

1. Die Pestalozzischule Fulda

Die Pestalozzischule ist eine Schule mit dem Förderschwerpunkt geistige Entwicklung und einer Abteilung für körperlich-motorische Entwicklung.

Als staatliche öffentliche Schule hat sie den Auftrag, Schüler*innen mit einer umfassenden, schweren und langandauernden Lernbeeinträchtigung zu unterrichten. Der Anspruch auf sonderpädagogische Förderung besteht aufgrund von Beeinträchtigungen im sozial-emotionalen, im kognitiven, kommunikativen und motorischen Bereich sowie im Bereich der Sinne.

*„In der Pestalozzischule wollen wir Vielfalt leben und die Schüler*innen in ihren einzigartigen und unverwechselbaren Persönlichkeiten fördern und fordern. Alle Schülerinnen und Schüler werden gemäß ihren individuellen Lernvoraussetzungen und Bedürfnissen ganzheitlich gefördert. Dabei spielen Prinzipien wie Differenzierung, Handlungsorientierung und Lebenspraxis sowie gesellschaftliche Teilhabe eine entscheidende Rolle. Ziel ist die Stärkung der Persönlichkeitsentwicklung und die Vorbereitung der Schüler*innen auf ein möglichst selbstbestimmtes Leben.“* (Auszug aus dem Leitbild)

Die Pestalozzischule ist als Ganztagschule im Profil 3 (37 Wochenstunden) konzipiert und wird derzeit von etwa 130 Schüler*innen aus der Stadt und dem Landkreis Fulda besucht. Die Schule ist gegliedert in eine Grundstufe, eine Mittelstufe sowie eine Haupt- und Berufsorientierungsstufe.

Die Lernenden werden auf Grundlage der geltenden Richtlinien für die Förderschule mit dem Schwerpunkt geistige Entwicklung unterrichtet. Darauf basierend wurde in den letzten Jahren ein umfassendes Schulcurriculum erarbeitet, welches im Kompetenzbereich „Informations- und Kommunikationstechnik“ ein Medienbildungskonzept enthält. Der Unterricht erfolgt im Klassenverband mit maximal sieben Lernenden sowie in klassenübergreifenden Kursen und Neigungsgruppen. Zum Personal gehören unterschiedliche Berufsgruppen wie Förderschullehrkräfte, Erzieher*innen, Sozialpädagog*innen, Teilhabeassistent*innen oder Therapeut*innen, die teamorientiert und interdisziplinär zusammenarbeiten.

2. Darstellung der Projektidee

Kurz nach der Erstellung eines neuen Medienbildungskonzepts erfolgte von Seiten des Staatlichen Schulamts Fulda bzw. des Hessischen Kultusministeriums, vertreten durch Herrn Stock, im Sommer 2018 die Anfrage, ob die Pestalozzischule an einer Teilnahme am Pilotprojekt Kompetenzorientierte Medienbildung im Fachunterricht interessiert sei.

Die Idee, die Möglichkeiten des digital gestützten Lernens im Unterricht zu erweitern und auszubauen, wurde von vielen Kolleg*innen begeistert aufgenommen und nach kurzer Abwägung in der Gesamtkonferenz beschlossen. Der Einwand, dass die Klientel unserer Schulform, d.h. junge Menschen mit geistiger und z.T. körperlicher Behinderung, vor allem auf sinnlich-konkrete Lernerfahrungen angewiesen ist, stellte aus Sicht der Mehrheit des Kollegiums keinen Hinderungsgrund dar, um den Einsatz digitaler Medien im Fachunterricht intensiver zu erproben und gegebenenfalls stärker in die Unterrichtspraxis zu implementieren.

2.1 Voraussetzungen: Die bisherige Mediennutzungspraxis im Unterricht der Pestalozzischule

Das Repertoire an Methoden und Medien im Unterricht der Schule mit dem Förderschwerpunkt geistige Entwicklung ist seit geraumer Zeit ebenso heterogen wie seine Schülerschaft – und dies umfasst auch den Einsatz digitaler Endgeräte. So haben im Bereich der Unterstützten Kommunikation (UK) seit Jahren komplexe

Sprachcomputer („Talker“) mit Touch-Screen zunehmend Verwendungen in nahezu allen Bereichen des Unterrichts gefunden. Entsprechend gibt es ein wachsendes Repertoire an Kommunikationssoftware und Lernapps, einhergehend mit entsprechenden Fortbildungsangeboten. Die Arbeit mit dem Talker ermöglicht nicht nur die soziale und aktiv-handelnde Teilhabe von Schüler*innen ohne Lautsprache am unterrichtlichen Geschehen, sondern sie weist auch einen hohen Aufforderungscharakter auf. Das unterrichtliche Hantieren mit Sprachcomputern, bei denen es sich in vielen Fällen modifizierte I-Pads handelt, bereitet den UK-Nutzerinnen wie auch ihren sprechenden Interaktionspartnern große Freude und schafft Motivation. Häufig ist zu beobachten, dass allein die Anwesenheit eines solchen Geräts gemeinsames Handeln provoziert, welches in freien Situationen natürlich vornehmlich spielerischen Charakter hat, jedoch mit entsprechender pädagogischer Aufarbeitung für alle Beteiligten in vielfacher Hinsicht Lernchancen bietet. Der Umgang mit modernen digitalen Endgeräten (Smartphone, Tablet) entspricht außerdem auch im Falle vieler Lernender unserer Schülerklientel der alltäglichen Mediennutzungspraxis im Elternhaus. Das Phänomen, dass Schüler*innen teilweise schneller und gezielter mit diesen Geräten hantieren können als so manche Lehrkraft, ist auch an der Pestalozzischule zu beobachten.

Die Arbeit mit dem PC sowie der zugehörigen Hardware (Drucker, Scanner) ist seit geraumer Zeit fester Bestandteil des Fachunterrichts der Pestalozzischule. In diesem Zusammenhang ist die Arbeit mit dem Textverarbeitungsprogramm „Word“ oder die Nutzung von Lernprogrammen wie „Lernwerkstatt“ oder „Budenberg“ gängige Praxis. Ferner gehören gezielte Internetrecherchen oder die Nutzung von Online-Lernplattformen insbesondere für ältere Schüler*innen zum gewohnten Unterrichtsalltag. Für Kinder und Jugendliche mit starken Beeinträchtigungen im Bereich der Kognition, Wahrnehmung und Motorik stellen die Ansteuerungsmodalitäten des PC (Tastatur, Maus) allerdings eine große Herausforderung, wenn nicht sogar eine unüberwindbare Hürde dar. Leichter zugänglich und vergleichsweise motivierender sind hingegen Endgeräte mit Touch-Funktion wie die Interaktive Tafel, das Tablet oder eben der Talker.

Die Pestalozzischule verfügte zu Beginn des Pilotprojektes über einen Medienwagen und mehrere PCs an beiden Schulstandorten sowie ein „mobiles“ Smartboard (interaktive Tafel) der älteren Generation in der Außenstelle (Mittelstufe). Letzteres fand jedoch nur vereinzelt Einsatz im Unterricht, da es einerseits Schwierigkeiten im Bereich der Geräewartung und Softwareaktualisierung gab und andererseits weite Teile des Kollegiums auch nicht über das nötige Knowhow im Umgang mit Gerät verfügten. Das Smartboard wurde daher insbesondere für Präsentationszwecke, jedoch kaum interaktiv eingesetzt. Schon einige Jahre vor Beginn des Pilotprojektes setzen Lehrer*innen privat angeschaffte Tablets im Unterricht ein. Diese wurden beispielsweise zu Zwecken der UK-Diagnostik verwendet (Erprobung von Kommunikationsapps), jedoch auch zur Anwendung von Lernapps in Einzelförderungssituationen (z.B. Förderung der visuellen Wahrnehmung, Deutsch, Mathematik). Aufgrund eines fehlenden W-Lan-Netzwerkes konnten viele Apps nur eingeschränkt genutzt werden. Initiativen zur Anschaffung von Schul-I-Pads über den Schulträger blieben jedoch längere Zeit erfolglos.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass an der Pestalozzischule bereits in vielfacher Hinsicht eine gute Grundlage für eine Teilnahme am Pilotprojekt zur Förderung des digital gestützten Lernens geschaffen war: Dies umfasste – analog zu den Vorgaben des Medienbildungskonzepts – den regelmäßigen Einsatz von PCs, eine gezielte und reflektierte Internetnutzung, den zunehmenden Einsatz von z.T. privaten Tablets und Sprachcomputern sowie die Verwendung eines Smartboards und zweier Medienwägen zu Präsentationszwecken. Die bisherige Anwendung digital gestützter Lernmethoden fand sehr großen Anklang bei den meisten Lernenden und von Seiten großer Teile des Kollegiums herrschte ein reges Interesse am Ausbau und der Erweiterung der bereits vorhandenen Möglichkeiten. Interessant und reizvoll war in diesem Zusammenhang die Aussicht auf eine beschleunigte Ausstattung mit zusätzlichen digitalen Endgeräten sowie auf einen zeitnahen Ausbau des W-LAN-Netzwerks. Aber auch der mögliche Einsatz von digitalen Lernplattformen wie Moodle im Rahmen der Einzelförderung oder der Wochenplanarbeit erschien vielversprechend.

2.2 Zusammensetzung und Vorüberlegungen des Projektteams

Im Zuge der Gesamtkonferenz fand sich ein Team mit etwa 15 Pädagog*innen aller Schulstufen, die sich – je nach Vorerfahrungen und zeitlichen Kapazitäten – in unterschiedlichem Maße aktiv an der Planung und Durchführung des Pilotprojekts beteiligen wollten. Schnell zeichnete sich ab, dass die Durchführung des Projekts aufgrund des hohen Grades an Individualisierung des Unterrichts an unserer Schulform „auf breitere Füße gestellt“ werden musste. Eine Erprobung bestimmter Medien und Methoden in zwei oder drei lernzielgleich unterrichtete Lerngruppen stünde im Gegensatz zu der breiten Heterogenität unserer Schülerschaft und den damit verknüpften unterrichtsorganisatorischen Erfordernissen (innere und äußere Differenzierung; Lernen im Klassenverband, Kursen, Kleingruppen und Einzelförderung). Eine breitere Streuung der Projektaktivitäten auf mehrere Lerngruppen aller Schulstufen erschien zudem günstig, um eine flächendeckende Implementierung von erfolgreich angewandten Methoden und Medien in den Unterrichtsalltag zu gewährleisten.

Der hohe Grad an Individualisierung des Unterrichts, welcher sich auch im Aufbau des Medienbildungskonzepts sowie des gesamten Schulcurriculums widerspiegelt, machte es erforderlich, die im Zuge des Projekts formulierten Zielsetzungen basaler und allgemeiner zu halten. Im Rahmen einer ersten konstituierenden Teamsitzung wurden im November 2018 für das Schuljahr 2019/2020 die folgenden Ziele formuliert:

2.3 Zielsetzungen: „Was wollen wir erreichen?“

- Grundsätzliche Motivation: bereits festgelegte fachliche und überfachliche Ziele (vgl. Rahmenrichtlinien, Schulcurriculum) sollen mit Hilfe von digitalen Medien erreicht werden
- Entwicklung und Umsetzung eines auf Individualisierung und Selbststeuerung ausgerichteten pädagogischen Konzepts (Anknüpfung/Fortschreibung Medienbildungskonzept)

Bezogen auf den Unterricht der einzelnen **Schulstufen** bedeutete dies:

Grundstufe

Zielsetzung/en	Erste Planungsschritte für das Schuljahr 2019/2020
Vermittlung von grundlegenden Erfahrungen im Umgang mit digitalen Medien	Arbeit mit I-Pads, z.B. in Form von graphomotorischen Übungen im Deutschunterricht sowie zur unterstützten Kommunikation (z.B. Diagnostik); Arbeit mit der Lernplattform Moodle

Mittelstufe

Zielsetzung/en	Erste Planungsschritte für das Schuljahr 2019/2020
Nutzen des Aufforderungscharakters digitaler Medien, um Lernmotivation zu gewinnen; Anknüpfen an individuelle Vorerfahrungen mit digitalen Medien	Arbeit mit I-Pads, z. B. in Form von graphomotorischen Übungen im Deutschunterricht sowie zur unterstützten Kommunikation (z.B. Diagnostik); Arbeit mit Smartboards als Visualisierungshilfe

Haupt- und Berufsorientierungsstufe

Zielsetzung/en	Erste Planungsschritte für das Schuljahr 2019/2020
Verbesserung der Medienkompetenz; möglichst selbstständiger praktischer Umgang mit Hard- und Software zur Erstellung von einfachen interaktiven Medienprodukten in in Deutsch- und Mathekursen mit leistungsstärkeren Schüler*innen	Arbeit mit der Lernplattform Moodle zur individuellen Förderung von Schüler*innen in Einzelarbeitsphasen; interaktive Arbeit mit Smartboards zur Verbesserung der Lernmotivation; Integration von Smartphone, Tablet und Laptop in den Unterrichtsaltag

2.4 Bedarf an technischer Ausstattung und Fortbildungen

Aus den genannten Zielsetzungen und Lernvorhaben ergab sich der folgende Bedarf an technischer Ausstattung und Fortbildungen:

Technische Ausstattung (Hardware und Software):

- fest installierte Whiteboards mit interaktivem Beamer bzw. fest installierte digitale Tafeln
- ca. 20 Tablets (I-Pads) für alle Stufen
- Möglichkeiten zum Verknüpfen von Apple Endgeräten (z.B. I-Pad) mit Windows-basierten digitalen Präsentationsflächen (z.B. Smartboard): Apple-TV
- 2 Laptops für die Haupt- und Berufsorientierungsstufe
- Software aus dem Bereich der Unterstützten Kommunikation (z.B. Snap + Core)
- Lernsoftware für mobile und standortgebundene Endgeräte
- Zugang zur Lernplattform Moodle
- W-LAN im gesamten Schulgebäude

Fortbildungen:

- (interaktive) Einsatzmöglichkeiten des Tablets/I-Pads im Unterricht
- (interaktive) Einsatzmöglichkeiten digitaler Tafeln im Unterricht
- Überblick über pädagogisch relevante Hardware (Schwerpunkt: Förderschule)
- Überblick über verfügbare Lernsoftware (Schwerpunkt: Förderschule)
- Umgang mit Moodle (Basiswissen) und Nextcloud
- Hospitation in einer medial gut ausgestatteten Schule des gleichen Förderschwerpunkts

3. Projektverlauf

3.1 Darstellung der Projektphasen

Die Entwicklung des Projekts im Unterricht der Pestalozzischule lässt sich rückblickend in drei Phasen einteilen

A. Planung, Ausstattung und erstes Erproben (November 2018 – Juli 2019)

In dieser Phase fanden in kurzen Abständen Treffen des stufenübergreifenden Projektteams statt. Ideen zu Lernvorhaben wurden ausgetauscht, Bedarfe an Hardware, Software und Fortbildungen wurden geklärt und mit den Projektkoordinator*innen (Frau Dietl, Herr Heddrich, Herr Stock) bzw. der IT-Abteilung des Schulträgers (Stadt Fulda) besprochen. Informationen zu neuen Entwicklungen wurden regelmäßig in der Gesamtkonferenz oder den Stufenkonferenzen kommuniziert. Die Ausstattung mit der gewünschten Hardware war bis zum Spätsommer 2019 weitgehend abgeschlossen. Im Dezember 2018 wurde bereits das erste Smartboard im PC-Raum der HBO-Stufe installiert. Es folgten erste Erprobungen im Mathematikunterricht und Deutschunterricht (z.B. Powerpoint-Präsentationen einzelner Schüler*innen). Aufgrund einer verspäteten Ausstattung mit einem gekoppelten Rechner und SMART-Betriebssoftware wurde das Gerät zunächst überwiegend

zu Präsentationszwecken – z.B. in Zusammenhang mit einer Dokumentenkamera – eingesetzt. Mit der Anschaffung eines zweiten Smartboards in einer Klasse der HBO-Stufe und der begleitenden Ausstattung mit Rechnern und aktueller Betriebssoftware konnten die Geräte interaktiv eingesetzt werden. Kurz vor Schuljahresende erfolgte dann die Ausstattung der Schule mit zwei I-Pad-Koffern, welche insgesamt 16 Geräte enthielten. Die I-Pads wurden gleichmäßig auf alle Stufen und Schulstandorte verteilt, zunächst mit den gewünschten (kostenfreien) Apps bestückt (vgl. Liste „Verwendete Lernsoftware“) und zunehmend in Einzelförderungssequenzen oder in der Freiarbeit erprobt. Damit einhergehend erfolgte eine sukzessive Erweiterung des schulischen W-LANS (Verteilen von Access Points). Darüber hinaus wurde die HBO-Stufe mit zwei Laptops ausgestattet.

B. Fortbildung, Anwendung und Intensivierung (August 2019 – Februar 2020)

Nach einer Klärung des Fortbildungsbedarfs erfolgten auf Vermittlung durch die Projektkoordinator*innen Frau Dietl und Herr Heddrich nach und nach Fortbildungsmaßnahmen, um die bereits verfügbare Hardware und Software pädagogisch gezielt im Unterricht einsetzen zu können. Im Zentrum standen hierbei die Einsatzmöglichkeiten des I-Pads und des Smartboards im Unterricht, die Erstellung bzw. die Verwendung interaktiver Medien (Mastertool, H5P, SMART), die Möglichkeiten der Lernplattform Moodle sowie ein Überblick über den Online-Medienkatalog der Medienzentren Hessen (Edupool). Damit einhergehend erfolgte die Praktische Erprobung der neu gewonnenen interaktiven Möglichkeiten im Fachunterricht (z.B. Deutsch, Mathematik, Biologie/Sexualerziehung, Verkehrserziehung, Geografie, Sport). *Exemplarische Beispiele hierfür sind den beigefügten Dokumentationen einzelner Unterrichtssequenzen zu entnehmen.* I-Pads wurden nun insbesondere in der HBO-Stufe vermehrt im Klassen- bzw. Kursunterricht eingesetzt, jedoch auch für basale Einzelförderungen (Unterstützte Kommunikation, Förderung der visuellen Wahrnehmungsfähigkeit) herangezogen. Die Ausstattung der Smartboards mit Apple-TV ermöglichte die Kopplung von I-Pad und Smartboard – z.B. zu Präsentationszwecken. Auf die Verwendung der Lernplattform Moodle wurde hingegen verzichtet (vgl. Reflexion). Für die Freiarbeit bzw. Einzelarbeit am I-Pad wurde stattdessen zunehmend die Lernplattform Anton eingesetzt, die eine individuelle Zuteilung von vorgefertigten interaktiven Aufgabenformaten in virtuelle „Fächer“ ermöglicht. Die von Seiten vieler Kolleg*innen Möglichkeit des Uploads und der individuellen Zuteilung selbst erstellter (interaktiver) Aufgabenformate sollte später durch die Freischaltung von UCS-Schülerkonten zu Nextcloud (Schulbildungsnetz Fulda) erfolgen.

C. Erweiterung, Verstetigung und Implementierung in Zeiten der Pandemie (seit März 2020)

Bereits vor dem Beginn der Covid-19 Pandemie und den damit verbundenen unterrichtlichen Einschränkungen war eine Verstetigung des Einsatzes digital gestützter Medien und Methoden zu verzeichnen. Der Einsatz der I-Pads und der Laptops war in vielen Klassen – im Bereich der HBO-Stufe sogar in fast allen Klassen – bereits fester Bestandteil des unterrichtlichen Handelns. Diese Entwicklung ging schnell über die Lerngruppen der Projektteams hinaus. Neu eingestellte Junglehrer*innen und Lehrkräfte im Vorbereitungsdienst griffen nahezu selbstverständlich die neu geschaffenen Möglichkeiten digital gestützten Lernens auf und brachten eigene Ideen mit ein. Auch Kolleg*innen, die der Idee des digital gestützten Lernens zunächst skeptisch oder ablehnend gegenüberstanden, machten sich nach und nach mit den neuen Endgeräten vertraut und setzten diese vermehrt ein. Edupool, Nextcloud und vor allem die Lernplattform Anton wurden – insbesondere auch im Kontext des Distanzunterrichts – häufig genutzt. Gleiches gilt für das Videokonferenz-Modul „Big Blue Button“. Die Möglichkeiten der digitalen Tafeln (Smartboards) standen seit Beginn der Pandemie und den damit verbundenen Hygienerichtlinien (Kohortenprinzip, feste Raumzuteilung) nur einem Teil der Schüler*innen und Lehrkräfte zur Verfügung. Auch die Lerngruppen und die Personalzuweisung veränderte sich im Zuge des Wechselunterrichts und des Kohortenprinzips. Der für alle Beteiligten herausfordernde Pandemiealltag ließ Zielsetzungen und

Zeitpläne rund um das Pilotprojekt in den Hintergrund treten. Ein Austausch über die Weiterentwicklung des digital gestützten Lernens fand (und findet) weiterhin statt; dies beschränkte sich jedoch weitgehend auf Absprachen in den jeweiligen Schulstufen bzw. Kohorten. Der stufenübergreifende Austausch fand notgedrungen auf digitalem Wege statt. Die Ausstattung der I-Pads mit neuer Lernsoftware setzte sich stetig fort. Erstmals wurde auch eine zunächst einmalige Möglichkeit gefunden, mit einem Apple VPP-Guthaben kostenpflichtige Software zu erwerben. Des Weiteren wurden Lehrerlizenzen für die App „WorksheetCrafter“ erworben, die auch die Herstellung interaktiver Medien ermöglicht. Im Bereich der Lehrerfortbildung ist die zuletzt in Anspruch genommene Veranstaltung „Digitalisierung leicht gemacht“ hervorzuheben, die den Zugang zu bisher unbekanntem interaktiven Online-Angeboten wie „Kahoot!“, „Classroomscreen“, „Storyboardthat“ oder „Bookcreator“ ermöglichte, welche in der Unterrichtspraxis bereits erfolgreich erprobt wurden.

3.2 Unterrichtsreihen und Einzelförderungsmaßnahmen (Beispiele)

Exemplarische Beispiele für das digital gestützte Arbeiten im Unterricht finden sich in den **beigefügten Dokumentationen** ausgewählter Unterrichtssequenzen aus der Haupt- und Berufsorientierungsstufe:

- [Videodokumentation](#): Einsatz des I-Pads mit der App VideoDelayFree im Sportunterricht
- [Dokumentation](#): Einsatz von Laptops, der Software PowerPoint und dem Smartboard ab Beispiel von Schülerpräsentationen zum Thema „Kontinente“ (Geographieunterricht)
- [Dokumentation](#): Einsatz von Smartboard und Dokumentenkamera beim Erstellen von Würfelgebäuden (Mathematikunterricht)
- [Dokumentation](#): Einsatz von I-Pads, Smartboard und den Online-Anwendungen Book Creator und Storyboardthat am Beispiel des handlungs- und produktionsorientierten Literaturunterrichts (Deutschunterricht)

Darüber hinaus sind auch die folgenden digital gestützten Lernarrangements zu erwähnen:

- visuelle Wahrnehmungsförderung und basale Förderung der Kompetenzen im Bereich des Ursache-Wirkungs-Prinzips mit der App „Finger Paint With Sound“ (I-Pad; alle Stufen)
- interaktive Arbeit am Smartboard mit einem digitalen Bilderbuch (Mittelstufe)
- individuelle Förderung bzw. Freiarbeit am I-Pad unter der Nutzung der Lernplattform Anton sowie der DAZ Fördersoftware Oriolus (Mittelstufe, HBO-Stufe)
- Graphomotorikübungen mit dem I-Pad; Nutzung von Lernapps wie „Erstes Schreiben, erstes Lesen“ oder „Mathe verstehen“ (alle Stufen)
- Graphomotorikübungen und einfache Zuordnungsaufgaben mit dem Smartboard (alle Stufen)
- Einsatz selbst erstellter interaktiver Arbeitsblätter (Mastertool, SMART, Worksheet Crafter) am Smartboard und dem I-Pad; Präsentation der interaktiven Medien über das Schulbildungsnetz Fulda (Upload bei „Edupool“); Generieren von QR-Codes und anschließender Scan mit dem I-Pad (HBO-Stufe)

3.3 Verwendete Lernsoftware (I-Pads)

UK	Snap+Core First Quizmaker
Deutsch, DaZ Mathematik	Erstes Schreiben, erstes Lesen (URBN POCKETS) LetraKid PRO LIFEtool Euro Bundle 4+ (Rechnen mit dem Euro, Einkauf) Mathe Verstehen - Sammelband für die Grundschule (Plus/Minus, Die Uhr, 1x1) Anton Oriolus Deutsch Mathematik DaZ

basale Förderung	Finger Paint With Sound Quizmaker
Sport	VideoDelayFree
sonstiges	Worksheet Go! Classroom Kahoot! Diktiergerät

3.4 Fortbildungsmaßnahmen

- Grundlagen des Arbeitens mit dem iPad (Workshop)
- Mobiles Lernen mit iPads in
- Grund- und Förderschule – Einführung (Workshop)
- Moodle Einführung (Workshop)
- H5P – Interaktive Lernmaterialien erstellen (Workshop)
- MasterTool (zweiteiliger Workshop)
- Das SMART-Board im Unterricht sinnvoll nutzen (Workshop)
- Edupool - Moderne Medien für den Unterricht (Präsentation in der Gesamtkonferenz)
- Digitalisierung leicht gemacht

4. Reflexion und Ausblick

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Teilnahme am Pilotprojekt Kompetenzorientierte Medienbildung im Fachunterricht zu einer raschen Erweiterung des Repertoires an digital gestützten Lernarrangements geführt und entsprechend für eine fortschreitende Überarbeitung des schulischen Medienbildungskonzepts gesorgt hat. Dieser Prozess setzt sich bis heute fort und hat enorm an Schwung und Eigendynamik gewonnen. Dies hängt einerseits mit dem großen Interesse vieler Lernender an digital gestützten Lernangeboten zusammen. Andererseits haben die Erfahrungen der zweieinhalb Jahre Projektdurchführung gezeigt, dass insbesondere jüngere Kolleg*innen – gewissermaßen als „digital natives“ – mit einer großen Selbstverständlichkeit sowie viel Experimentierfreude und Enthusiasmus maßgeblich zum Gelingen des Projekts und der Verstetigung der kennengelernten Lernverfahren beigetragen haben. So brachten diese auch unabhängig von den projektbezogenen Fortbildungsangeboten immer wieder neue Ideen und Impulse in die Unterrichtspraxis ein und fungierten fast beiläufig als Multiplikator*innen. Ein systematischer Austausch über die Zielsetzungen, Erfahrungen und Bedarfe in Form von stufenübergreifenden Projektteamsitzungen sowie in Konferenzen (z.B. Information, Multiplikation) trug ebenfalls wesentlich zur Verstetigung der Projekthinhalte im Schullalltag bei.

Bei aller Begeisterung für die fortschreitenden Möglichkeiten des digital gestützten Lernens ist selbstverständlich auch stets kritisch im Auge zu behalten, dass das Medium und die Methode nicht zum Selbstzweck werden dürfen und dass viele der in unserem Schulcurriculum festgeschriebenen Kompetenzen (z.B. im Bereich des lebenspraktischen Lernens) ausschließlich oder zumindest teilweise auf analogem Wege zu erreichen sind. Für alle im Zuge des Projekts einbezogenen Kompetenz- und Erfahrungsbereiche gilt, dass nur eine ausgewogene Mischung an analogen und digitalen Lernarrangements zum gewünschten Kompetenzerwerb führen kann. Um hierbei eine passende Gewichtung vorzunehmen, sind gründliche didaktische Überlegungen rund um den Lerngegenstand unumgänglich. Ebenso sind die vielfältigen Lernvoraussetzungen der Schüler*innen genau in den Blick zu nehmen. Die Heterogenität unserer Schülerschaft erfordert einen sorgfältigen diagnostischen Blick auf die Passung zwischen dem digitalen Medium bzw. der Methode auf der einen Seite sowie den individuellen Lern- und Zugangsvoraussetzungen (Wahrnehmung, Kognition, Motorik, Impulskontrolle etc.) auf der anderen Seite: Die Bedürfnisse und

Möglichkeiten eines stark körperbehinderten und sinnesbehinderten Kindes, einer nicht-sprechenden Jugendlichen im Autismus-Spektrum oder eines verhaltensauffälligen „Systemsprengers“ im Grenzbereich zum Förderschwerpunkt Lernen unterscheiden sich gravierend.

Manche der zu Beginn des Projekts ins Auge gefassten Ziele wie etwa der Einsatz der Lernplattform Moodle für den individualisierten Wochenplanunterricht (oder Distanzunterricht) mussten verworfen werden. Im genannten Fall zeichnete sich frühzeitig ab, dass die Benutzeroberfläche dieses Moduls für den Großteil unserer Schülerschaft eine Überforderung dargestellt hätte. Sinnvolle Alternativen stellen dazu u.a. die Lernplattform Anton sowie die Module des Schulnetzwerks Fulda wie Nextcloud und Edupool dar. Insbesondere in Bezug auf die bisher nur in Ansätzen ausgeschöpften Möglichkeiten von Nextcloud besteht noch Informations- bzw. Fortbildungsbedarf. Dennoch muss festgestellt werden, dass sich die bei der unterrichtlichen Erprobung von Nextcloud gemachten Erfahrungen sehr wertvoll für die spätere Gestaltung des digital gestützten Distanzunterrichts während der Covid-19-Pandemie erwiesen haben.

Auch der Einsatz und die Erprobung von digitalen und interaktiv einsetzbaren Projektionsflächen konnte nicht im gewünschten Umfang realisiert werden (vgl. Darstellung der Projektphasen). In diesem Fall besteht jedoch die Hoffnung, dass unsere Schule im Rahmen des Digitalpakts zeitnah mit den gewünschten Smartboards und interaktiven Whiteboards ausgestattet werden kann.

Die vergleichsweise zügige Versorgung mit den gewünschten Endgeräten durch den Schulträger sowie die unkomplizierte Zusammenarbeit mit dessen IT-Abteilung (Beratung, Gerätewartung, Ausstattung mit Software) trug maßgeblich zum Gelingen des Projekts bei und soll an dieser Stelle noch einmal lobend erwähnt werden.

Weniger erfreulich gestaltete sich der Weg zum ersten Einkauf eines Apple VPP-Guthabens für die I-Pads. Weder der Schulträger noch das Hessische Kultusministerium – vertreten durch das Staatliche Schulamt Fulda – sahen sich für den Einkauf und die Finanzierung eines Guthabens verantwortlich. Bis heute ist nicht abschließend geklärt und transparent kommuniziert, auf welchem Wege wir als Schule unkompliziert ein VPP Guthaben für unsere Apple Endgeräte einkaufen können!

Der Einsatz der 16 I-Pads erwies sich dennoch als sehr ertragreich (vgl. 3. Projektverlauf). Dieses Medium ist, ebenso wie der Laptop, aus dem Unterrichtsalltag kaum noch wegzudenken; dies gilt insbesondere für die Mittel- und HBO-Stufen. Neu geladene Apps und neue kreative Ideen zum zielgerichteten Einsatz dieser mobilen Endgeräte tragen bis heute stetig zur Weiterentwicklung des digital gestützten Lernens in unserer Schule bei. Der Einsatz des I-Pads in der Grundstufe blieb quantitativ betrachtet jedoch hinter den Erwartungen bzw. Zielsetzungen zurück. Es zeigte sich, dass bei dieser Altersgruppe vor allem basale und lebenspraktische Themen im Vordergrund stehen, denen mit digitalen Mitteln kaum sinnvoll zu begegnen ist. Dies betrifft z.B. Wahrnehmungsförderung, Toilettentraining und pflegerische Aufgaben, die Förderung von Regelbewusstsein und Impulskontrolle oder den Aufbau einer grundlegenden Arbeitshaltung. Manche Lehrkräfte der Grundstufe gaben zu Protokoll, dass angesichts der skizzierten altersspezifischen pädagogischen Herausforderungen oftmals keine Ressourcen mehr zur Einführung digital gestützter Lernmethoden vorhanden waren (Ausnahme: Unterstützte Kommunikation).

Abschließend ist hervorzuheben, dass das Erreichen der Projektziele nicht ohne das von erfreulich vielen Kolleg*innen in Anspruch genommene Fortbildungsangebot zu realisieren gewesen wäre. (In diesem Zusammenhang gilt unser Dank den Projektkoordinator*innen Frau Dietl, Herrn Heddrich und Herrn Stock!) Ohne das hierbei erworbene gerätespezifische technische Basiswissen sowie das Wissen über die Funktionsweisen und Einsatzmöglichkeiten von Software und Online-Angeboten wäre ein pädagogisch fundiertes und motivierendes Lernen mit digitalen Endgeräten nicht möglich. Als nächstes stehen im Bereich der Fortbildungen das Thema „Nextcloud“ sowie eine Wiederholung der Veranstaltung „Digitalisierung leicht gemacht“ für das gesamte Kollegium auf dem Plan. Weitere Fortbildungsbedarfe – z.B. in Bezug auf das Thema „Jugendmedienschutz“ – sollen zeitnah in der Gesamtkonferenz erhoben werden.