

Interpellation CVP-GLP-Fraktion vom 27. November 2017

Digitalisierung nicht auf die lange Bank schieben

Schriftliche Antwort der Regierung vom 16. Januar 2018

Die CVP-GLP-Fraktion äussert sich in ihrer Interpellation vom 27. November 2017 zur Digitalisierung in der Schule und vermittelt den Eindruck, dass der Kanton St.Gallen im Bildungsbereich vorerst auf die IT-Bildungsoffensive zu warten scheine, obwohl insbesondere auf der Volksschule mit wenig Mitteln eine minimale Digitalisierung herbeigeführt werden könne. In jedem Jahr würden die vom Kanton verordneten Lehrmittel gedruckt in die Schulhäuser geliefert. Diese Lehrmittel könnten nicht nur in Buchform, sondern auch als einfache PDF-Datei angeboten werden, vor allem für Schulen, die Tablets oder Laptops grossflächig einsetzen; dies würde auch Kosten sparen.

Abgesehen vom Bildungsbereich erkundigt sich die Interpellantin nach dem Potenzial für schnell und einfach umsetzbare Digitalisierungen in der Verwaltung.

Die Regierung antwortet wie folgt:

1.–3. Die Interpellantin irrt mit der Annahme, in der St.Galler Schule herrsche im Bereich der Digitalisierung angesichts der bevorstehenden IT-Bildungsoffensive Stillstand. Das Gegenteil ist der Fall. Die IT-Bildungsoffensive ist nicht das exklusive Gefäss für die Schulentwicklung in der Digitalisierung, das entsprechende Anstrengungen auf dem herkömmlichen Weg ausschliessen würde, sondern ein komplementäres Gefäss für Sonderefforts. Die digitalisierungsbezogenen Projekte und Massnahmen in der St.Galler Schulentwicklung sind unabhängig von der IT-Bildungsoffensive vielfältig, offen für Neues und in manchen Bereichen innovativ. Exemplarisch sind für die kantonal geregelten Schulen unterhalb des Tertiärbereichs folgende Aktivitäten in Erinnerung zu rufen:

In der Volksschule kommen laufend neue, pädagogisch-didaktisch digitalisierte Lehrmittel auf den Markt und in die Schulzimmer:

- Mit dem Lehrplan Volksschule wurde das Fach «Medien und Informatik» eingeführt. Den Lehrpersonen steht zur Vermittlung der Inhalte das vom Lehrmittelverlag St.Gallen verzugslos neu entwickelte Lehrmittel «inform@21» zur Verfügung.
- Das seit dem Schuljahr 2017/18 einlaufend in Einführung stehende, von den Lehrmittelverlagen Zürich und St.Gallen gemeinsam entwickelte Französischlehrmittel «dis donc!» ist mit seinen qualitativ hochstehenden digitalen Komponenten zukunftsweisend. Seine entsprechenden Innovationen mit dem digitalen Arbeitsbuch sind im Schulfeld bisher einzigartig.
- Weitere digitalisierte Anwendungen sind im Einsatz. Beispielsweise wurde im Bereich des Erstlesens und Rechnens durch den Lehrmittelverlag St.Gallen bereits vor Jahren die App «Appolino» entwickelt, die auf Tablets aller Betriebssysteme läuft.
- Herkömmliche Lehrmittel-Reihen werden laufend mit digitalen Komponenten für Lehrpersonen sowie für Schülerinnen und Schüler ergänzt. Dies ermöglicht ein konvergentes Arbeiten im Schulzimmer. Neu kommen auch komplett digitale Arbeitsplattformen zu Lehrmitteln auf den Markt, die spezifisch für Tablet-Klassen entwickelt wurden. Schulen, die mit der notwendigen Infrastruktur ausgestattet sind – das sind heute praktisch alle –, nutzen diese digitalen Lehrmittel-Komponenten und Arbeitsplattformen.

- Der Kanton St.Gallen ist in Zusammenarbeit mit dem Kanton Zürich dabei, in Weiterentwicklung der richtungsweisenden St.Galler Testsysteme adaptive Lernfördersysteme zu entwickeln (Lernlupe für die Primarschule, Lernpass/Stellwerk für die Oberstufe).

Sekundarstufe II:

- Als Konsequenz aus der Analyse und Berichterstattung zum Fachkräftemangel wurde in kurzer Zeit die neue Informatikmittelschule (IMS) an den Kantonsschulen am Brühl St.Gallen und Sargans (IMS-W mit der Kombination von Eidgenössischem Fähigkeitszeugnis Informatikerin / Informatiker und kaufmännischer Berufsmaturität) sowie am Berufs- und Weiterbildungszentrum Rapperswil-Jona (IMS-T mit der schweizweit innovativen Kombination von Eidgenössischem Fähigkeitszeugnis Informatikerin / Informatiker und *technischer* Berufsmaturität) aufgebaut und auf das laufende Schuljahr 2017/18 gestartet.
- Vor kurzem haben Erziehungsrat und Regierung die Einführung des obligatorischen Fachs Informatik am Gymnasium bereits auf das Schuljahr 2018/19 beschlossen. Damit liegt der Kanton St.Gallen in dieser Hinsicht neben den Kantonen Bern und Aargau an erster Stelle.
- Für das Gymnasium entwickelt der Kanton St.Gallen zurzeit – mit dem Fokus der von der Wissenschaft geforderten Förderung der basalen Studierkompetenzen in Deutsch und Mathematik – das schweizweit innovative und stark beachtete adaptive Lernfördersystem Lernnavi.
- An den Berufsfachschulen werden die Bildungsinhalte durch die berufsspezifischen eidgenössischen Bildungsverordnungen vorgegeben. Die Grundlagen für diese Verordnungen werden von den Berufsverbänden bzw. Organisationen der Arbeitswelt erarbeitet. Diese haben es dadurch in der Hand sicherzustellen, dass im Rahmen der bedarfsgerechten Ausbildung der Lernenden der Digitalisierung Rechnung getragen wird.

Die Digitalisierung von Lehrmitteln in einer Qualität, welche die Bezeichnung unter pädagogisch-didaktischen Aspekten verdient, ist aufwändig, weil sie durch viele Faktoren beeinflusst wird. Die Digitalisierung schafft ungeahnte Möglichkeiten, Informationen in unterschiedlichsten Formen (Text, Bild, Audio usw.) darzustellen und im Unterricht einzusetzen. Dazu bedarf es mediendidaktisch aufbereiteten Materials. Die Entwicklung von digitalen Lehrmitteln ist deshalb kostenintensiv. Eingesparte Versand- und Druckkosten fallen anderweitig an (pädagogische, [fach-]didaktische und ergonomisch-technische Entwicklung, Betrieb, fortlaufend erforderliche Aktualisierung und Weiterentwicklung).

PDF-Speicherungen von gedruckten Lehrmitteln sind keine substanziiell digitalisierten Lehrmittel. Sie verlagern die Papierablage in die Computerablage, ohne dass damit ein pädagogisch-didaktischer Mehrwert verbunden wäre. Die Erfahrung zeigt auch, dass das Einlesen von klassischen Lehrmitteln zu keinen Einsparungen führt, da PDF-Dateien am Computer nur beschränkt bearbeitet werden können und deshalb meistens doch wieder ausgedruckt werden. Zudem stellt sich für ein vollständiges Scannen von Lehrmitteln als PDF-Datei die in jedem Einzelfall zu klärende Vorfrage nach der urheberrechtlichen Zulässigkeit aufgrund der zugrundeliegenden Verträge mit den Lehrmittelverlagen.

4. Die Regierung hat konzeptionelle Grundlagen geschaffen und Vorarbeiten getätigt für die Digitalisierung der behördlichen Geschäfts- und Supportprozesse. Die Schwerpunktplanung 2017–2027 (28.17.01) greift in den beiden strategischen Zielen «Gesellschaftsverträgliche Digitalisierung» und «Zukunftsorientierte Reformen» unter dem Schwerpunkt 4 «Zukunft proaktiv gestalten» die Digitalisierung auf. Der Erreichung der entsprechenden Ziele dient die vor einem Jahr erlassene und seit Januar 2017 in Umsetzung stehende IT-Strategie SG 2016+. In deren Handlungsfeld «Business & Prozesse» wird für die Digitalisierung die sinnvolle Reihenfolge – Prozessanalyse und -optimierung vor Umsetzung mit der Informationstechnologie – beschrieben. Sodann hat die Regierung das IT-Reformpaket 2019 aufgesetzt,

das insbesondere den Prinzipien der sogenannten Tallinn-Papiere aus dem als Vorbild für Digitalisierung bekannten Estland folgt.

In der Verwaltung und an ihren Schnittstellen zur Bevölkerung besteht Potenzial für Digitalisierungsvorhaben, insbesondere durch Aufhebung von Medienbrüchen. Unstrukturierte Informationen aus Textdokumenten sollen in eine strukturierte und damit universell nutzbare Form gebracht werden. Sodann sollen interne Prozesse von der Papierform abgelöst werden. In diesem Sinn laufen grundlegende Querschnittsprojekte, z.B. GEVER zu Prozessmanagement, Ablaufsteuerung und Geschäftskontrolle generell, E-Recruiting / E-Dossier für den HR-Bereich oder die – mit der kommunalen Staatsebene koordinierten – Projekte zum E-Government (E-Portale u.a.).

Im operativen Geschäftsalltag ist die Digitalisierung von Prozessen abhängig von der Initiative der zuständigen Ämter und Dienststellen, von deren Ressourcen und von der Qualität der verarbeiteten Daten. Vor diesem Hintergrund wird im Jahr 2018 ein fachlich unterstützter Schwerpunkt für die Sensibilisierung der Dienststellen der kantonalen Verwaltung für die Digitalisierungspotenziale in den Geschäftsprozessen gesetzt. Diese Sensibilisierung soll die Automatisierung von Geschäftsprozessen nach bereits bestehenden Vorbildern fördern. Ein Beispiel für eine weitgehend umgesetzte Digitalisierung ist die automatisierte Verwaltung von Identitäten, Rollen und Berechtigungen. Waren früher nach der Einstellung neuer Mitarbeitender nebst den Einträgen im HR-System lange Listen von Aktivitäten notwendig, damit diese mit allen benötigten IT-Werkzeugen arbeiten konnten, ist heute der ganze Prozess aus dem HR-System heraus automatisiert.