

Einfache Anfrage Cavelti Häller-Jonschwil / Noger-Engeler-Häggenschwil vom 29. Januar 2021

IT-Bildungsoffensive – Stand der Arbeiten

Schriftliche Antwort der Regierung vom 23. Februar 2021

Franziska Cavelti Häller-Jonschwil und Sarah Noger-Engeler-Häggenschwil erkundigen sich in ihrer Einfachen Anfrage vom 29. Januar 2021 nach dem Stand der Arbeiten in Sachen IT-Bildungsoffensive (ITBO).

Die Regierung antwortet wie folgt:

Die ITBO ist ein Investitionsprogramm für Bildungsinnovation in der digitalen Transformation mit einem Sonderkredit von 75 Mio. Franken für eine Zeitspanne von acht Jahren bis zum Jahr 2027. Der Kredit finanziert die Ausbildung qualifizierter Fachkräfte für die Wirtschaft an den Hochschulen (Wirkung an der Spitze) sowie die Qualifikation der Auszubildenden in Schulen und Lehrbetrieben (Wirkung in der Breite). Zudem ermöglicht er Innovationen auf der Drehscheibe Digitalisierung und Pädagogik. Die fünf Schwerpunkte der ITBO umfassen mit den Volks- und Mittelschulen, der Berufsbildung, der Fachhochschule, der Universität sowie der Vernetzung von Bildung und Wirtschaft bzw. der MINT-Förderung alle Bildungsstufen im Kanton. Zurzeit bestehen sechs Projekte wie folgt:

Schwerpunkt	Volksschule/ Mittelschule	Berufsbildung	Universität	Fachhochschule	Wirtschaftspraktika und MINT-Förderung		
Lead	PHSG	Amt für Berufsbildung und PHSG	HSG	OST	Verein IT St.Gallen	Smartfeld	Einzelne Akteure in der MINT-Förderung
Projekt	Kompetenzzentrum Digitalisierung und Bildung	Berufsbildung	Aufbau der School of Computer Science	Angewandte Digitalisierung	Vernetzung von Bildung und Wirtschaft	Erfahrungsräum für Kreativität, Technologie und Zukunftskompetenzen	(Direktförderung einzelner Vorhaben mit doppelter finanzieller Drittbeteiligung)
Anzahl Teilprojekte	6	3	2	3	1	4	bislang 3 Vorhaben

Zu den einzelnen Fragen:

1. Ein langjähriges Grossprogramm wie die ITBO absorbiert fürs Erste einen organisatorischen Anlauf. Dieser hat die Jahre 0 (2019) und 1 (2020) beansprucht. Nachdem im Jahr 2019 die Governance des Gesamtprogramms aufgebaut worden war (Verordnungsrecht, Programmsteuerung mit Beirat, Programmleitung, Projektleitungen, Qualitäts- und Risikomanagement), wurden im Jahr 2020 die Aktivitäten vorbereitet. So haben alle sechs Leadorganisationen ihre Projektaufträge erarbeitet. Diese wurden durch den Programmausschuss zu Händen der Regierung verabschiedet und durch diese genehmigt. Die meisten Projekte beinhalten mehrere Teilprojekte. Bis auf einen Teilprojektauftrag mit der Besonderheit der Zusammenarbeit mit dem Bund und weiteren Kantonen in der Berufsbildung sind seit Anfang 2021 alle Teilprojektaufträge frei gegeben. Damit ist die organisatorische Aufbauarbeit des Programms abgeschlossen. Der vom Programmausschuss eingesetzte Beirat – bestehend aus Exponenten aus der Privatwirtschaft, der nationalen Bildungspolitik, der IT-Industrie usw. –

hat im Jahr 2020 zweimal getagt und sich mit den einzelnen Vorhaben auseinandergesetzt, was sicherstellt, dass eine Aussensicht in das Programm einfließt. Die Covid-19-Epidemie hat auch der ITBO zu schaffen gemacht, den Fortschritt indessen nicht gravierend gestört.

Im Jahr 2020 konnte über den Programmaufbau hinaus schon erste Wirkung erzielt werden:

- *Schwerpunkt Universität:* Mit der Eröffnung der School of Computer Science an der Universität St.Gallen (SCS-HSG) im vergangenen Oktober wurde die Grundlage gelegt, dass ab dem kommenden Herbstsemester die ersten Masterstudierenden ihr Studium in technischer Informatik beginnen können.
- *Schwerpunkt Wirtschaftspraktika und MINT-Förderung / Projekt Erfahrungsraum für Kreativität, Technologie und Zukunftskompetenzen:* Im November 2020 öffnete in den Räumen der Leadorganisation Smartfeld der ICT Campus seine Tore – trotz der Covid-19-Epidemie ist das Interesse an diesem Angebot gross.
- *Schwerpunkt Wirtschaftspraktika und MINT-Förderung / Direktförderung:* Die Simply-Nano 2-Experimentierkoffer wurden in der Volksschule breit und mit gutem Feedback zur Anwendung gebracht. Weitere bewilligte MINT-Förderaktivitäten (tunOstschweiz, FITNA) mussten wegen Corona verschoben werden.

Die breite Wirkung der ITBO setzt im Jahr 2021 ein:

- *Schwerpunkt Wirtschaftspraktika und MINT-Förderung / Projekt Vernetzung von Bildung und Wirtschaft:* Im Frühsommer 2021 wird die Vernetzungsplattform «MATCHD» online gehen und damit das Projekt «Bildung und Wirtschaft vernetzen» im Lead des Vereins IT St.Gallen in die Anwendung gelangen. Die Plattform wird Angebot und Nachfrage von Praktikumsplätzen im Kanton aufeinander abstimmen.
- *Schwerpunkt Universität:* Im Herbstsemester beginnen die Studierenden den Masterstudiengang an der neu gegründeten SCS-HSG. Die HSG vollzieht damit erstmalig den Schritt zum Anbieter in einer Disziplin der technisch orientierten Fakultätsgruppe und erfüllt die Nachfrage der Wirtschaft nach akademisch qualifizierten Informatikerinnen und Informatikern.
- *Schwerpunkt Fachhochschule:* Mit dem Start des Herbstsemesters wird an der Ost – Fachhochschule Ostschweiz (OST) der Bachelorlehrgang Informatik nicht mehr ausschliesslich in Rapperswil, sondern neu auch in der Stadt St.Gallen verfügbar sein. Diese Markterweiterung bringt im Bogen Fürstenland – St.Gallen – Bodensee das bislang schwache Angebot an Ausbildungsplätzen für qualifizierte Fachkräfte in Informatik mit der grossen Nachfrage in Einklang. Damit tritt das erste der drei ITBO-Teilprojekte an der OST in Vollzug.
- *Schwerpunkt Volksschule und Mittelschulen:* Im Sommer starten ausgewählte Modellschulen der Volksschule unter der Begleitung der Leadorganisation Pädagogische Hochschule St.Gallen (PHSG) mit der Erprobung verschiedener Szenarien digitaler Pädagogik wie adaptives Lernen, Blended Learning, 1:1 Computing und makeorientiertes Lernen. Zugleich beginnen an ausgewählten Mittelschulen zwei von drei geplanten Modellprojekten (Blended Learning, pädagogischer und technischer Support).
- *Schwerpunkte Volksschule und Mittelschulen sowie Berufsbildung:* Ende 2021 ist auch das von der Leadorganisation PHSG entwickelte modulare Weiterbildungsprogramm für die Lehrpersonen bereit. Die Lehrenden werden unter der Führung der Schulleitungen und mit Hilfe eines computergestützten Selektionsprogramms stufen- und bedarfsgerechte Weiterbildungen zusammenstellen können, um damit ihre pädagogisch-didaktischen Kompetenzen für die digitale Transformation zu stärken.

2. Bis zum 31. Dezember 2020 wurden für alle Teilprojekte und Einzelvorhaben Fr. 9'068'557.90 bzw. 12 Prozent aus dem Sonderkredit beansprucht und ausbezahlt. Die jeweiligen Anträge wurden durch den entsprechenden Projektausschuss geprüft, dem Programmausschuss vorgelegt und durch die Regierung freigegeben.

3. Die Ausbildungsstätten sind seit Anwendung der Verordnung zur Umsetzung der IT-Bildungsoffensive (sGS 211.731) am 1. April 2019 intensiv in die Umsetzung der ITBO einbezogen.

- a) Folgende Ausbildungsstätten sind Leadorganisation im entsprechenden Schwerpunkt:
- PHSG im Schwerpunkt Volksschule und Mittelschulen, z.T. auch im Schwerpunkt Berufsbildung;
 - OST im Schwerpunkt Fachhochschule;
 - HSG im Schwerpunkt Universität.

b) Der Schwerpunkt Volksschule und Mittelschulen mit dem Projekt «Kompetenzzentrum Digitalisierung und Bildung (KoDiBi)» ist weitreichend und organisatorisch komplex. In ihm sind der Einbezug des Bildungsrates und der Sozialpartner der Schulwelt sicherzustellen. Im Projektausschuss ist neben dem Bildungsdepartement auch der Bildungsrat mit dem Vorsitzenden von dessen Ausschuss Digitalisierung vertreten. Der Bildungsrat ist verantwortlich, die Erkenntnisse aus den explorativen Teilprojekten in die auf Nachhaltigkeit ausgerichtete Schulentwicklung zu überführen. Er tut dies mit Vorgaben zu den Rahmenbedingungen der Teilprojekte und zu den Transfers aus diesen. Ausserdem bereitet er eine allgemeine Planungsvorgabe für die digitale Transformation an den Schulen vor, die nicht nur das Projekt KoDiBi der ITBO, sondern auch das mit dem neuen Lehrplan eingeführte Fach Medien und Informatik (Mul) bzw. die diesem Fach entsprechenden Kompetenzen berücksichtigt. In der Projektorganisation von KoDiBi besteht sodann eine Begleitgruppe, in die alle Stakeholder der Schulwelt (Verbände der Gemeinden bzw. Schulträger, der Schulleitungen, der Lehrpersonen und des weiteren Schulpersonals) eingeladen sind.

Das Projekt KoDiBi beinhaltet folgende sechs Teilprojekte (TP):

- TP1a: Modellschulen Volksschule;
- TP1b: Überfachliche Kompetenzen;
- TP2: Modellprojekte Mittelschulen;
- TP3: Weiterbildung Lehrpersonen Volk- und Mittelschulen;
- TP4: Lehrmittel Medien und Informatik Volksschule;
- TP5: Lernnavi Mittelschulen.

In den Teilprojekten erfolgt der Einbezug der Ausbildungsstätten vor Ort in Nachachtung der Schulautonomie auf der kommunalen Staatsebene (Volksschule) und der Führung der Schulen der Sekundarstufe II durch das Bildungsdepartement (Mittelschulen).

Ein direkter Einbezug der Volksschulträger vor Ort findet in TP1a statt: Mit dem Beginn des Schuljahres 2021/22 werden an ausgewählten Volksschulen im Kanton verschiedene Szenarien, beschrieben in Ziff. 1 vorstehend, erprobt. Die Rekrutierung dieser Modellschulen, und somit auch der Einbezug der Ausbildungsstätten in den Gemeinden, hat mit fünf Informationsveranstaltungen im Zeitraum vom 12. bis 26. Januar 2021 begonnen. Diese wurden auf den für die Volksschule üblichen Kanälen angekündigt und erfreuten sich grosser Beteiligung. Der Bildungsrat wird die Modellschulen im Juni 2021 bezeichnen. Der Transfer der Erkenntnisse aus den Modellschulen in die Breite aller Schulen («Folgeschulen») erfolgt früh, bereits ab dem Jahr 2022, womit insoweit indirekt alle Ausbildungsstätten in die ITBO einbezogen sein werden.

In TP3 findet der Einbezug der Volksschulträger indirekt statt. Um die Lehrpersonen auf dieser Stufe fit für die Digitalisierung zu machen, wird ein stufengerechtes und modulares Ausbildungsangebot entwickelt. Diese Entwicklung wird durch die Leadorganisation PHSG geleistet und durch den Projektausschuss des Projekts KoDiBi gesteuert. Den Volksschulträgern kommt in diesem Teilprojekt eine steuernde Funktion in Bezug auf die Weiterbildungs- und Laufbahnplanung der Lehrpersonen zu. Die an der Volksschule Beteiligten, namentlich die Spitzen von Verbänden und Sozialpartnern, wurden anlässlich einer Informationsveranstaltung am 23. September 2020 im Bildungsdepartement über das Teilprojekt informiert. Der Start dieses modularen Weiterbildungsprogrammes ist wie vorstehend in Ziff. 1 dargelegt auf den Spätherbst 2021 vorgesehen, die Vorbereitungsarbeiten zur Umsetzung beginnen unter intensiviertem Einbezug der Volksschulträger im kommenden Sommer.

c) Der Einbezug der Ausbildungsstätten auf der Sekundarstufe II in die ITBO ist ebenfalls gewährleistet und findet seit dem Beginn der Umsetzung der ITBO Anwendung. Im Projektausschuss zum Projekt KoDiBi (vorstehend Bst. b) hat neben den Vertretungen des Bildungsdepartementes auch die Präsidentin der Kantonalen Rektorenkonferenz der Mittelschulen Einsitz. Im Projektausschuss zum Projekt Berufsbildung wirken als Vertretungen der Schulen die Rektoren des Gewerblichen Berufs- und Weiterbildungszentrums St.Gallen (GBS) und des Berufs- und Weiterbildungszentrums Wil-Uzwil (BZWU) mit.