

IT-Bildungsoffensive: Eine Zwischenbilanz

Programmausschuss der ITBO hat mehrere Teilprojektaufträge freigegeben

Von José Gomez

Der Kanton St.Gallen soll mit der IT-Bildungsoffensive zu einem führenden Standort bei der digitalen Transformation von Schule und Bildung werden. Für die Umsetzung dieses Zukunftsprojekts auf Stufe Volksschule und Mittelschulen ist die PHSG mitverantwortlich. Seit Oktober 2019 laufen die Vorarbeiten für die verschiedenen Teilprojekte. Dabei ist der Dialog mit den schulischen Akteuren und Anspruchsgruppen sehr wichtig.

Smartphone, Smarthome, Smart City, Smart Education oder künstliche Intelligenz: Der «Computer» dringt in unterschiedlichen Erscheinungsformen in immer mehr Lebensbereiche ein und macht auch vor der Schule nicht halt.

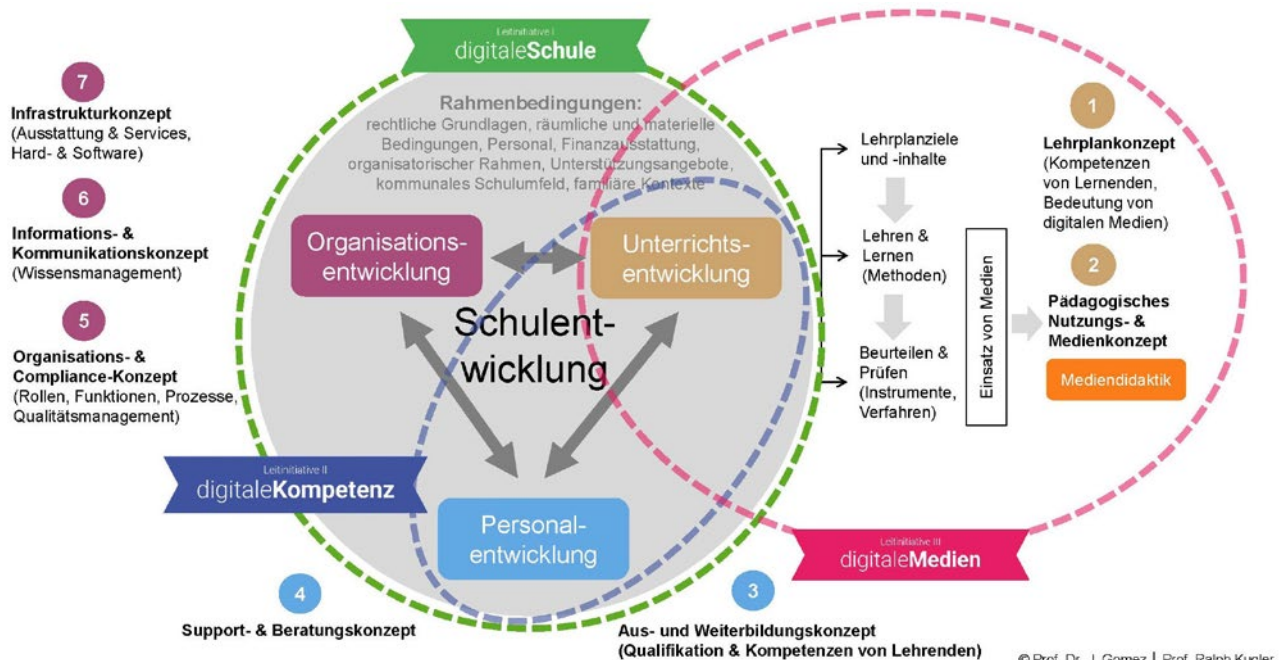
Der Leitmedienwechsel und die Konnektivität, d.h. die zunehmende Substitution von gedruckten durch digitale Medien und die Verbindung von Computern und Daten über das Internet, bringen neue Chancen und Herausforderungen mit sich. Von der Schule wird erwartet, dass sie die Schülerinnen und Schüler auf die technologischen Veränderungen bestmöglich vorbereitet und die Potenziale der neuen Medien und des Internets für das Lehren und Lernen nutzt. Gleichzeitig sollen Kinder und Jugendliche zu einem reflektierten Umgang mit neuen Technologien befähigt und für die kritischen Aspekte der Digitalisierung sensibilisiert werden. Vor diesem Hintergrund hat die St.Galler Stimmbevölkerung in der Volksabstimmung vom 10. Februar 2019

vorausschauend und mit klarer Mehrheit der IT-Bildungsoffensive zugestimmt (s. Kasten). Das Zukunftsprojekt soll den Kanton St.Gallen zu einem führenden Standort mit überregionaler Ausstrahlung bei der digitalen Transformation von Schule und Bildung machen.

Drei Leitinitiativen im Fokus

Die IT-Bildungsoffensive fokussiert im Schwerpunkt 1 (Volksschule und Mittelschulen) die Begleitung und Unterstützung von Schulen bei der digitalen Transformation. Es geht um Schulentwicklung entlang von drei Schwerpunkten: Unterricht, Personal und Organisation (s. Abbildung 1).

Abbildung 1: Referenzrahmen für die Umsetzung der IT-Bildungsoffensive im Schwerpunkt 1 (Volksschule und Mittelschulen)



Am 19. Oktober 2019 hat die Regierung des Kantons St.Gallen der PHSG als Leadorganisation des Schwerpunkts 1 den definitiven Auftrag zur Umsetzung der IT-Bildungsoffensive erteilt. Gegenstand des Projektauftrags bilden drei Leitinitiativen.

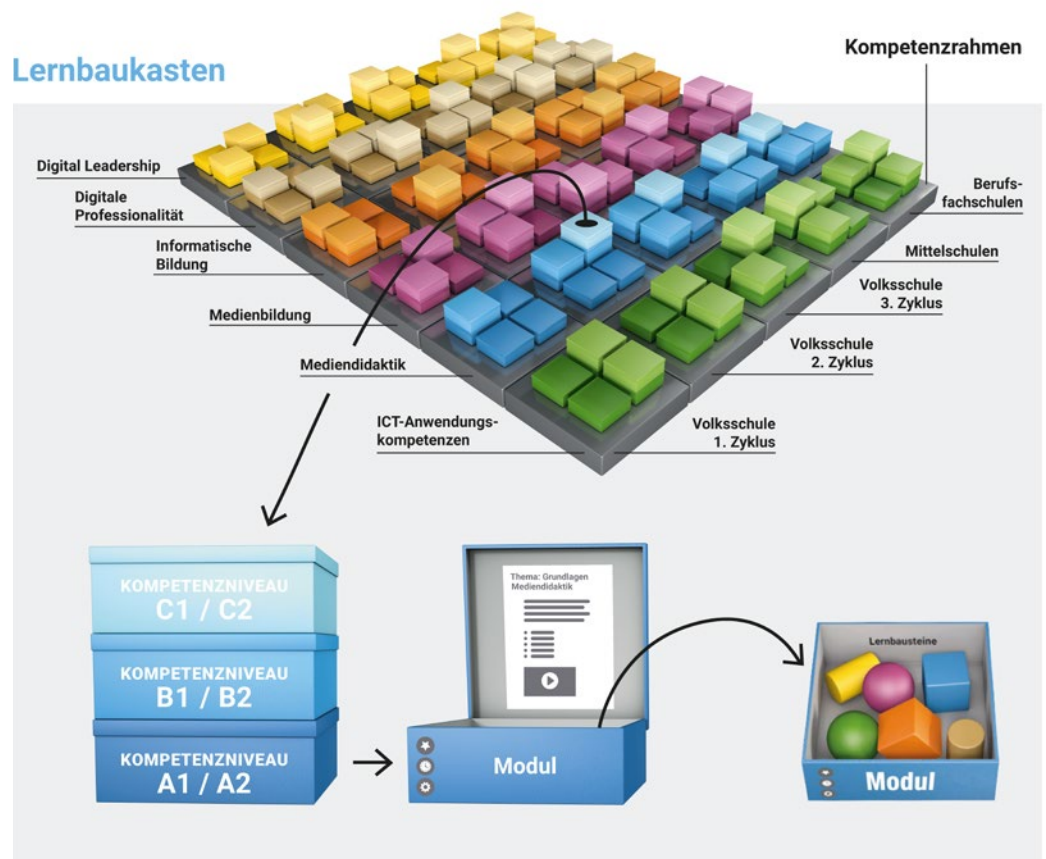
Im Rahmen der Leitinitiative «digitaleSchule» werden unter der Leitung des Kompetenzzentrums Digitalisierung & Bildung der PHSG an Modellschulen auf Stufe Volksschule und in Modellprojekten an Mittelschulen unter anderem neue, digitale Unterrichtskonzepte ent-

wickelt und erprobt. Der Teilprojektauftrag zur Umsetzung der Leitinitiative «digitaleSchule» auf Stufe Volksschule wurde im November vom Programmausschuss der IT-Bildungsoffensive genehmigt und freigegeben. Über die Freigabe des Teilprojektauftrags zur Umsetzung von Modellprojekten an den Mittelschulen entscheidet der Programmausschuss Ende Januar.

Die Leitinitiative «digitaleKompetenz» umfasst als zentrales Element die Weiterbildung der Lehrpersonen und Schulleitungen nach dem Cafeteria-Prinzip (s.

Abbildung 2): Lehrpersonen und Schulleitungen der Volksschule sowie von Mittelschulen und Berufsfachschulen werden sich – wie aus dem Angebot einer Cafeteria – stufen- und bedarfsgerechte Weiterbildungen zusammenstellen können. Die Teilnehmenden erhalten dabei auch die Möglichkeit, sich zu spezialisieren und Hochschulabschlüsse (z.B. CAS-Abschlüsse) zu erwerben. Der Teilprojektauftrag und das dazugehörige Grobkonzept wurden am 15. Juni vom Programmausschuss freigegeben. Die ersten Weiterbildungsangebote sind für den Spätherbst 2021 geplant.

Abbildung 2: Weiterbildungskonzept der IT-Bildungsoffensive



Die dritte Leitinitiative «digitaleMedien» beinhaltet auf Stufe Volksschule als mittelfristiges Ziel die Entwicklung eines innovativen und zukunftsweisenden digitalen Lernangebots für den Fachbereich Medien und Informatik in Zusammenarbeit mit dem Lehrmittelverlag des Kantons St.Gallen. Vorgängig sollen dazu die aktuelle Marktsituation im Bereich Medien und Informatik analysiert und eine empirische Lehrmittelanalyse im Kanton St.Gallen durchgeführt werden. Der Teilprojektauftrag wurde vom Programmausschuss am 6. November freigegeben. Auf Stufe Mittelschulen hat die Leitinitiative die Evaluation und Weiterentwicklung des adaptiven Lernfördersystems für Deutsch und Mathematik «Lernnavi» zum Ziel. Der entsprechende Teilprojektauftrag wird im Programmausschuss Ende Januar behandelt.

Chancen und Risiken

Die IT-Bildungsoffensive schafft wichtige Voraussetzungen, um die pädagogischen Potenziale neuer Technologien im Unterricht zu nutzen und Lehrpersonen sowie Schülerinnen und Schüler gleichermaßen für die kritischen Aspekte der Digitalisierung zu sensibilisieren. Die Leitinitiativen führen im Idealfall zu einer Stärkung aller Lehrpersonen und Schulleitungen sowie zu einer reflektierten Weiterentwicklung von Unterrichtskonzepten und Lernmedien, welche das Lernen der Schülerinnen und Schüler wirksam fördern. Gleichwohl gehen mit dem digitalen

Wandel auch Risiken einher. Eine Gefahr liegt in der einseitigen Fokussierung auf das Digitale, ohne zu berücksichtigen, dass mit der zunehmenden Technologisierung auch das an Bedeutung gewinnt, was die Maschine dem Menschen nicht abnehmen kann. Gemeint sind menschliche Fähigkeiten («Human Skills») wie Empathie, Teamfähigkeit, Kreativität oder Resilienz. Im Rahmen der IT-Bildungsoffensive werden deshalb auch Konzepte zur Förderung überfachlicher Kompetenzen (Selbst- und Sozialkompetenzen) von Schülerinnen und Schülern (weiter-)entwickelt und erprobt. Der Teilprojektauftrag dazu wurde vom Programmausschuss bereits freigegeben.

Ein zweites Risiko besteht in der zunehmenden Fokussierung von Schulen auf das Quantifizierbare. Digitale Technologien haben die Möglichkeit und Bereitschaft zur Messung und Protokollierung aller Arten von Daten erhöht. Der bei Individuen als «Quantified Self» bezeichnete Trend zur Selbstmessung und Selbstoptimierung mittels Fitnessarmbändern, Smartwatches oder anderer Geräte und Applikationen manifestiert sich in Organisationen als zunehmende Bürokratisierung in Form von Statistiken jeder Art, kennzahlenbasiertem Qualitätsmanagement, Benchmarking oder Rankings. Es droht eine Fokussierung auf das quantitativ Messbare, während das Nichtmessbare an Bedeutung verliert.

Ein Gemeinschaftsprojekt

Schulen und ihre Akteure sind deshalb nicht nur darin gefordert, zu überlegen, was sie mit den neuen Technologien alles anstellen könnten, sondern primär darin, was sie wollen. Diesbezüglich braucht es einen Dialog zwischen den schulischen Akteuren und Anspruchsgruppen. Die PHSG als Leadorganisation für die Umsetzung der IT-Bildungsoffensive auf Stufe Volksschule und Mittelschulen versteht die IT-Bildungsoffensive deshalb als ein Gemeinschaftsprojekt. Die Auswahl, Konkretisierung und Umsetzung der Projekte sowie die Ausarbeitung des Weiterbildungsangebots erfolgen unter anderem in Absprache mit dem Bildungsdepartement, dem Bildungsrat und weiteren Anspruchsgruppen. Die IT-Bildungsoffensive steht immer noch am Anfang. Vieles muss noch gemeinsam definiert und umgesetzt werden. Inwieweit die Chancen genutzt und welche Erkenntnisse aus der IT-Bildungsoffensive gewonnen werden, wird sich in den kommenden Jahren zeigen.

IT-Bildungsoffensive

Die St.Galler IT-Bildungsoffensive umfasst fünf Schwerpunkte: Volksschule und Mittelschulen, Berufsbildung, Fachhochschulen, Universität St.Gallen, Wirtschaftspraktika und MINT-Förderung. Die Umsetzung erfolgt von 2019 bis 2027, das Budget beträgt 75 Millionen Franken.