



Medienimpulse
ISSN 2307-3187
Jg. 60, Nr. 3, 2022
doi: 10.21243/mi-03-22-15
Lizenz: CC-BY-NC-ND-3.0-AT

Die Bundeshauptstadt Wien im digitalen Aufbruch (Praxisbericht). Einblick in die Umsetzung der digitalen Bildungsoffensive des BMBWF

Petra Ebenauer

Die Bestrebungen des Masterplans Digitalisierung und das Pilotjahr der Geräteinitiative seitens des BMBWF wurden und werden an den Schulstandorten in der Bundeshauptstadt nach Maßgabe umgesetzt. Schulentwicklung, infrastrukturelle Maßnahmen und die digitale Basisbildung schon in der Primarstufe bilden die zentrale Struktur des Praxisberichts.

The efforts of the digitalization master plan and the pilot year of the device initiative of the BMBWF are being implemented at all schools in the federal capital as required. School development,

infrastructural measures and basic digital education in primary schools form the central structure of this report.

Mit der Pressekonferenz vom damaligen Bundesminister Univ.-Prof. Dr. Heinz Faßmann am 17.Juni 2020 wurde ein neues Zeitalter eingeläutet¹. Der 8-Punkte-Plan für die digitale Schule hat sich aber vorläufig vor allem auf die Sekundarstufe I ausgewirkt. Fast 30.000 Geräte konnten bis Mai 2022 an Wiener Schülerinnen und Schüler in der fünften und sechsten Schulstufe aller Schularten (AHS, MS und SO) ausgeteilt werden. Die daraus resultierenden Änderungen in der Schulentwicklung, ein Überblick über infrastrukturelle Maßnahmen in der Bundeshauptstadt, die neu gedachten Grundstrukturen für die Primarstufe und die wissenschaftlichen Fundamente dazu sollen hier erläutert werden.

1. Historie und zukunftsweisende Ereignisse

Bereits im Ministerrat am 5.September 2018 wurde der „Masterplan Digitalisierung“ vom damaligen Bundesminister Heinz Faßmann vorgestellt. Die fortschreitende Digitalisierung in allen gesellschaftlichen Handlungsfeldern erforderte eine Weiterentwicklung im gesamten Bildungswesen. Von den elementarpädagogischen Einrichtungen bis hin zur Hochschule wurden im Masterplan drei große Teilgebiete bedacht:

1. *Lehr- und Lerninhalte*: Überarbeitung der Lehrpläne/umfassende Berücksichtigung digitaler Kompetenzen und Inhalte in den Lehrplänen aller Schulstufen und Schultypen, Digitale Grundbildung, Entwicklung und Anschaffung von digitalen Lehr- und Lernutensilien für den Unterricht

2. *Aus-, Fort- und Weiterbildung von Pädagoginnen und Pädagogen:* Schulinterne Fortbildungen an Schulstandorten, Erarbeitung und Anwendung neuer Rahmencurricula
3. *Infrastruktur und moderne Schulverwaltung:* Ausbau der technischen Infrastruktur in den Schulen, ausrollen von digitalen Endgeräten, Vereinfachung der Schuladministration durch die Anwendung praxisorientierter Programme und Tools, Serviceportal Digitale Schule

In direkter Korrelation dazu stehen die Ziele, die mit dem Masterplan verfolgt werden sollten:²

- Innovation in Methodik und Didaktik durch pädagogisch versierte Nutzung der digitalen Möglichkeiten im Unterricht
- Altersadäquate Förderung der digitalen Kompetenzen und Wissen, sowie kritische Bewusstseinsbildung in allen Schularten und Schulstufen entlang klarer pädagogischer Leitlinien
- Steigerung des Interesses an Technologie und Technologieentwicklung, insbesondere unter Mädchen
- Verlässliche Vermittlung der digitalen Fertigkeiten, Kompetenzen und Wissen die für einen erfolgreichen Übertritt in den Arbeitsmarkt erforderlich sind
- Förderung der mit der Digitalisierung verbundenen kreativen Potenziale unter den Schülerinnen und Schülern sowie Stärkung von Talenten

Von nun an war das Ziel der Regierung klar vorgegeben und auch die Stadt Wien hat mit einer Digitalisierungsstrategie einen ambitionierten Weg für die konzeptionelle Entwicklung der Stadt und das Voranschreiten im Bildungsbereich im Speziellen veröffentlicht und so ein klares Bekenntnis zur Digitalisierung abgegeben. An diesem Prozess haben sich Stakeholder aus allen Bereichen beteiligt und das Governancepapier hat auch die Vereinbarung

der Regierungspartnerinnen und -partnern in Wien sichergestellt (Stadt Wien 2021).

Etwa zur selben Zeit sind ähnliche Papiere in großen Städten Deutschlands entstanden bzw. publiziert worden und haben im Bereich Bildung und Schule eine recht ähnliche Perspektive gezeichnet (München³, Hamburg⁴, Köln⁵, Berlin⁶). Die gezielte Digitalisierung der jungen Bevölkerung ist für die zukunftsorientierte Stadt und den Wirtschaftsstandort an sich unerlässlich. In der Umsetzung und im Voranschreiten der Umsetzung zeigt sich durch die Pandemie in ausnahmslos allen Städten eine klare Priorisierung und ein kräftiger Fortschritt.

2. Infrastruktur als Voraussetzung für die Teilnahme an der Geräteinitiative

Jeder Schulstandort, der die Teilnahme am Projekt im Pilotjahr 2021/ 22 anstrebte, war auch verpflichtet, einen Letter of Intent – eine Absichtserklärung – in der bereitgestellten Applikation hochzuladen. Das Bekenntnis zur Digitalisierung war somit nicht nur pädagogisch – die Schulen verpflichteten sich, ein standortspezifisches digitales Konzept zu entwickeln – sondern auch infrastrukturell festgesetzt. Nach den zahlreichen Anmeldungen aller Wiener Schulen (92 % Teilnahme in Wien/bundesweit 93 %) hat die Stadt Wien reagiert und die Infrastrukturfrage für die Schulen prompt gelöst.

Nicht alle Schularten der Sekundarstufe I haben die gleichen Voraussetzungen. Während die meisten AHS-Schulstandorte den

Bund als Schulerhalterin und Schulerhalter haben, ist die größte Schulerhalterin bzw. der größte Schulerhalter in Wien – die Magistratsabteilung 56 (Wiener Schulen) – seitens des Landes Wien massiv gefordert, alle infrastrukturellen Maßnahmen zu setzen. Dennoch haben sich die Stadt Wien und damit auch die Magistratsabteilung 56 (Wiener Schulen) und die Magistratsabteilung 01 (Wien Digital) bereit erklärt, alle notwendigen Vorkehrungen für die Schulstandorte zu treffen.

Während in Wien im Sommer 2019 mit einer Pilotierung zum Ausbau von WLAN an Bildungseinrichtungen der Stadt begonnen wurde und die Arbeiten bereits in Berufsschulen, Polytechnischen Schulen und Mittelschulen angelaufen waren, wurde der Ausbauplan um Sonderschulstandorte erweitert. In einem Gemeinderatsbeschluss wurde die Budgeterweiterung beschlossen und so erfolgt ein WLAN-Vollausbau um mehr als 60 Millionen Euro. Dieser WLAN-Ausbau sollte bis Ende 2023 abgeschlossen sein. Für alle 8-Punkte-Planschulen wurden allerdings auch Zwischenlösungen erstellt, sodass eine reibungslose Teilnahme gewährleistet ist.

Besonders vorausschauend ist auch der Beschluss, dass alle Primarstufenschulen – sofern sie zu einem Doppelstandort mit einer Sekundarstufenschule gehören – sofort mit einem WLAN-Vollausbau versorgt werden. Viele Volksschulen haben daher ebenfalls bereits begonnen, eine „digitale Basisbildung“ nach dem Vorbild des Pilotprojekts des Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft und Forschung „Denken lernen, Probleme lösen (DLPL)“⁷

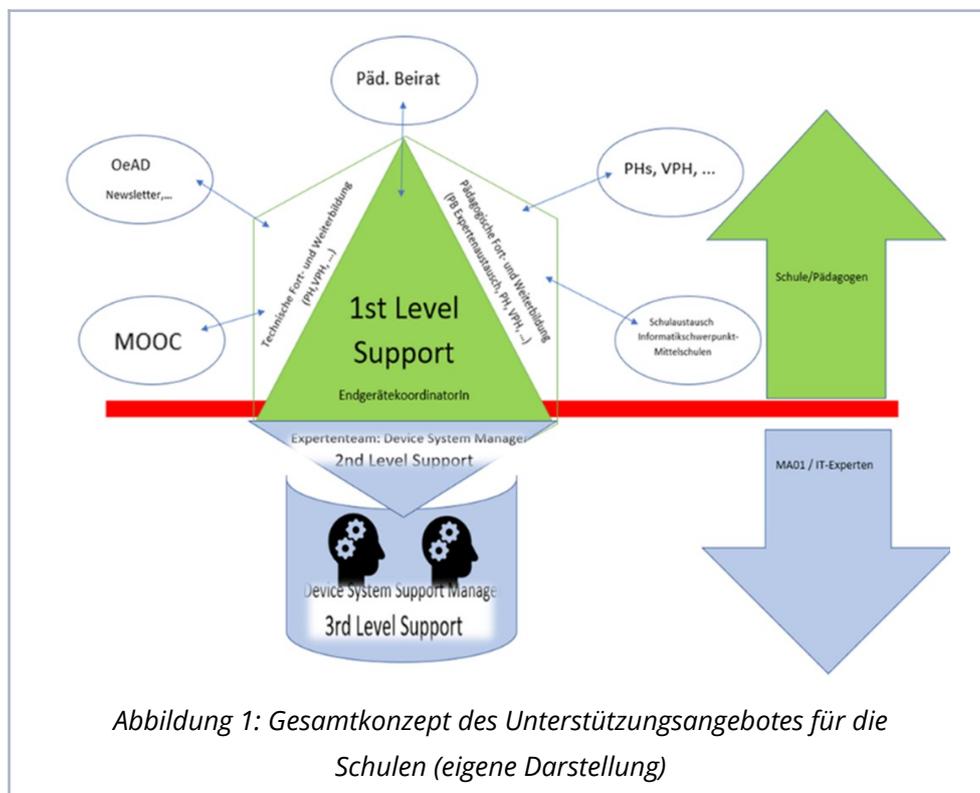
anzubieten (mehr dazu unter Punkt 4 „Das Basiswissen für Digitale Grundbildung beginnt in der Primarstufe“).

3. Schulentwicklung – Weiterentwicklung der Schulen

Der Einzug der Digitalisierung in den Schulstandorten bis hin zur Einführung des Pflichtgegenstands Digitale Grundbildung muss auch als zeitgemäße Schulentwicklungsmaßnahme in der Sekundarstufe I betrachtet werden.

Entsprechend der Vorgaben des Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft und Forschung haben alle teilnehmenden Schulstandorte eine Arbeitsgruppe bzw. ein Schulentwicklungsteam (SET) für Digitalisierung eingerichtet, ein digitales Konzept für den entsprechenden Standort erstellt und auch Schulentwicklungsmaßnahmen (Fortbildungen – SchILF/SchÜLF) vorgenommen. Für das standortspezifische digitale Konzept wurden seitens der Bildungsdirektion für die verschiedenen Schularten unterstützende Basisvorlagen zu Verfügung gestellt.

Am 11.05.2021 hat die Bildungsdirektion für Wien bei einem Steuergruppentermin mit der Stadt und allen entsprechenden Vertretern (MA01, MA56, ...) die Maßnahmen präsentiert, die von den Schulen auch sehr gewissenhaft umgesetzt wurden und laufend nachjustiert werden.



Entlang der fünf wissenschaftlichen Gesichtspunkte der „Gestaltung digitaler Schulentwicklung in Deutschland“ nach Labusch et al. (2020) lassen sich für die Wiener Pflichtschulen folgende praktische Maßnahmen zusammenfassen:

3.1 Organisationsentwicklung als Dimension von Schulentwicklung im Kontext der Digitalisierung

Seit Herbst 2020 haben Schulstandorte Schulentwicklungsteams (SET) zusammengestellt, eine personelle Strukturierung vorgenommen (IT-Kustodinnen und -Kustoden, Enderätekoordinatorinnen und -koordinatoren sowie Unterstützerinnen und Unterstützer), Digitale Konzepte erstellt (eine mögliche Blankovorlage

erging im Februar 2021 an alle APS- und AHS-Standorte) und auch pädagogische Nachmittage haben zur gezielten Unterstützung stattgefunden (Was haben wir gut gemeistert? Was implementieren Führungskräfte im Alltag? Planung für das Schuljahr 2021/22). Neue Kommunikationswege an den Schulstandorten – oft bereits seit längerem vorhanden, aber ungenutzt – wurden implementiert. Videokonferenzen statt Präsenzveranstaltungen wurden in die Organisationsgepflogenheiten implementiert. Die Handlungsgrundlage für Schulleiterinnen und Schulleiter ergibt sich hier aus einem Rundschreiben der Bildungsdirektion, das die Verwendung der dienstlichen E-Mail-Adressen regelt.

3.2 Unterrichtsentwicklung als Dimension von Schulentwicklung im Kontext der Digitalisierung

Alle diese Maßnahmen haben an den Standorten auch zu einer Weiterentwicklung der Unterrichtsarbeit geführt. Viele Lehrerinnen und Lehrer haben eine Multiplikatorinnen- und Multiplikatorenfunktion wahrgenommen und ihr Wissen in Fortbildungen an den Standorten mit anderen Kolleginnen und Kollegen geteilt. Unterstützende Aussendungen des Pädagogischen Beirats für digitale Bildung Wien, Anregungen über den Wiener Bildungsserver „Lehrer:innenweb“ sind genauso an die Schulen ergangen, wie der erste Teil der Broschüre „Empfehlenswerte Webtools für den Unterricht der APS zur Unterstützung der Geräteinitiative“. Zusätzliche Unterrichts Anregungen finden Pädagoginnen und Pädagogen auch bei den Vorreiterschulen, den Informatikschwerpunktschulen, die ihre Unterrichtsangebote über eine gemeinsa-

me Webseite⁸ mit allen Interessierten teilen. Die Informatik-schwerpunktschulen haben für sich den Anspruch, digital zeitge-mäß bzw. der Zeit ein kleines Stück voraus zu sein, und das seit nun 30 Jahren.

3.3 Personalentwicklung als Dimension von Schulentwicklung im Kontext der Digitalisierung

Bei der Personalentwicklung wird zwischen persönlichen, einzeln besuchten Fortbildungen (PH Wien, KPH Wien/Krems, VPH und dem MOOC ab August 2020) nach der Dienstverpflichtung von Pädagoginnen und Pädagogen bzw. der standortspezifischen Fortbildung (SCHILF/SCHÜLF-Veranstaltungen, eEducation-Angebot, Zentrum für schulische Entwicklungsprozesse der PH Wien (ZeSEP), Webinare, Angebote des OeAD) unterschieden, die oftmals von der Schulleitung oder/und dem SE-Team organisiert werden. Eine Evaluation des Angebots von digitalen Fortbildungen für Pädagoginnen und Pädagogen durch die Pädagogische Hochschule Wien wird im kommenden Schuljahr vorgenommen. Die zielgerichtete Qualität der Fort-, Weiter- und Ausbildungsangebote steht auch hier im Mittelpunkt.

Eine wesentliche Rolle in der Schulentwicklung kommt der Schulleitung zu (Rackles/Reese 2022). Die standortspezifische Personalentwicklung – eine Struktur für den Schulstandort – braucht eine konsequente Umsetzung. Erschwert ist dieses hehre Ziel durch äußere Einflüsse und die zusätzlichen Anforderungen, die durch die Pandemie aus Sicht der Schulleitungen ins Uferlose gestiegen sind. Mit Abflauen der Pandemie und der Umsetzung der QMS-

Anforderungen ist hier auf eine dynamische Entwicklung zu hoffen. Seitens der Bildungsdirektion wurde mit Unterstützung der PH Wien eine Lehrveranstaltung angeboten, die den Titel „Gestärkt aus der Krise – Resilienz“ trug und Schulleiterinnen und Schulleitern wieder neue Perspektiven für Veränderungsprozesse am Schulstandort geben sollte.

3.4 Kooperationsentwicklung als Dimension von Schulentwicklung im Kontext der Digitalisierung

Digitalisierung gewinnt derzeit zunehmend an Relevanz. Dabei kann zwischen schulinterner Kooperation – z. B. unter Lehrkräften – und schulexterner Kooperation unterschieden werden. (Eickelmann/Gerick 2018: 111)

In der Kooperationsentwicklung gab es vor allem von außen gesteuert zahlreiche Unterstützungssysteme. Durch das BMBWF wurden Fortbildungsangebote mit Kooperationspartnerinnen und -partnern erstellt und durch den Newsletter des OeAD in regelmäßigen Abständen kommuniziert. Die Pädagogischen Hochschulen haben durch die Infokanäle der Bildungsdirektion für Wien die zahlreichen Angebote beworben und die vorab implementierten Informationskanäle und bestehende Kooperationspartnerinnen und -partner von Schulen haben ihre Angebote kommuniziert. Die grundlegenden Unterstützungsstrukturen wie z. B. im Pflichtschulbereich die Aussendungen des „Beirats für digitale Bildung“ bzw. an den AHS-Standorten die „eSchools Vienna“ – diese beiden Gremien sind wiederum durch die Verankerung an der Bildungsdirektion für Wien miteinander vernetzt – wurden intensiv für

Austausch und Support genutzt. Auch der Wiener Bildungshub hat außerschulische Angebote durch die Plattform kommuniziert und so das Angebot abgerundet.

Für die interne Kooperationsentwicklung lässt sich festhalten, dass zahlreiche Angebote auf ein Mentoringsystem bzw. Multiplikatorinnen- und Multiplikatorensystem am Standort ausgelegt waren. Inwieweit diese Angebote auch tatsächlich mit Multiplikatorinnen und Multiplikatoren an den Standorten angekommen sind, bleibt abzuwarten – hierzu gibt es noch keine validen Aussagen.

Zur niederschweligen Unterstützung von Pädagoginnen und Pädagogen wurden vor Inkrafttreten des Pilotjahres 2021/22 der Geräteinitiative 147 Webtools in einer Broschüre zur Verfügung gestellt. Für die Fortsetzung bzw. die Vorbereitung auf die Digitale Grundbildung als Pflichtgegenstand wurde eine weitere Broschüre mit 60 Webtools für den pädagogischen Einsatz zur Verfügung gestellt.

3.5 Technologieentwicklung als Dimension von Schulentwicklung im Kontext der Digitalisierung

Die Technologieentwicklung ist stark beeinflusst von der jeweiligen Schulerhalterin bzw. dem jeweiligen Schulerhalter. Während die Struktur an den Bundesschulen (Bund als Schulerhalterin bzw. Schulerhalter) auf eine weitgehende Autonomie der Schulstandorte im Bereich der Technologieentwicklung abzielt – IT-Systembetreuerinnen und -betreuer unterstützen IT-Kustodinnen und -

Kustoden vor Ort, die Netzwerke an den Schulen weitgehend selbständig organisieren – werden die Wiener Pflichtschulen von der Schulerhalterin bzw. dem Schulerhalter der Magistratsabteilung 56 angeleitet und von der Magistratsabteilung 01 (Digitales Wien) mit IT-Support unterstützt. Eine mittlerweile gefestigte Struktur, die auf Austausch aller Playerinnen und Player abzielt, hat schon vor den Anforderungen durch die Geräteinitiative bzw. dem 8-Punkte-Plan recht gut funktioniert.

Ab Herbst 2020 gab es zahlreiche Strategiemeetings, in denen alle Stakeholder (Bildungsdirektion für Wien, MA56, MA01; Rathaus, Stadtratbüros und oft auch themenbezogen extra geladene Expertinnen und Experten) gemeinsam an konstruktiven Lösungen gearbeitet haben. Als Musterbeispiel ist hier die Grundausrüstung für alle unterschiedlichen Devices (iPad, Android Tablet, Windows Laptop) im Bereich der Software zu erwähnen. Jedes in Betrieb genommene und grundregistrierte Gerät an einer Wiener Pflichtschule erhält eine automatisierte Grundausrüstung der Software für den pädagogischen Gebrauch. Damit ist für die unterrichtenden Lehrerinnen und Lehrer eine Grundkonfiguration gesichert, die ein pädagogisches Arbeiten umgehend ermöglicht.

4. Das Basiswissen für Digitale Grundbildung beginnt in der Primarstufe

Im vergangenen Schuljahr wurde das Hauptaugenmerk auf die Entwicklungen in der Sekundarstufe I gelegt. Es ist an der Zeit auch die digitalen Weiterentwicklungen im Bereich der Primarstu-

fe wieder in den Fokus zu nehmen, zumal die Kinder der Primarstufe die Schülerinnen und Schüler der Sekundarstufe von morgen sind. Mit einer effektiven digitalen Bildung schon in den ersten vier Schuljahren erscheint die Perspektive vielversprechend, die digitalen Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler für den Eintritt in die Sekundarstufe maßgeblich zu erhöhen. Die digitalen Kompetenzmodelle digi.komp4, digi.komp8 und digi.kompP sind, wie das Tool zur Messung von digitalen Kompetenzen in allen acht Schulstufen (digi.check), bereits in Überarbeitung und so werden auch die Lehrplanvorgaben für die Primarstufe im Bereich der Digitalisierung von Pädagoginnen und Pädagogen schon sehnlichst erwartet. Nach den Anforderungen der Bildungsdirektion für Wien hat sich eine erlesene Expertinnen- und Expertenrunde im Rahmen einer intensiven Arbeitstagung mit der digitalen Basisbildung in der Primarstufe auseinandergesetzt.

Bereits vor dem Bekenntnis durch den Masterplan für Digitalisierung wurde das Projekt „Denken lernen, Probleme lösen (DLPL)“ ins Leben gerufen. Im September 2017 erhielten bundesweit 100 Volksschulen (in 20 Clustern zu je fünf Schulen) die technische Ausstattung für den spielerischen Umgang zur Einführung in Informatisches Denken, Coding und Robotik. Nachdem beispielsweise die OECD im Rahmen einer Zusatzauswertung von PISA-Daten herausgefunden hat, dass die bloße Verfügbarkeit entsprechender Geräte bzw. Investitionen nicht automatisch zu besseren Lernergebnissen führt, war klar, dass eine sinnvolle Nutzung und didaktisch zielführende Anwendung von IKT an Schulen klar struk-

turierte pädagogische Ansätze braucht und entsprechend begleitet werden muss.

Daher wurden bundesweit an den Pädagogischen Hochschulen zur Stärkung der informatischen Grundbildung und der Unterstützung der Volksschulen die Education Innovation Studios (EIS)⁹ gegründet. Durch das Engagement der Koordinatorinnen und Koordinatoren können diese auch weitergeführt werden. Der offizielle Projektzeitraum endete zwar im Dezember 2018 mit einem äußerst aussagekräftigen Endbericht (Himpsl-Gutermann et al. 2018), die Begleitung von Volksschulen durch das EIS ist aber bis heute mehr als gefragt.

Bei einem Blick in die Zukunft und auf all die geleisteten Vorbereitungen in der Primarstufe ist naheliegend, dass in der Volksschule die Anforderungen an Schülerinnen und Schüler aber auch an Pädagoginnen und Pädagogen weiter in Richtung Digitalisierung gehen werden. Es zeigt sich immer deutlicher, dass weniger das Erlernen einzelner Fakten im Vordergrund steht, sondern das Verständnis für große Strukturen, Zusammenhänge, Kritikfähigkeit und Interpretation. Hier liegt auch das enorme Potenzial für das Bildungswesen. (Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung 2018).

Die grundlegenden Erkenntnisse aus dem DLPL-Projekt werden auch die weiteren Entwicklungen in der Primarstufe maßgeblich begleiten. So heißt es etwa auf der offiziellen Homepage des Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft und Forschung:

Digitale Grundbildung in der Primarstufe

In der Volksschule werden digitale Kompetenzen im Lehrplan verankert. Im Vordergrund stehen die Medienbildung und der reflektierte Umgang mit dem Internet sowie ein spielerischer Zugang zu Technik und Problemlösung. An Pädagogischen Hochschulen wurden in allen Bundesländern sowie an 100 Volksschulen „Education Innovation Studios“ eingerichtet. Darin wird der Umgang mit Robotik und Coding auf spielerische Art und Weise erlernt. Unter der Dachmarke „Denken lernen. Probleme lösen“ sind Projekte und Initiativen rund um den Aufbau digitaler Kompetenzen bei Schülerinnen und Schülern der Primarstufe verankert. (Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung 2022)

Neue Projekte wie der „digi.Case – Informatisches Denken und Tun in der Primarstufe“ für die Volksschulen als Weiterentwicklung des Projekts DLPL wurden bereits auf der Interpädagogica im Mai 2022 vorgestellt und angekündigt.¹⁰

Die Herausforderungen für die Schulstandorte sind hier besonders groß, ist doch der WLAN-Vollausbau noch nicht bei den öffentlichen Volksschulen angekommen und die Grundausstattung einer öffentlichen VS-Klasse auf zwei Stand-PCs und einen Drucker beschränkt. Damit lassen sich Projekte wie Coding, Robotik etc., also die angesprochenen pädagogischen Möglichkeiten in Richtung „Denken lernen, Probleme lösen“, bestenfalls streifen, aber keinesfalls stringent in digitalen Konzepten umsetzen.

Neben den bereits genannten Initiativen des BMBWF gibt es in Wien auch noch andere Unterstützerinnen und Unterstützer so-

wie eigene pädagogische Konzepte für Primarstufenschulen. Eine der unterstützenden Institutionen ist der Wiener Bildungsserver. In den letzten Jahren hat sich der Bildungsserver als gemeinnütziger und von der Stadt Wien geförderter Verein zu einem hervorragenden Unterstützer der Schulen entwickelt. Neben Know-how für Pädagoginnen und Pädagogen werden auch Unterrichtsmaterialien und Leihgaben von digitalen Grundausstattungen (Digibox, Audiobox u. v. m.) für Schulen zur Verfügung gestellt. Im „Lehrer:innenweb“ lassen sich sowohl Workshops buchen als auch fundamentierte Grundlagen für Medienpädagogik oder digitale Bildung erwerben. Der Besuch der Homepage¹¹ hat daher hohen Empfehlungswert.

Seit 2016 wird in Wien auch das Konzept der *digital kompetenten Klasse (DKK)* umgesetzt. Auf Initiative der Bildungsdirektion für Wien (damals Stadtschulrat für Wien) können Schulen, die schon im Primarstufenalter mit den Schülerinnen und Schülern an den digitalen Kompetenzen arbeiten (digi.komp4), die Teilnahme auch in der Semester- bzw. Jahresinformation eintragen lassen (mehr Informationen zu diesem Projekt siehe Fußnote¹²).

Grundlage des Konzepts bildet die Dagstuhl-Erklärung, die als Ergebnis einer internationalen Konferenz im März 2016 veröffentlicht wurde. Darin heißt es unter anderem:

Bildung in der digitalen vernetzten Welt (kurz: Digitale Bildung) muss aus technologischer, gesellschaftlich-kultureller und anwendungsbezogener Perspektive in den Blick genommen werden. (Gesellschaft für Informatik 2016)

Gemeinsam mit ausgewiesenen Expertinnen und Experten der Primarstufe wurde im Rahmen einer Arbeitstagung des Beirats für digitale Bildung Wien eine Grundstruktur für die Wiener Primarstufenschulen erarbeitet, die sich bereits jetzt auf den digitalen Alltag im schulischen Kontext eingelassen haben bzw. einlassen möchten. Das Modell beruht einerseits auf den Ergebnissen verschiedener Projekte (DLPL, eEducation oder DKK), andererseits auf den Erfahrungswerten in den Leuchtturmschulen.

Die vier Teilbereiche

- Praktische Anwendungsgebiete
- Problemlösendes Denken
- Sicher bewegen in der digitalen Welt
- Grundlagen der Digitalisierung

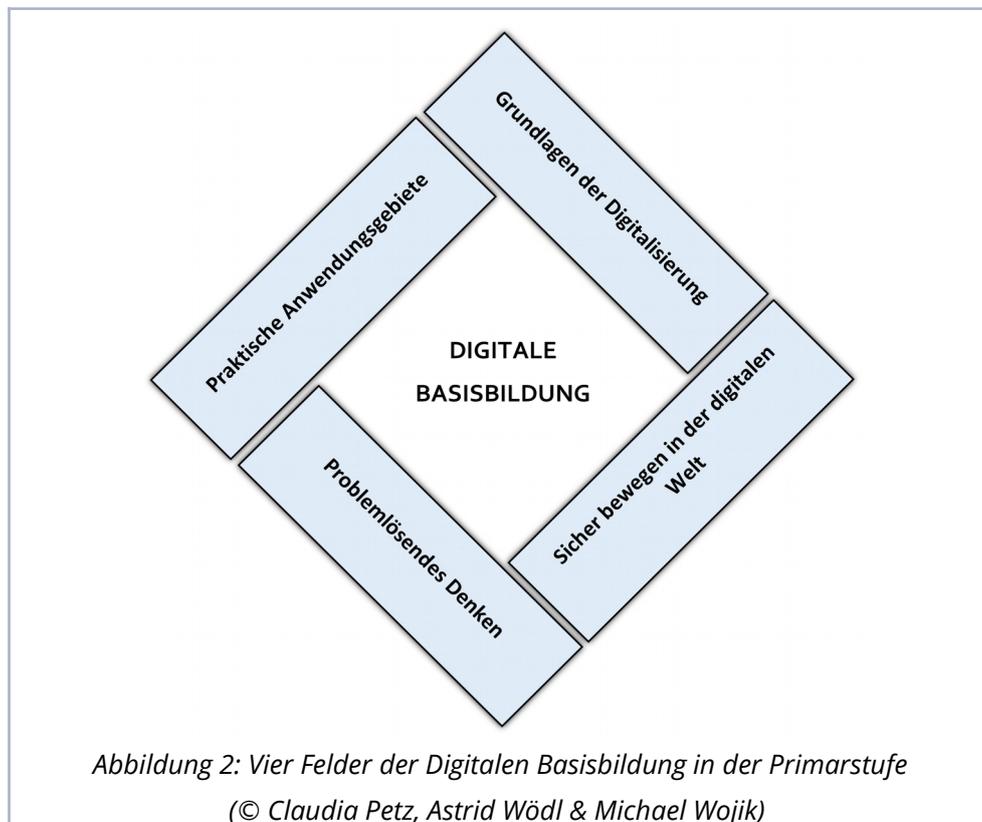
werden als gleichwertige Kenntnis- und Kompetenzbereiche festgemacht. Als Grundlage für eine digitale Basisbildung sollten Inhalte aller Bereiche ausgewählt werden.

Im kommenden Jahr werden Volksschulen mit dem Schwerpunkt „digital kompetente Klasse“(DKK) eine Blankovorlage zur strukturierten und qualitätssichernden Erstellung von digitalen Konzepten in der VS erhalten. Damit soll ein Planungsprozess, ein strukturierter Lernprozess und eine langfristig qualitative Bildungsarbeit auch im Bereich digitaler Basisqualifikation in der Primarstufe gewährleistet werden.

5. Primarstufe: Digitale Basisbildung

Die Digitalisierung im Alltag schreitet immer weiter voran und nahezu alle Berufsfelder sind auf digitale Endgeräte angewiesen. Ein Leben ohne Smartphone, Internet oder Computer ist heute nicht mehr vorstellbar. Kinder kommen bereits sehr früh mit digitalen Medien in Kontakt, das bestätigen nationale und internationale Studien (wie zum Beispiel die KIM-Studie, die Oberösterreichische Kinder- und Medienstudie oder von Saferinternet durchgeführte Studien), die sich mit dem digitalen Medienkonsum beschäftigen. Um Schülerinnen und Schüler bestmöglich für den Umgang und die Nutzung mit digitalen Geräten vorzubereiten, ist es deshalb unerlässlich, vermehrt den digitalen Kompetenzerwerb von Kindern im täglichen Unterricht schon in der Primarstufe zu forcieren.

Ausgehend von den Vorerfahrungen der Lernenden ist es Ziel, bis zum Ende der Primarstufe ein Fundament für die Sekundarstufe zu schaffen. Mögliche vier Teilbereiche für die digitale Basisbildung in der Primarstufe zeigt die Abbildung 2:



5.1 Grundlagen der Digitalisierung

Einblicke in die Arbeitsfelder digitaler Endgeräte sowie Einsatzmöglichkeiten im beruflichen und alltäglichen Kontext erlangen.

- digitale Medien im Alltag
- Einsatzmöglichkeiten des Internets
- Organisation und Struktur des persönlichen Arbeitsplatzes
- Erwerb eines spezifischen Vokabulars
- Bedeutung der IT in der Lebenswelt der Kinder
- geschichtliche Aspekte von Computer und Internet

5.2 Praktische Anwendungsgebiete

Unterschiedliche Anwendungen zielgerichtet nutzen und aktiv an digitaler Medienproduktion teilhaben.

- Dateimanagement (Dateien speichern, verwalten, löschen)
- Einsatz des Internets (Suchmaschinen, Onlinetools)
- Office-Anwendungen (Textverarbeitung, Tabellenkalkulation, Präsentationstechniken)
- Portfolioarbeit
- Videoerstellung/-bearbeitung (eigene Videosequenzen erstellen, Stop-Motion)
- Audioaufnahmen und Podcasts
- Digitale Bildbearbeitung
- 10-Fingersystem
- Verwendung von Lernsoftware

5.3 Sicher bewegen in der digitalen Welt

Verantwortungsvollen, sicheren und kritischen Umgang in unterschiedlichen digitalen Umgebungen lernen und deren Gefahren und Möglichkeiten erkennen.

- Cybermobbing
- Datenschutz (Passwortsicherheit, Recht am eigenen Bild, Urheberrecht)
- Informationskompetenz (Fake News, In-App-Käufe, problematische Inhalte erkennen)
- Social Media Anwendungen (Gefahren, Nutzerrichtlinien, Einsatzmöglichkeiten)
- Reflexion des eigenen Medienkonsums

5.4 Problemlösendes Denken

Ausgehend von der Umgebung des Kindes werden spielerisch Strategien und Verfahren zum kreativen problemlösenden Denken entwickelt.

- Anbahnung informatischen Denkens durch Bewegung und Spiel (befolgen von Anweisungen, Raumorientierung)
- praktische Einbeziehung digitaler Devices (z. B. BeeBots, BlueBots, Ozobots)
- Online-Programmierplattformen (z. B. code.org)
- erworbene Strategien und Verfahren im komplexeren Bereich anwenden (z. B. RoboWunderkind, LegoWeDo, Scratch)

Dieses pädagogische Konzept ist als Rahmen für Primarstufenschulen zu verstehen, um digitale Bildung für Schülerinnen und Schüler zu realisieren. Die einzelnen Bereiche sind als gleichwertig anzusehen und fächerübergreifend in das Unterrichtsgeschehen zu implementieren.

Als Grundlage für alle Kompetenzen, die eine Digitale Grundbildung in der Sekundarstufe vorbereiten und unterstützen, sind zielgerichtete frühzeitige Bestrebungen der digitalen Basisbildung schon an Primarstufenschulen sehr zu begrüßen.

6. Fazit

Die Bestrebungen der Digitalisierung im Bereich der Bildung reichen in Wien von der Stadtregierung über die Schulerhalterinnen und Schulerhalter, die Schulstandorte, bis hin zu den handelnden Pädagoginnen und Pädagogen. Wenn auch nicht immer im

Gleichschritt, so sind die Bestrebungen dennoch aus der Perspektive der einzelnen Stakeholder immer im Sinne einer besseren Bildung für die Schülerinnen und Schüler der Bundeshauptstadt.

Anmerkungen

- 1 Online unter: https://www.bmbwf.gv.at/dam/jcr:78638403-697b-4b78-943b-9b9d2b20aa8f/Presseunterlage_PK_Digitalisierung_in_Schulen_20200617.pdf (letzter Zugriff: 13.09.2022).
- 2 Vgl. aus dem Vortrag an den Ministerrat vom September 2018 online: <https://www.bmbwf.gv.at/Ministerium/Presse/Masterplan-Digitalisierung.html> (letzter Zugriff: 13.09.2022).
- 3 Online unter: <https://muenchen.digital/digitalisierungsstrategie/> (letzter Zugriff: 13.09.2022).
- 4 Online unter: <https://www.hamburg.de/contentblob/13508768/703cff94b7cc86a2a12815e52835accf/data/download-digitalstrategie-2020.pdf> (letzter Zugriff: 13.09.2022).
- 5 Online unter: <https://www.stadt-koeln.de/artikel/70762/index.html> (letzter Zugriff: 13.09.2022).
- 6 Online unter: <https://www.berlin.de/sen/wirtschaft/digitalisierung/digitalstrategie/> (letzter Zugriff: 13.09.2022).
- 7 Online unter: <https://digitales.wien.gv.at/projekt/schule-digital/> (letzter Zugriff: 13.09.2022).
- 8 Online unter: <https://wien4matik.schule.wien.at/ewg-informatik/> (letzter Zugriff: 13.09.2022).
- 9 Online unter: <https://eis.eeducation.at/?L=0> (letzter Zugriff: 13.09.2022).

10 Online unter: <https://www.bmbwf.gv.at/Themen/schule/zrp/dibi/dgb/dlpl/digicase.html> (letzter Zugriff: 13.09.2022).

11 Online unter: <https://bildungsserver.wien> (letzter Zugriff: 13.09.2022).

12 Online unter: <https://www.digitalkompetenteklasse.at/> (letzter Zugriff: 13.09.2022).

Literatur

Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung (2018): Masterplan für die Digitalisierung im Bildungswesen, online unter: <https://www.bmbwf.gv.at/Themen/schule/zrp/dibi/mp.html> (letzter Zugriff: 13.09.2022).

Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung (2022): Digitale Grundbildung, online unter: <https://www.bmbwf.gv.at/Themen/schule/zrp/dibi/dgb.html> (letzter Zugriff 13.09.2022).

Gesellschaft für Informatik (2016): Dagstuhl-Erklärung: Bildung in der digitalen vernetzten Welt, online unter: <https://gi.de/themen/beitrag/dagstuhl-erklaerung-bildung-in-der-digital-vernetzten-welt> (letzter Zugriff: 12.09.2022).

Himpsl-Gutermann, Klaus/Brandhofer, Gerhard/Frick, Klemens/Fikisz Walter/Steiner, Michael/Bachinger, Alois/Gawin, Anna/Gawin, Peter/Szepannek, Paul/Lechner, Ingeborg (2018): Abschlussbericht im Projekt „Denken lernen – Probleme lösen (DLPL) Primarstufe“, Projektbericht, Wien: Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung, online unter: https://www.bmbwf.gv.at/dam/bmbwfgvat/schule/zrp/dibi/dgb/dlpl/dlpl_primarstufe_abschlussbericht.pdf (letzter Zugriff: 12.09.2022).

Labusch, Amelie/Eickelmann, Birgit/Conze, Daniela (2020): ICILS 2018 #Transfer. Gestaltung digitaler Schulentwicklung in Deutschland, Münster/New York: Waxmann.

Rackles, Mark/Reese, Maike (2022): Personalentwicklung und die Rolle von Schulleitungen. Impulse zum Zusammenwirken von inneren und äußeren Schulangelegenheiten, Berlin: Forum Bildung Digitalisierung e. V.

Stadt Wien (2021) (Hg.): Governance: Digitale Bildung in Wien, Wien: Stadt Wien Rathausdruckerei.