. 49/2018

Internetführerschein für Kinder:

www.internet-abc.de/kinder/surfschein/

KMK (Hrsg.): Bildung in einer digitalen Welt - Strategie der Kultusministerkonferenz, S.35ff, 2016.

Knur, Norbert: Medienwelten Grundschule: Westermann Verlag 2020

LMZ BW (Hrsg.): Digitale Medien in der Grundschule - Pädagogisch-Didaktische Einsatzszenarien

www.lmz-bw.de/medien-und-bildung/grundschule/medienbildung-in-der-grundschule/paedagogisch-didaktische-einsatzszenarien/

Leitbild der Didrik-Pining-Schule:

https://wordpress.nibis.de/dps-hi/?page_id=375

NiBiS (Hrsg.): Kerncurriculum Deutsch Grundschule (2017), S. 6

NiBiS (Hrsg.): Orientierungsrahmen Medienbildung (2020)

https://www.nibis.de/uploads/nlq-proksza/Orientierungsrahmen_Medienbildung_Niedersachsen.pdf

NiBiS (Hrsg.): Die Arbeit in der Grundschule (2020)

https://www.mk.niedersachsen.de/download/140388/Die_Arbeit_in_der_Grundschule_RdErl_d._MK_vom_01.08.2020.pdf

NiBiS (Hrsg.): Kommunale Medienentwicklungsplanung (2020)

<https://ormedien.nline.nibis.de/nibis.php?menid=202>