

Herrn
Präsidenten des Nationalrates
Mag. Wolfgang Sobotka
Parlament
1017 Wien

Geschäftszahl: 2020-0.436.958

Die schriftliche parlamentarische Anfrage Nr. 2733/J-NR/2020 betreffend Masterplan Digitalisierung, die die Abg. Mag. Martina Künsberg Sarre, Kolleginnen und Kollegen am 8. Juli 2020 an mich richteten, wird wie folgt beantwortet:

Zu Frage 1:

- *Wurde der angekündigte "Masterplan für die Digitalisierung im Bildungswesen" fertiggestellt?*
- a. Wenn ja, bitte um Übermittlung bzw. Verlinkung.*
 - b. Wenn nein, warum nicht?*
 - c. Wenn nein, gibt es einen Zwischenstand bzw. ein Arbeitsdokument? Bitte ggf. um Übermittlung bzw. Verlinkung desselben.*

Der Masterplan wurde fertiggestellt und liegt vor. Eckpunkte des Masterplans sind auf der Website des Ressorts unter <https://www.bmbwf.gv.at/Ministerium/Presse/Masterplan-Digitalisierung.html> abrufbar. Die im Zuge der Konzeption des Masterplans fixierten Maßnahmen sind im aktuellen Regierungsprogramm abgebildet, wie z.B. die Implementierung schulischer Digitalisierungskonzepte, die Erweiterung digitaler Kompetenzen von Pädagoginnen und Pädagogen, die Ausrollung digitaler Endgeräte in der 5. Schulstufe und die Einrichtung eines Portals Digitale Schule.

Der im Juni 2020 vorgestellte 8 Punkte-Plan für den digitalen Unterricht leitet sich aus dem Masterplan für die Digitalisierung im Bildungswesen ab und stellt unter Berücksichtigung von im Zuge des COVID-19-bedingten Distance Learnings gewonnenen Erkenntnissen den nächsten Entwicklungsschritt für die breitflächige Implementierung digital unterstützten Lehrens und Lernens dar.

Zu Frage 2:

- *Welche Maßnahmen zur Digitalisierung wurden 2019 und 2020 im angekündigten "Handlungsfeld 1 'Software' - Pädagogik, Lehr- und Lerninhalte" gesetzt? Bitte um Auflistung der Maßnahmen und der jeweils dafür eingesetzten Personal- und Sachaufwände.*

Im Rahmen der umfassenden Reform der Lehrpläne für die Volksschule, die (Neue) Mittelschule und die AHS-Unterstufe vom lehrstofforientierten hin zum kompetenzorientierten Unterricht wurden digitale Kompetenzen und digitale Bildung in die Curricula aufgenommen. Es wurde der Lehrplan für die verbindliche Übung „Digitale Grundbildung“ durch eine Gruppe von Expertinnen und Experten grundlegend überarbeitet. Auch wurden Medienkompetenzen und informatische Kompetenzen in die Lehrpläne der Volksschule (insbesondere Sachunterricht) sowie in Lehrpläne anderer Fächer der Sekundarstufe I verankert, sodass Schülerinnen und Schüler über ihre gesamte Bildungslaufbahn in allen Schulstufen grundlegende (Primarstufe, Sekundarstufe I) bzw. vertiefende (Sekundarstufe II) digitale, Medien- sowie informatische Kompetenzen erwerben. Die verpflichtenden Lehrinhalte bauen aufeinander auf, sind untereinander abgestimmt und beziehen sich auf aktuelle internationale Kompetenzmodelle, wie etwa das DigComp 2.0-Modell der Europäischen Kommission. Die Lehrpläne für Primarstufe sowie für die Sekundarstufe I sollen mit Schuljahr 2023/24 aufsteigend für die 1. und 5. Klasse in Kraft treten.

Das Angebot an interaktiven digitalen Schulbüchern (E-Book) wurde mit Beginn des Schuljahres 2019/20 auf die gesamte Sekundarstufe I für alle Lehrplangegenstände ausgeweitet.

Um das Angebot digitaler Unterrichtsmaterialien zu erhöhen und digitalen Content einfach und schnell abrufbar zu machen, wurde die entwickelte Eduthek pilotiert und die über das Metadatenportal zugänglich gemachten inhaltlichen Angebote der Eduthek ausgeweitet. Dafür fielen Kosten in Höhe von EUR 23.890,00 an. Im Rahmen des 8 Punkte-Plans wird die Eduthek nun im nächsten Ausbauschnitt auf die Lehrpläne ausgerichtet.

Die Erstellung der Lehrpläne erfolgt im Rahmen der regulären Arbeit des Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft und Forschung, darüberhinausgehende allfällige Personal- und Sachaufwandskosten lassen sich nicht auf Einzellehrpläne umlegen.

Ebenso können Personalaufwendungen im IT-Bereich nicht gesondert dargestellt werden, da diese im Rahmen der laufenden Leistungserbringung umgesetzt wurden und werden.

Zu Frage 3:

- *Welche Maßnahmen zur Digitalisierung wurden 2019 und 2020 im angekündigten "Handlungsfeld 2 'Hardware' - Infrastruktur, modernes IT- Management, moderne Schulverwaltung" gesetzt? Bitte um Auflistung der Maßnahmen und der jeweils dafür eingesetzten Personal- und Sachaufwände.*

Zur Verbesserung der Rahmenbedingungen für digital unterstützten Unterricht an Bundeschulen wurden Vorbereitungen zum Ausbau der IT-Basisinfrastruktur gestartet, die nunmehr mit dem 8 Punkte-Plan umgesetzt werden.

Das Portal digitale Schule wurde als eine übergreifende Plattform für die digitale Abwicklung des Schulalltags konzipiert und wird aktuell entwickelt. Das Portal bündelt bestehende Applikationen und bietet via Schnittstellen die Möglichkeit zu einer konsolidierten Interaktion. Es ist als One-Stop-Portal der Single-Point-of-Entry für Bundesschulen für pädagogische und administrative Tätigkeiten und verbessert die Kommunikation der Schulpartner. Für die Entwicklung des ersten Release fielen bislang Kosten in Höhe von EUR 227.109,84 an.

Hinsichtlich der Personalaufwendungen wird auf die Ausführungen zu Frage 2 verwiesen.

Zu Frage 4:

- *Welche Maßnahmen zur Digitalisierung wurden 2019 und 2020 im angekündigten "Handlungsfeld 3 'Lehrende' - Aus-, Fort-, und Weiterbildung: gesetzt? Bitte um Auflistung der Maßnahmen und der jeweils dafür eingesetzten Personal- und Sachaufwände.*

Im Bereich der Ausbildung wurde der Qualitätssicherungsrat (QSR) mit einer auf die „Digitalisierungsinhalte“ fokussierten Evaluierung der Curricula beauftragt; diese ist noch nicht abgeschlossen.

Im Bereich der Fort- und Weiterbildung wurde das Lehrveranstaltungsangebot zum Ressortschwerpunkt „Pädagogischer, didaktischer Einsatz von elektronischen Medien im Unterricht“ ausgebaut.

Zum maßgeschneiderten Auf- und Ausbau digitaler Kompetenzen von Pädagoginnen und Pädagogen wurde die Initiative digi.folio implementiert. Digi.folio umfasst einen digitalen Kompetenzcheck, ein individuell-maßgeschneiderte Fortbildungsmaßnahme, die Reflexion der eigenen Lehrtätigkeit in einem digitalen Praxisportfolio und den Nachweis der erworbenen Kompetenzen. Über eine Plattform werden thematische Aus-, Fort- und Weiterbildungsangebote der Pädagogischen Hochschulen, beschlagwortet analog dem Kompetenzmodell digi.kompP, gebündelt zugänglich gemacht. Im Studienjahr 2018/19 wurden an den Pädagogischen Hochschulen insgesamt 1.967 Lehrveranstaltungen zu diesem Schwerpunkt angeboten, davon 690 im Rahmen der Qualifizierungsmaßnahme digi.folio. Der Gesamtaufwand für diese Lehrveranstaltungen beträgt EUR 710.070,51. Das

Studienjahr 2019/20 ist noch nicht abgeschlossen, daher liegen dazu noch keine Daten vor.

Ausgehend von positiven Vorerfahrungen (z.B. dem Safer Internet MOOC sowie der Angebote der Virtuellen Pädagogischen Hochschule) sollen zentral angebotene MOOCs (Massive Open Online Courses) sowie andere Formen der virtuellen Fort- und Weiterbildung (eLectures, kooperative Online-Seminare etc.) regional angebotene Fortbildungsveranstaltungen und Lehrgänge ergänzen. Ein solches Angebot wurde auch im Rahmen des 8 Punkte-Plans mit dem am 10. August gestarteten Distance Learning MOOC umgesetzt.

In Kooperation mit der Wirtschaft und whatchado wurde die Orientierungsplattform für Digitale Berufe eingerichtet. Sie verknüpft die Themen Berufsinformation/-orientierung und IT-Fachkräfte und gibt Pädagoginnen und Pädagogen, Schülerinnen und Schülern sowie Eltern einen realistischen Einblick in die große Vielfalt digitaler Berufe. Praxisnahe Angebote unterstützen Lehrende bei der Einbeziehung des Angebots in ihrem Unterricht. Für Einrichtung und jährliche Wartung fielen bislang Kosten in Höhe von EUR 11.976,00 an.

Hinsichtlich der Personalaufwendungen wird auf die Ausführungen zu Frage 2 verwiesen.

Zu Frage 5:

- *Warum erhalten Bundeslehrer_innen Informationen und Anordnungen des Ministeriums häufig nicht über ihre bildung.gv.at E-Mail Adresse, sondern auf umständliche und anachronistische Weise über "Weisungskaskaden" der Schulbürokratie?*

Um das Verwaltungshandeln transparent und nachvollziehbar zu gestalten, sind Dienstanweisungen im Dienstwege über die Bildungsdirektionen als sachliche zuständige Behörden und die Schulleitungen zu kommunizieren. Es handelt sich dabei um ein zentrales Organisationsprinzip der allgemeinen Verwaltungsführung und ist nicht zuletzt dem Verantwortungszusammenhang des demokratischen Grundprinzips der Bundesverfassung geschuldet.

Zusätzlich werden regelmäßig aktuelle Informationen des Ministeriums als Infomailing direkt an alle bildung.gv.at Adressen und damit an alle Bundeslehrpersonen versendet. Insbesondere im Zuge der COVID-19-Phase wurden neue Wege der Kommunikation ergriffen und anlassbezogen die jeweiligen Zielgruppen unmittelbar und direkt informiert.

Zu Frage 6:

- *Warum gibt es die bildung.gv.at E-Mail nicht für Landeslehrer, obwohl dieser Dienst kostenlos von Microsoft zur Verfügung gestellt wird?*

Die Verwaltung der dienstlichen E-Mailadresse bildung.gv.at für die Bundesbediensteten erfolgt auf Basis bestimmter technischer Voraussetzungen (Office 365 Tenant) und wird durch die Bundesrechenzentrum GmbH (BRZ) administriert. Die Synchronisation der Benutzerdaten erfolgt über die SAP-IDM Schnittstelle. Eine zentrale Stammdatenhaltung in SAP im BRZ ist Voraussetzung. Lehrerinnen und Lehrer an Pflichtschulen erhalten in der Regel von ihren zuständigen Dienstgebern eine dienstliche E-Mail-Adresse.

Zu Frage 7:

- *Warum sind im bildung.gv.at Zugang keine Austauschmöglichkeiten für Lehrer_innen vorgesehen, wie etwa Cloud-Speicherplatz, Videokonferenz-Tools etc.?*

Aus sicherheitstechnischen und datenschutzrechtlichen Überlegungen erfolgt eine Trennung zwischen Verwaltung und Pädagogik. Die E-Mail-Adresse bildung.gv.at wurde für die dienstliche Kommunikation und damit Verwaltungszwecke konzipiert und umgesetzt. Im pädagogischen Bereich werden jedoch z.B. Videokonferenzen eingesetzt und es können Dateien auch über Cloudspeicher ausgetauscht werden.

Zu Frage 8:

- *Warum wird extra Geld in die Hand genommen, damit über die bildung.gv.at E-Mail Adresse eine Office Lizenz zum Installieren der Office Programme zur Verfügung steht, obwohl dies ohnehin über das MS-ACH Abkommen für jede_n Bundeslehrer_in über den Standort zur Verfügung gestellt wird?*

Für die Lizenzierung über bildung.gv.at fallen keine zusätzlichen Kosten an, da diese von MS-ACH umfasst ist.

Zu Frage 9:

- *Soll auch in Zukunft Geld für Lizenzen für Standard-Software US-amerikanischer Konzerne ausgegeben werden oder arbeiten Sie daran, die Abhängigkeit von proprietärer Software zu reduzieren und Open Source Lösungen (Libre Office und dergleichen) zu forcieren?*

Im Unterricht sollen sowohl freie Software als auch proprietäre Software eingesetzt werden können, wenn die pädagogischen Erfordernisse dies sinnvoll erscheinen lassen. Die Entscheidung, welche Software im Unterricht verwendet wird, treffen die Schulen und deren Lehrende autonom am Schulstandort. Das Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung stellt den Bundesschulen aus Effizienz- und Kostengründen auch zentral beschaffte Softwarelizenzen über das Volumenlizenzprogramm MS-ACH zur Verfügung, da die zentrale Beschaffung günstiger ist, als Einzelbeschaffungen durch

Bundesschulen wären. Freie Software findet in zahlreichen Schulen breiten Einsatz, entweder ergänzend zu proprietärer Software oder substituierend.

Zu Frage 10:

- *Wieso haben die dem Ministerium nachgeordneten Bildungsdirektionen nicht ein einheitliches System zur Schülerverwaltung und Notenverwaltung?
a. Ist ein solches zukünftig geplant?
b. Wenn ja, welches und ab wann?*

Die elektronische Schüler- und Notenverwaltung erfolgt direkt an den Schulen. An den Bundesschulen wird dazu einheitlich die seitens des Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft und Forschung bereitgestellte Software SOKRATES Bund verwendet.

Auch in den Bundesländern wird seitens der Schulerhalter jeweils einheitlich eine Software für die Pflichtschulen zur Verwaltung der Daten ihrer Schülerinnen und Schüler bereitgestellt. In den Bundesländern Kärnten, Niederösterreich, Salzburg, Steiermark, Tirol und Vorarlberg ist dies die Software Web-Sokrates. Im Bundesland Burgenland wird die Software webAS, Oberösterreich e*SA und Wien Wision verwendet. Eine diesbezügliche Ingerenz durch das Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung ist aufgrund der verfassungsmäßigen Kompetenzverteilung nicht gegeben.

Zu Frage 11:

- *Wieso gibt es in keinem der vom Bund zur Verfügung gestellten Systeme eine praktikable Möglichkeit zur laufenden Dokumentation der Notengebung (in Sokrates kann man nur die Halbjahres- und Jahresnote eintragen, jedoch nicht laufend den Leistungsstand der Schüler gemäß LBVO dokumentieren)?*

Zum Zeitpunkt der Beschaffung der einheitlichen Software für die Bundesschulen war keine laufende Dokumentation der Notengebung in der Software vorgesehen. Die Verwaltungssoftware wird regelmäßig an aktuelle Anforderungen angepasst. Die Möglichkeit zur laufenden Dokumentation der Notengebung wird in den Planungen für künftige Erweiterungen der Software geprüft.

Zu Frage 12:

- *Warum hat Sokrates bis heute keine Zugangsbeschränkungen via 2-Faktor Authentifizierung auf Basis der Handysignatur, um die Notendokumentation manipulationssicher zu machen?*

Für das nächste Release der Software SOKRATES Bund wird aktuell die Implementierung einer Zugangsbeschränkung via 2-Faktor Authentifizierung geprüft. Für deren technische Implementierung stehen verschiedene Varianten zur Auswahl, die Verwendung einer Handysignatur ist eine davon. Die Auswahl der Variante und der Zeitpunkt der Implementierung sind noch nicht festgelegt.

Zu Frage 13:

- *Warum gibt es kein gesamthaftes Digitalisierungskonzept für die Schulbuchaktion nach dem Vorbild der "Spotify-Strategie" in Estland, sodass Lehrkräfte und Schüler_innen auf einer Marktplatz-Plattform alle digitalen Inhalte aller Schulbuchverlage nutzen können und die Verlage pro Nutzung bezahlt werden, mit dem Effekt, dass die Schulbuchaktion selbst ein "lernendes System" wird?*

Die Aktion „Unentgeltliche Schulbücher“ ist eine Sachleistung aus dem Familienlastenausgleichsfonds (FLAF), für die entsprechenden gesetzlichen Rahmenbedingungen und die finanzielle Abgeltung ist das Bundesministerium für Arbeit, Familie und Jugend zuständig.

Seit dem Schuljahr 2016/17 (Sekundarstufe II) bzw. 2017/18 (Sekundarstufe I) können die Schulen im Rahmen der Schulbuchaktion das E-Book kostenlos mit einem Printprodukt bestellen. Seit dem Schuljahr 2018/19 können die Schulen der Sekundarstufe II darüber hinaus ein digitales interaktives Schulbuch, das E-Book+, kostenlos bestellen. Im Schuljahr 2019/20 erfolgte die Ausrollung des E-Book+ in alle Schularten (ausgenommen Volksschulen) und Lehrplangegegenstände. Das E-Book+ beinhaltet zusätzliche interaktive Elemente, die die Lehrplannerfüllung mittels Printprodukt unterstützen. Konzeption und Gestaltung des E-Book+ orientieren sich an den Qualitätsstandards für digitale Unterrichtsmittel, d.h. das E-Book+ ist qualitätsgesichert und muss zur Approbation eingereicht werden.

Die digitalen Schulbücher werden über die zentrale Plattform „digi4school“ zur Verfügung gestellt. Durch die Registrierung mit einer persönlichen E-Mail-Adresse kann im eigenen digitalen Bücherregal direkt auf alle digitalen Schulbücher zugegriffen und diese mit Lesezeichen, Notizen und Markierungen versehen werden. Der Zugangscode, der zur Nutzung berechtigt, muss lediglich einmal eingegeben werden. Die über „digi4school“ bereitgestellten E-Books bzw. E-Books+ können mit unterschiedlichsten Endgeräten wie PCs, Notebooks oder Tablets genutzt werden.

Wien, 8. September 2020

Der Bundesminister:

Univ.-Prof. Dr. Heinz Faßmann eh.

