



Parlamentarischer Kommissionsdienst

Protokoll

	vorberatende Kommission (33.18.05) «Kantonsratsbeschluss über einen Sonder- kredit für die IT-Bildungsoffensive»	Sandra Stefanovic Geschäftsführerin
Termin	Mittwoch, 9. Mai 2018 08.30 bis 14.45 Uhr	Staatskanzlei Regierungsgebäude 9001 St.Gallen T +41 58 229 04 91 sandra.stefanovic@sg.ch
Ort	St.Gallen, Bildungsdepartement, Davidstrasse 31, Sitzungszimmer 601	

St.Gallen, 30. Mai 2018

Kommissionspräsident

Andreas Hartmann-Rorschach

Teilnehmende

Kommissionsmitglieder

SVP	Michael Götte-Tübach, Gemeindepräsident
SVP	Christoph Gull-Flums, Gemeindepräsident
SVP	Ivan Louis-Nesslau, Doktorand / Geschäftsführer
SVP	Sandro Wasserfallen-Goldach, Sekundarlehrer
SVP	Bernhard Zahner-Kaltbrunn, Comestibles-Händler
CVP-GLP	Sandro Hess-Balgach, Schulleiter
CVP-GLP	Michael Hugentobler-St.Gallen, Unternehmer
CVP-GLP	Monika Lehmann-Rorschacherberg, Dozentin / Kindergärtnerin
CVP-GLP	Mathias Müller-Lichtensteig, Stadtpräsident
SP-GRÜ	Karl Bürki-Gossau, Primarlehrer
SP-GRÜ	Andrea Schöb-Thal, Leiterin Finanzen und Dienste
SP-GRÜ	Christoph Thurnherr-Wattwil, Berufsschullehrer
FDP	Katrin Frick-Buchs, Betriebswirtschafterin
FDP	Andreas Hartmann-Rorschach, Hausarzt, <i>Kommissionspräsident</i>
FDP	Isabel Schorer-St.Gallen, Leiterin Standortförderung

Von Seiten des zuständigen Departementes

- Regierungsrat Stefan Kölliker, Vorsteher Bildungsdepartement
- Jürg Raschle, Generalsekretär, Bildungsdepartement
- Bernhard Thöny, Leiter Dienst für Finanzen und Informatik, Bildungsdepartement

Weitere Teilnehmende (für Traktanden 1 bis 2)

- Tom Kleiber, selbstständiger Berater in Digitalisierungsfragen / ehem. Leiter Public Sector bei Microsoft Schweiz
- Thomas Bieger, Rektor / Professor für Betriebswirtschaftslehre, Universität St.Gallen
- Ralph Kugler, Dozent Medienpädagogik und Mediendidaktik / Co-Institutsleiter, Institut ICT & Medien, Pädagogische Hochschule St.Gallen
- Marco Frauchiger, Rektor des Berufs- und Weiterbildungszentrums Wil-Uzwil / Schulratspräsident der Oberstufenschulgemeinde Oberbüren-Niederwil-Niederbüren
- Lothar Ritter, Rektor / Leiter Leistungsbereich Lehre, Interstaatliche Hochschule für Technik Buchs

Geschäftsführung / Protokoll

- Sandra Stefanovic, Geschäftsführerin, Parlamentsdienste
- Leandra Cozzio, Stv. Geschäftsführerin, Parlamentsdienste

Bemerkung

Die Sitzungsunterlagen (Einladung, Protokoll, Beilagen) sind im geschützten Bereich des Ratsinformationssystems (Extranet)¹ zu finden. Erlasse sind in elektronischer Form der Gesetzessammlung des Kantons St.Gallen² sowie der systematischen Rechtssammlung des Bundes³ zu entnehmen.

1 <https://www.ratsinfo.sg.ch/home/login.html>
2 <https://www.gesetzessammlung.sg.ch>
3 <https://www.admin.ch>

Inhaltsverzeichnis

1	Begrüßung und Information	4
2	Einführung und Vorstellung der Vorlage I	5
2.1	Aussensicht und Übersicht	5
2.2	Schwerpunkt 1 «Kompetenzzentrum Digitalisierung & Bildung»	6
2.3	Schwerpunkt 2 «Lernortübergreifende Berufsbildung»	10
2.4	Schwerpunkt 4 «School of Information and Computing Science»	13
2.5	Schwerpunkt 3 «Kompetenzzentrum Angewandte Digitalisierung»/ Schwerpunkt 5 «Bildung und Wirtschaft»	15
3	Einführung und Vorstellung der Vorlage II	16
4	Allgemeine Diskussion	18
5	Spezialdiskussion	25
5.1	Beratung Botschaft	25
5.2	Beratung Beschluss	32
5.3	Aufträge	32
5.4	Rückkommen	37
6	Gesamtabstimmung	37
7	Abschluss der Sitzung	37
7.1	Bestimmung des Berichterstatters	37
7.2	Medienorientierung	37
7.3	Verschiedenes	38

1 Begrüssung und Information

Hartmann-Rorschach, Präsident der vorberatenden Kommission, begrüsst die Mitglieder der vorberatenden Kommission und folgende Personen:

- Regierungsrat Stefan Kölliker, Vorsteher Bildungsdepartement;
- Jürg Raschle, Generalsekretär, Bildungsdepartement;
- Bernhard Thöny, Leiter Dienst für Finanzen und Informatik, Bildungsdepartement;
- Tom Kleiber, selbstständiger Berater in Digitalisierungsfragen / ehem. Leiter Public Sector bei Microsoft Schweiz;
- Thomas Bieger, Rektor / Professor für Betriebswirtschaftslehre, Universität St.Gallen;
- Ralph Kugler, Dozent Medienpädagogik und Mediendidaktik / Co-Institutsleiter, Institut ICT & Medien, Pädagogische Hochschule St.Gallen;
- Marco Frauchiger, Rektor des Berufs- und Weiterbildungszentrums Wil-Uzwil / Schulratspräsident der Oberstufenschulgemeinde Oberbüren-Niederwil-Niederbüren;
- Lothar Ritter, Rektor / Leiter Leistungsbereich Lehre, Interstaatliche Hochschule für Technik Buchs;
- Sandra Stefanovic, Geschäftsführerin, Parlamentsdienste;
- Leandra Cozzio, Stv. Geschäftsführerin, Parlamentsdienste.

Seit der Kommissionsbestellung in der Aprilsession 2018 nahm der Kantonsratspräsident keine Ersatzwahlen in die vorberatende Kommission vor. Ich stelle fest, dass die vorberatende Kommission beratungsfähig ist. Hugentobler-St.Gallen war zu Beginn anwesend, er musste kurzfristig die Sitzung verlassen. Er kehrt aber um 10 Uhr wieder zurück.

Ich gehe als Kommissionspräsident mit gutem Beispiel voran und lege meine Interessenbindungen offen: Ich bin Präsident des kantonalen Gewerbeverbandes.

Wir behandeln Botschaft und Entwurf der Regierung «Kantonsratsbeschluss über einen Sonderkredit für die IT-Bildungsoffensive» vom 13. März 2018. Der vorberatenden Kommission wurden seit der Einladung keine zusätzlichen Unterlagen verteilt bzw. zugestellt.

Ich weise darauf hin, dass die Beratung elektronisch aufgezeichnet wird, was der Geschäftsführung die Fertigstellung des Protokolls erleichtert. Deshalb bitte ich Sie, nur zu sprechen, wenn ich Ihnen mit Ihrem politischen Namen das Wort erteile. Die Geschäftsführung dankt für die Abgabe der Manuskripte insbesondere zur allgemeinen Diskussion. Für das Protokoll gilt das gesprochene Wort. Eine weitere Information, vor allem als Hinweis für die Mitglieder, die zum ersten Mal in einer vorberatenden Kommission mitwirken: Sowohl die Kommissionsberatungen nach Art. 59 des Geschäftsreglements des Kantonsrates (sGS 131.11; abgekürzt GeschKR) als auch das Kommissionsprotokoll nach Art. 67 GeschKR sind vertraulich. Erst mit der Rechtsgültigkeit rechtsetzender Erlasse, nach Ablauf der Referendumsfrist, entfällt die Vertraulichkeit.

Zu Beginn wird die vorberatende Kommission eine Einführung in die Vorlage erhalten, danach führt sie eine allgemeine Diskussion anstelle einer Eintretensdiskussion über die Vorlage mit einleitenden Bemerkungen des zuständigen Regierungsrates. Anschliessend führt die vorberatende Kommission die Spezialdiskussion sowie die Gesamtabstimmung durch. Die Gastreferenten verlassen die Sitzung vor Beginn der allgemeinen Diskussion. Fragen sind deshalb direkt im Anschluss an die Referate zu stellen.

2 Einführung und Vorstellung der Vorlage I

2.1 Aussensicht und Übersicht

Tom Kleiber: (Präsentation Tom Kleiber, Folien 1–10)

Bei der Digitalisierung geht es heute nicht mehr darum, ein Gerät mehr bedienen zu können. Digitalisierung kann man in drei Entwicklungen zusammenfassen: (1) Wir vernetzen uns und unsere Welt immer mehr miteinander; (2) Die Daten der Vernetzung werden zunehmend mit freiem Zugriff zur Verfügung gestellt. Dadurch entsteht ein digitales Abbild unserer Welt; (3) Es entstehen immer bessere Programme, die sich schneller und besser in der digitalen Welt zurechtfinden als wir (künstliche Intelligenz). Zur leichteren Greifbarkeit der Thematik, werde ich Ihnen drei z.T. etwas überspitzte Thesen vorstellen. Die erste These lautet: «Die Tastatur ist tot es lebe die Intelligenz». Technologie hat sich heute zum Werkzeug entwickelt, das immer intelligenter wird. Die heutigen Bedienungsmöglichkeiten wie die Tastatur sind eigentlich etwas Unnatürliches und werden heute vermehrt über natürlichere Interaktionen wie Sprache ersetzt. Viele Aufgaben fallen durch die Digitalisierung weg, aber es entstehen auch neue Möglichkeiten. Im Bereich der Bildung müssen wir die MINT-Kompetenzen (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik) und das Programmieren fördern, weil dies zentral für die Zukunft ist. Zudem müssen wir dem «digital divide» entgegenwirken und vermeiden, dass nur ein kleiner Teil der Bevölkerung besonders gut ausgebildet wird in digitalen Belangen. Die zweite These lautet: «Heutige Organisationsformen taugen nicht für die digitale Welt». Grosse Konzerne kaufen heute Start-ups ein und integrieren sie nicht in ihre Organisation, damit das Start-up weiterexperimentieren kann. Ansonsten würde deren Innovation durch die starre Organisation des Grossunternehmens gehemmt. Grosse Organisationen sind meist als Silos organisiert. Diese müssen aber durchbrochen werden, um den Weg in die digitalisierte Welt in Bezug auf Geschwindigkeit zu erreichen. Die Bildungseinrichtungen sind grundsätzlich auch Silos, die unabhängig voneinander agieren. Mit der IT-Bildungsoffensive besteht die Chance, Brücken über diese Silos zu bauen und Bildung gesamthaft und nicht als einzelne Institution zu betrachten. Die dritte These lautet: «Experimentieren ist das neue Pflichtfach». Dabei ist mit Experimentieren ein wohlüberlehtes Vorgehen gemeint, mit dem Wissen, dass nicht alles so herauskommt wie erwartet und mit dem Willen, aus diesem Prozess etwas zu lernen. Das bisherige Vorgehen in der Wirtschaft mit Businessplänen und Kalkulationen von Return on Investment funktioniert heute nicht mehr. Die Welt ist dynamischer geworden und die Technologie entwickelt sich viel schneller. Deshalb müssen neue Ansätze gefunden werden. Wichtig an der IT-Bildungsoffensive ist, dass sie sich zuerst auf die ersten Schritte fokussiert, aus denen zuerst noch gelernt werden muss, da es unmöglich ist, bei diesem Vorhaben sämtliche Beträge auf acht Jahre bis ins Detail zu planen. Eine Kombination aller Thesen ermöglicht es mehrere Stakeholder zu involvieren und experimentieren zu lassen. Eine zentrale Führungsorganisation darf Innovation nicht einengen, sondern muss dynamische Entwicklungen ermöglichen.

Die IT-Bildungsoffensive soll nicht ein Projekt sein, das «nur» der Wirtschaft dient, weil Digitalisierung ein gesellschaftlicher Prozess ist. Zentral ist der Grundsatz, dass man so konkret wie nötig und so offen wie möglich vorgehen will. Digitalisierung geht weiter als nur Infrastruktur zu schaffen. Fachleute aus der Lehre müssen sich intensiv mit der Digitalisierung auseinandersetzen und sich überlegen, welche Kompetenzen zusehends gefördert werden müssen. IT-Projekte bieten zudem die Möglichkeit, Prozesse zu vereinfachen und effizienter zu gestalten. Allenfalls bietet die IT-Bildungsoffensive eine Chance der Überlastung der Lehrpersonen entgegenzuwirken. Die IT-Bildungsoffensive adressiert zentrale Schwerpunkte, ohne sich in einzelnen Massnahmen zu verlieren. Der Kanton Basel-Land hat letztes Jahr eine Strategie zur Digitalisierung

der Verwaltung verabschiedet. Das ist ein sehr spannendes Projekt, das aber von der IT-Organisation von Basel-Land getrieben wird. D.h. es ist lange nicht so vernetzt und organisationsübergreifend wie es ideal wäre. Auch in Zürich werden entsprechende Projekte vorangetrieben, aber ihnen fehlt der Überbau, den die IT-Bildungsoffensive kennt. Auch wird häufig der Fehler begangen, zu glauben, die Wirtschaft werde den Weg weisen, wie Digitalisierung anzugehen ist. Zunehmend werden Fragen zu Daten und Datenwirtschaft beantwortet werden müssen. Heute wird häufig die Datenschützerin bzw. der Datenschützer bei der Gestaltung von digitalen Fragen beigezogen, jedoch ist das nicht immer der einzige Ansprechpartner. Die IT-Bildungsoffensive versucht möglichst breit auf die Bevölkerung zuzugehen und aktiv die Zukunft mitzugestalten.

2.2 Schwerpunkt 1 «Kompetenzzentrum Digitalisierung & Bildung»

Ralph Kugler: (Präsentation Ralph Kugler, Folien 1-9)

Eine der zentralen Fragen, die sich im Rahmen der Digitalisierung stellen, ist, was die Schülerinnen und Schüler eigentlich können müssen, damit sie in den gesellschaftlichen Anforderungen prosperieren können. Der Lehrplan 21 sieht das neue Fach Medien und Informatik vor und greift damit einen Bereich auf, der bis anhin noch nicht so etabliert war. Die nächste Frage ist dann, was die Lehrpersonen können müssen, damit sie diese Kompetenz vermitteln können. Die Kompetenzen sind nicht nur fachspezifisch, sondern auch überfachlich und eher fachwissenschaftlich bzw. fachdidaktisch. Dass die relativ junge Wissenschaft Informatik über eine noch jüngere Fachdidaktik verfügt, darf nicht unterschätzt werden. Auch müssen wir uns fragen, wo die Digitalisierung Möglichkeiten bietet, die klassischen Lehr- und Lernformen so zu erweitern, dass sie attraktiver und effizienter werden und sich auch neue Businessmodelle erschliessen. Wenn wir auch den Fachkräftemangel mindern wollen, dann müssen wir die Leute für die MINT-Fächer begeistern können mit der IT-Bildungsoffensive. Durch die digitale Transformation verschiedenster Bereiche erhalten bereits heute gelehrte Bereiche mehr Bedeutung. Die Wechselwirkung zwischen dem Individuum und der Gesellschaft, namentlich die Informationsbeschaffung, der Datenschutz oder das Urheberrecht sind alles Bereiche, die den komplementären Umgang mit Medien betreffen und zentral für die Entwicklung eines mündigen Bürgers sind. Das ist eine Frage der Wirkung. Dann ist auch die Frage der Nutzung dieser Werkzeuge für individuelle oder operative Ziele zentral. Der Lehrplan 21 verfolgt die Frage, wie etwas funktioniert. Das mag sich etwas platt anhören, stellt aber eine grosse Herausforderung dar, weil herauszuschälen ist, was die Leute wissen müssen, damit sie verstehen, was auf dieser Welt passiert. Recherchekompetenz wird eine Anwendungskompetenz sein, die in Zukunft vermehrt an Bedeutung gewinnen wird. Wichtig bei der Ermittlung eines guten Suchergebnisses ist die Kenntnis über die Suchoperatoren, die Funktionsweise einer Suchmaschine, usw., um zu verstehen, was man von einer Suchmaschine erwarten darf und was nicht. Der Schwerpunkt 1 versucht verschiedene Ebenen zusammenzubringen. Die Teilprojekte «digitale Schule», «digitale Kompetenz» und «digitale Medien» sind an die Leitinitiative Informatik, Medien und Anwendungskompetenzen angelehnt. Der Schwerpunkt 1 ist eine breite Initiative in der Volksschule.

Beim Projekt «digitale Schulen» soll Handlungs- und Steuerungswissen ermittelt werden, um es den Schülerinnen und Schülern wiederum zur Verfügung stellen zu können. Einige Schulen im Kanton sind bereits weiter als andere, aber das Wissen, dass diese Schulen bereits generiert haben, können sie anderen Schulen kaum zur Verfügung stellen. Deshalb muss an zwei, drei Schulen die Digitalisierung exemplarisch vorangetrieben werden. Damit dieses Wissen anderen Schulen zur Verfügung gestellt werden kann, braucht es eine übergeordnete Organisation, in welche

dieses Wissen hinfließt. Deshalb musste ein Kompetenzzentrum gegründet werden, das diese Informationen sammelt und den Schulen weiterleitet. Wenn man betrachtet, was der Lehrplan 21 neu im Fachbereich Medien und Informatik verlangt, dann wurden diese Voraussetzungen bereits für die Medien erfüllt; jedoch noch nicht für Informatik. Das ist bei fast allen Kantonen der Fall. Informatik im klassischen Sinn wurde bis anhin nicht als Kompetenz in der Lehrerbildung vermittelt. Deshalb bin ich sehr froh, dass die IT-Bildungsoffensive die Möglichkeit bietet, die amtierenden Lehrpersonen angemessen nachzuqualifizieren, damit das Vorhaben gelingen kann. Auch müssen Lehrmittel so aufbereitet werden, dass sie eine Begeisterungswirkung auslösen. Heute gibt es nicht viele Lehrmittel zur Informatik. Der Kanton St.Gallen kann nun diese Chance nutzen, indem er das Lehrmittel nach heutigen Standards konzipiert und eine begreifbare Informatik vermitteln kann. Dabei geht es nicht darum, dass die Kinder Programmcodes schreiben und lesen können müssen im klassischen Sinn, sondern dass sie für einen projektartigen Unterricht begeistert werden, in dem man sich Fragestellungen widmen kann. Mit diesem Bündel von Massnahmen sollen Schülerinnen und Schüler auf die digitale Welt vorbereitet und Lehrpersonen fachlich und überfachlich kompetent nachqualifiziert werden. In der Vergangenheit wurde bei solchen Initiativen allzu sehr die Infrastruktur forciert. Micheal Kennes wies bereits im Jahr 2001 darauf hin, dass in diesem Bereich nicht nur in einem Teilbereich investiert werden kann, um etwas zu erreichen. Infrastruktur ist kein Thema der IT-Bildungsoffensive, weil zuerst in die Schulentwicklung, in die Personalkompetenzen und in die Medienproduktion investiert werden muss. Die IT-Bildungsoffensive konzentriert sich auf eine didaktische Reform.

Kommissionspräsident: Bestehen Fragen?

Wasserfallen-Goldach: Ich bin mit dem Gesagtem absolut einverstanden. Das einzige, was mich nicht ganz überzeugt hat, ist die Aussage, dass Volksschulabgänger die Fähigkeit zu programmieren brauchen oder wieso einige Lektionen in diesem Bereich unterrichtet werden muss. Wenn ich Auto fahre, muss ich auch nicht im Detail verstehen, wie der Motor funktioniert, selbst wenn es ein Vorteil sein könnte in gewissen Situationen.

Ralph Kugler: Die Frage ist berechtigt. Es wird auch oft gesagt, dass Schülerinnen und Schüler zukünftig programmieren lernen müssen. Das ist nicht das Thema. Das wird nur so in den Medien verkürzt dargestellt. Es geht aber nur darum, dass die Schülerinnen und Schüler verstehen, wie Algorithmen funktionieren und nicht, wie man konkret Programmcodes schreibt. Das ist genau das Interessante. Es geht darum, dass die Informatik eine Tätigkeit ist, die schliesslich auch ein Werkzeug ist, um Ideen umzusetzen. Das ist das, was der Lehrplan 21 will. Er sieht vor, Projektdaten zu beschaffen. Z.B. möchten wir einen Schrittzähler programmieren. Um einen Schrittzähler zu programmieren, geht es zu Beginn nicht um den Programmcode, sondern darum, wie das überhaupt funktionieren könnte. Das nennt man «competential of thinking». Das Schreiben eines Programmecodes findet am Ende des ganzen Prozesses statt. Aber zuerst geht es darum, wie man das Ganze überhaupt angeht. Wenn man sagt, warum wir das machen müssen, könnte man sagen, weil es im Lehrplan 21 drinsteht. Der ist nun mal verbindlich für den Kanton St.Gallen. Am Schluss werden alle drei Bereiche verwendet – wenn auch nicht alle drei gleich intensiv –, um die Welt abzubilden. Deswegen ist der Lehrplan nicht unbedingt nur für das 21. Jahrhundert geschaffen, aber er ist doch zukunftsweisender als ich in der ersten Ausgabe vermutet habe. Er ist bei der Überarbeitung in dem Bereich sehr gestärkt worden – übrigens aufgrund von Rückmeldungen aus den Kantone. Das fachdidaktische Wissen ist im Moment aber nicht etabliert. Wenn die Erwartungshaltung wäre, dass man mit einem nackten Programmcode einem Jugendlichen ins Gesicht springen kann und dieser darauf euphorisch reagiert, dann ist das naiv.

Aber man kann die Leute für die Möglichkeiten begeistern, welche die Informatik bietet, indem man auch vermittelt, was man verstehen muss. Das ist die Herausforderung dieses Teils und ich glaube, der ist es wert, um etwas darin zu investieren.

Müller-Lichtensteig: Ich habe zwei organisatorische Fragen: (1) Sie haben gesagt, die Lehrmittelentwicklung wäre elektronisch. Wie funktioniert heute die Zusammenarbeit zwischen der Pädagogischen Hochschulen (nachfolgend PHSG) und dem Lehrmittelverlag? (2) Welche Organisation erachten Sie für die Zukunft am sinnvollsten? Organisatorisch getrennt oder zusammen? Am Schluss baut das Ganze auf den Multiplikatoren auf und das sind schliesslich die Lehrpersonen, die bei Ihnen ausgebildet werden und anschliessend in den Schulen unterrichten werden. Wenn jetzt ein neues Silo erstellt wird, welches sich der Digitalisierung widmet, daneben aber die anderen Institute sowie die Ausbildung der Lehrpersonen stehen, die nicht unbedingt auf die Digitalisierung zugeschnitten sind: Besteht nicht die Gefahr, dass man einfach ein Silo hat, aber die Digitalisierung nicht über die gesamte Ausbildung hinweg funktioniert. Die Frage ist, wie müsste man diesen Teil in der Gesamtorganisation organisieren oder einbinden?

Ralph Kugler: Zur Frage über die Medien. Es ist bis anhin so, dass die PHSG ganz stark mit dem Lehrmittelverlag des Kantons St.Gallen zusammengearbeitet hat – und übrigens auch mit anderen Verlagen. Das hat damit zu tun, dass natürlich die Expertise bei der PHSG vorhanden ist. Aus diesem Grund haben wir verschiedenste Mandate – z.T. auch durch Studierende betreut – ein Lehrmittel zu entwickeln. Ich glaube, dass die Zusammenarbeit immer verbessert und intensiviert werden kann. Es ist eine Chance, nun das Parkett der klassischen Lehrmittelhersteller zu verlassen. Wir könnten nun einen gewagten Schritt gehen, indem wir ein Onlineangebot schaffen, das aber allen Volksschülerinnen und Volksschülern zur Verfügung steht. Das ist dem Lehrmittelverlag im Moment nicht möglich. Die IT-Bildungsoffensive ist eine Chance. Es gibt sicher Schnittstellen, die verbessert werden könnten. Aber dafür habe ich in dem Sinne zu wenig Kenntnisse, wie das in der PHSG gehandhabt wird mit dem Lehrmittelverlag.

Zur anderen Frage kann ich sagen, dass die Organisation bereits begonnen hat. Seit letztem Herbst können zukünftige Oberstufenlehrpersonen das Fach Medien Informatik wählen – wie sie die Unterrichtsfächer Biologie, Deutsch oder Mathematik wählen können. Erstaunlicherweise haben ein Drittel von allen neuen Studierenden diesen Fachbereich gewählt, obwohl es sich um ein neues Fach handelt. Das werden dann die Fachexperten in der Schule sein und sie werden dieses Fach auch in mehreren Lektionen unterrichten; und nicht bloss die eigene Klasse. Auf dieser Seite finde ich, ist die Aufgabe schon halbwegs gemeistert. Es stellt eine grosse Aufgabe dar, dieses Wissen bei allen amtierenden Lehrpersonen zu etablieren. Im letzten Jahr hat man angefangen, einen obligatorischen Informationstag für die amtierenden Lehrpersonen im Fachbereich Medien Informatik anzubieten.

Müller-Lichtensteig: Ich möchte eigentlich wissen, wie die Thematik bei den restlichen zwei Dritteln, die andere Fächer wählen, greift.

Ralph Kugler: Ein Regelstudent muss eine Grundausbildung im Umfang von neun ECTS⁴-Punkten im Bereich Medien und Informatik absolvieren, worunter auch Anwendungskompetenzen fallen. Ein ECTS-Punkt entspricht 30 Stunden. Das ist also viel Zeit, die darin investiert wird. Diejenigen, die das Fach Medien und Informatik wählen, müssen weitere 21 ECTS im Schwerpunkt

⁴ European Credit Transfer System.

Informatik absolvieren. Wir versuchen in der Breite die entsprechenden Grundkompetenzen zu vermitteln.

Lehmann-Rorschacherberg: Ich lege meine Interessen offen: Ich unterrichte an der Pädagogischen Hochschule Thurgau und an der Pädagogischen Hochschule Schaffhausen Medien und Informatik und bin auch zuständig für Zyklus I. Wir haben zusammen mit elf weiteren Kantonen – praktisch die ganze Deutschschweiz – ein Konzept namens MIA entwickelt. Nur St.Gallen ist nicht dabei, hat aber praktisch das gleiche Konzept; es heisst nur anders. Warum möchte der Kanton St.Gallen ein eigenes Kompetenzzentrum aufbauen und nicht das bestehende Konzept übernehmen? Es bräuchte kein teures Kompetenzzentrum, sondern man sollte eine Zusammenarbeit mit den anderen Kantonen anstreben. Warum ist St.Gallen nicht dabei?

Ralph Kugler: St.Gallen ist insofern dabei, dass unsere Weiterbildungsabteilung sich an diesem Programm beteiligt. Das Problem ist, es gibt auch hinter dem Projekt eine Geschichte: Der Vorläufer dieses Projekts – an dem wir uns stark beteiligt haben – hat überhaupt nicht funktioniert. Als das Nachfolgerprodukt aufgekommen ist, haben wir uns daraus rausgehalten, bevor wir uns an etwas beteiligen, das sich im Nachhinein als Reinfluss herausstellt. Es sind thematisch ausgearbeitete Handlungsanleitungen für Lehrpersonen, die man aber in der Weiterbildung verwenden kann. Das ist die Grundidee. Dass wir dies in der Lehrerweiterbildung – nicht Lehrerausbildung – verwenden, ist überhaupt nicht ausgeschlossen. Da muss man sicher nicht alles neu erfinden. Das ersetzt aber nie das Kompetenzzentrum, in dem die Informationen zusammenlaufen.

Wasserfallen-Goldach: Eine grosse Chance der Digitalisierung ist die Vernetzung der verschiedensten Berufe, insbesondere auch die Chance für die Vernetzung im Lehrerberuf. Ich glaube, das ist sicher etwas, das schon zugenommen hat in den letzten Jahren, wie z.B. bei der Teamarbeit in Lehrerteams. Normalerweise entwickelt ein Lehrer etwas Gutes, das bleibt aber im betreffenden Lehrerteam und geht sicher nicht über das Schulhaus hinaus. Sieht das Kompetenzzentrum die Möglichkeit vor, im kantonalen oder erweiterten Rahmen eine Plattform zur Verfügung zu stellen, auf der man Ideen sammeln und sie somit allen Lehrpersonen zur Verfügung stellen könnte?

Ralph Kugler: Ein Teilprojekt, das sich Netzwerk nennt, geht genau in diese Richtung. Aber das Netzwerk muss bespielt werden und füllt sich nicht von alleine. Wir möchten die IT-Bildungsoffensive als Initialisierungsaufwand nutzen, um das Netzwerk zu Stande zu bringen.

Bürki-Gossau: Wir wissen, dass das Geheime am Lehrplan 21 die Lehrmittel sind. Wie ist die Umsetzung an der Volksschule angedacht? Übernimmt die PHSG den Lead oder wird sie etwas sammeln, empfehlen oder zusammenstellen?

Ralph Kugler: Der Kanton St.Gallen ist einer der ersten, der in Bezug auf den Lehrplan 21 ein Lehrmittel für den Zyklus 2 anbietet und versucht, die drei Teilbereiche des Dachstuhlmodells aufzunehmen. Wenn ich keine Lehrmittel habe, ist die Chance gross, dass der Lehrplan nicht wie vorgesehen umgesetzt wird. Wir müssen einerseits den Lehrpersonen etwas in die Hand geben, dass ihnen auch etwas nützt. Andererseits müssen wir die Chance nutzen, damit ein Lehrmittelverlag die digitale Transformation auch forscher angehen kann.

Bürki-Gossau: Im Moment ist es so, dass in der Volksschule in der fünften und sechsten Klasse sehr viele Lehrkräfte einfach Tastaturschreiben anbieten. Das kann ja nicht Informatik sein.

Ralph Kugler: Das ist im besten Falle eine Anwendungskompetenz. Diese ist auch nicht mehr im Fachbereich Medien und Informatik vorgesehen und auch nicht so angedacht.

2.3 Schwerpunkt 2 «Lernortübergreifende Berufsbildung»

Marco Frauchiger: (Präsentation Marco Frauchiger, Folien 1–8)

Die schweizerische Berufsbildung ist hoch gelobt und international beachtet. Das ist der Grund, weshalb man die Grundsystematik der schweizerischen Berufsbildung seit Jahrzehnten nicht mehr verändert hat. Jetzt stellt sich die Frage, ob diese für die digitalen Fragestellungen und den unglaublich schnellen Wandel in der Wirtschaft überhaupt noch geeignet ist. Auch der Bund hat festgestellt, dass wir die Schnellebigkeit, die Differenzierung und die globalen Fragen der Wirtschaft in der Berufsbildung organisatorisch umsetzen müssen. Es gibt keine Bildungsbranche, die von der Digitalisierung so unmittelbar betroffen ist wie die Berufsbildung. Es gibt aber auch kaum eine Branche, die so starr organisiert ist wie die Berufsbildung, weil sie auf Bundesebene organisiert wird. Deswegen möchte ich Ihnen ein Programm vorstellen: «Fit4Future». Wir haben als Kanton St. Gallen die Chance uns mit diesem Pilotprojekt in der Berufsbildung zu profilieren und ein alleinstellendes Merkmal zu entwickeln. Was heisst das konkret? Der Bund hat erkannt, dass wir keine individuellen Lernwege ermöglichen können. In einem Beruf macht jeder immer noch das Gleiche und das an drei verschiedenen Lernorten. Die drei Lernorte erhalten alle drei Jahre Bildungsziele, die mehr oder weniger getrennt voneinander mit ihren Lernenden entwickelt werden. Die intensive Zusammenarbeit über die drei Lernorte findet bislang nicht statt. Die zu bewältigenden Schnittstellen sind gross und die Digitalisierung hat noch kaum Fuss gefasst.

Wir haben in der Schweiz die Ausgangslage von über 200 Lehrberufe, die wir vertikal ausbilden. Das heisst, jeder Gastroberuf sieht eine separate Ausbildung vor. Lehrberufe werden mit dutzenden von Berufsverbänden entwickelt. Teilweise sind das professionelle Berufsverbände, teilweise sehr kleine Berufsverbände. Professionalität ist zunehmend gefordert, um in der heutigen Schnellebigkeit noch gute Qualität in der Berufsbildung bieten zu können. Wir haben Strukturen, die auf hohe Synchronität ausgerichtet sind. Die Grundsystematik ist darauf ausgelegt, dass jeder Betrieb etwa das Gleiche will und die gleichen Erwartungen hat. Das heisst, jeder Lernende hat das Gleiche gelernt im gleichen Beruf. Aber die Spezialisierungen im Betrieb werden immer heterogener und das Ausbildungsbedürfnis des Einzelnen unterscheidet sich heute. Wenn man in der Berufsfachschule eine Klasse Polymechaniker unterrichtet, können Vorwissen und Erwartungen aufgrund der spezialisierten Betriebe nicht unterschiedlicher sein. Auf alle diese Fragestellungen müssen wir Antworten entwickeln und dazu könnte die IT-Bildungsoffensive einen grossen Beitrag leisten. Die Organisationsveränderung steht im Vordergrund.

Die digitalen Hilfsmittel sollen uns helfen, die Berufsbildung so dynamisch zu organisieren, dass sie auch in Zukunft noch ein international beachtetes Bildungsprogramm darstellen kann. Was sind eigentlich die Erwartungen an eine moderne, zukunftsgerichtete Zukunft? Wenn man die Erwartungen der Lehrbetriebe betrachtet, sind diese unterschiedlich. Das zeigt auch, dass die Berufsbildung dynamisch bleiben muss. Die Betriebe haben sich spezialisiert und möchten ihre Lernende viel gezielter einsetzen. Lernbetriebe möchten Bildungsinhalte nicht mehr in einem Drei- oder Vierjahresplan vermitteln, sondern dann, wenn sie aktuell sind. Sie möchten auch flexiblere Arbeits- und Schulzeiten. Diese sind heute noch sehr starr. Die Betrieben wünschen auch Flexibilität, weil sie saisonale Schwankungen haben. Der Flexibilisierung und dem zeitgemässen unternehmerischen Denken möchten wir auch in Zukunft gerecht werden können. Was möchten die

Lernenden? Sie möchten ihre individuellen Voraussetzungen wiederfinden im Betrieb, in den überbetrieblichen Kursen, in den Branchen und auch in der Berufsfachschule. Sie wollen nicht wie die anderen 23 Klassenkameraden behandelt werden, ohne dass ihre eigenen Vorkenntnisse berücksichtigt werden. Sie möchten Handlungskompetenzen statt Fachwissen. Sie möchten kompetenzorientiert unterwegs sein im Betrieb, aber auch in der Berufsfachschule, und wünschen eine viel höhere Synchronität zwischen den Lernorten. Z.B. betrifft das die Abstimmung der Lerninhalte und der Lernqualität in den überbetrieblichen Kursen. Die Lernenden wünschen eine flexible Lernstruktur und Lernumgebung. Die Frage ist, ob wir heute überhaupt die nötigen technischen Hilfsmittel haben, um das zu verwirklichen.

Wir haben im Schema aufgezeigt, wohin sich die Berufsbildung entwickeln könnte im Kanton St.Gallen. «Fit4Future» ist eine Vision der Berufsbildung im Kanton St. Gallen. Aus den drei Lernorten möchten wir ein Haus bauen, in dem wir die Kompetenzen erwirtschaften. Unter Berücksichtigung, was für Vorwissen die Lernenden bereits haben und wo sie im Betrieb eingesetzt werden, sollen Lerninhalte modular abgeschlossen werden können und jeder soll seinen individuellen Lernweg während der Lehrzeit gestalten können. Die grosse Neuerung ist, dass nicht mehr jeder Lernende eines Berufes das Gleiche macht. Das ist ein Paradigmenwechsel. Dieser beginnt schon beim Übertritt aus der Oberstufe in die Lehre, wo präziser erfasst werden müsste, was für Kompetenzen der Lehrling bereits mitbringt, bevor er überhaupt in die Berufsschule oder in die Berufslehre in den Betrieben kommt. Wenn die Kompetenzen erfasst sind, geht es darum, dass die drei Lernorte die Kompetenzen gemeinsam bewirtschaften. Eine Lehre ist ein Produkt und nicht drei Produkte. Auch das braucht technologische Hilfsmittel, damit tausende Bildungspartner miteinander die grosse Aufgabe stemmen können und die Kompetenzen gemeinsam bewirtschaften können. Wenn man das Ganze modularisiert, wird die Berufslehre noch komplexer. Genau diese Fragestellungen möchten wir angehen. Es ist ein lernortübergreifendes Bildungskonzept. Wir möchten ein Kompetenzportfolio schaffen, dass durch Lehrbetrieb, Branche und Berufsfachschule miteinander bewirtschaftet wird. Wichtig sind gemeinsame Standortbestimmungen, damit der Betrieb weiss, wo der Lernende in der Schule steht und umgekehrt. Das sollte viel mehr ausgelegt sein auf Transfer, um individuelle Bewegungen zu ermöglichen. Wir müssen viel enger zusammen an Handlungskompetenzen arbeiten. Damit das realisiert werden kann, muss zuerst das System vereinfacht werden. Ein solches Projekt ist sonst mit 200 Lehrberufen und etwa 90 Verbänden nicht stemmbar ist. Auch der Bund hat erkannt, dass die Berufsbildung zu heterogen und komplex organisiert ist.

Eine mögliche Antwort wäre eine Neukonzeptionierung der Klassenbildungen in den Berufen. Als wir das Konzept entwickelt haben, haben wir festgestellt, dass sich die Lerninhalte beispielsweise in den Gastroberufen in den unteren Lehrjahren zu 70 Prozent decken. Wir haben bemerkt, dass in den sieben oder acht Industrieberufe die Lerninhalte in den unteren Lehrjahren zu 80 Prozent deckungsgleich sind. Trotzdem bilden wir die Leute getrennt voneinander – vertikal organisiert – aus. Wir sollten Klassen bilden, um professionelle Entwicklungsstrukturen zu schaffen, damit individuelle Lernwege möglich sind. Das ist der erste grosse Schritt. Der zweite grosse Schritt ist, dass die Lerninhalte modularisiert werden in den Betrieben und in der Schule, damit man auf die individuellen Lernvoraussetzungen Rücksicht nehmen kann. Man besucht ein Modul, schliesst es ab, hat diese Kompetenz erlangt und kann anschliessend weitermachen. Das heisst jeder Lernende erhält einen Lern- und Entwicklungsplan. Er bearbeitet die Module und erhält während dem Jahr eine Standortbestimmung über die abgeschlossenen Module auf verschiedenen Ebenen. Das könnte organisiert sein in lernortübergreifende Standortbestimmungen, Teilabschlüsse, individuelle Lern- und Entwicklungspläne, usw. Genau für diese Fragestellungen brauchen wir

viele digitale Hilfsmittel. Das fängt an bei der Ausbildung der Lehrpersonen, die eine ganz andere Aufgabe erhalten werden. Aber auch die Branchen und der Bund müssen sich in diese Richtung bewegen. Wir brauchen Entwicklungsplattformen, Lernplattformen, Portfolios, in denen wir diese Fragestellungen abbilden können. Ich bin gefragt worden, was wir für Projekte haben, die wir gleich umsetzen können. Wir möchten nicht digitale Projekte umsetzen. Wir möchten die Organisation überdenken, wie wir in Zukunft Berufsbildung gestalten möchten. Als Folge daraus ergeben sich verschiedene digitale Fragestellungen. Wir durften diese Ideen Bundesrat Johann Schneider-Ammann vorstellen. Wir brauchen den Bund, um eine solche Vision umsetzen zu können oder vielleicht auch zu pilotieren. Wir sind überzeugt, dass das die richtige Richtung für die Zukunft der Berufsbildung ist.

Kommissionspräsident: Bestehen Fragen?

Götte-Tübach: Sie haben uns einige Punkte aufgezeigt, die in einem direkten Zusammenhang mit der heute zu diskutierenden Vorlage stehen. Diese hat zwischen der Vernehmlassung und der heutigen Vorlage Änderungen erfahren, explizit im Bereich der Berufsbildung. Es wurde in der Vernehmlassung auch von verschiedenen Seiten erwähnt, dass die Berufsbildung im ersten Entwurf zu wenig erwähnt wurde. Weshalb haben sich die Verantwortlichen seitens Berufsschulen erst in einer zweiten Phase entsprechend eingebracht? Wenn ich Ihnen zuhöre, werden diese Ideen nicht erst seit gestern bestehen und Sie waren sicher auch vor einem Jahr in der Lage, Ihre Interessen in die Vorlage einzubringen.

Marco Frauchiger: Wenn wir die Grundsystematik der Berufsbildung so belassen würden, wie sie heute ist, dann brauchen wir die IT-Bildungsoffensive nicht. Wenn wir so wie bis anhin weiterfahren, dann brauchen wir alle diese Plattformen und Vernetzungen nicht. Das liegt an der Grundsystematik. Nun hat genau in den letzten zwei Jahren der Bund die Leitlinien erlassen und damit grünes Licht gegeben, um die Grundsystematik zu überarbeiten. Bis vor drei, vier Jahren galt es, die Berufsbildung nicht anzutasten, weil sie ein derartiges Erfolgsmodell ist. Dies hat sich jetzt etwas überschritten und förderte unser Selbstbewusstsein zu sagen, wenn der Bund in diese Richtung geht, dann könnte der Kanton St.Gallen Vorreiter sein und etwas in diese Richtung stossen und den Leitlinien ein Gesicht verleihen. Das hat uns natürlich motiviert. Dies mit der IT-Bildungsoffensive zu verknüpfen, ist sinnvoll. Das sind zwei Dinge, die man miteinander verbinden kann, die aber eine grössere Dimension annehmen als eine blosser Lernplattform.

Regierungsrat Kölliker: Die Berufsbildung ist sehr stark vom Bund vorgegeben. Dieser hat eine Vision verabschiedet, die Vision «Berufsbildung 2030». Er wusste aber selber noch nicht, wie genau diese dann umgesetzt werden soll. Innerhalb dieses Projekts und vielleicht auch aufgrund des während der Vernehmlassung entstandenen Drucks, war man sich einig, ein Konzept zu entwickeln, wie die Vision des Bundes umgesetzt werden könnte. Wir haben Mitte Januar Bundesrat Johann Schneider-Ammann und den Verantwortlichen dieses Konzept präsentiert. Sie haben die Umsetzung der Vision sehr begrüsst. Jetzt stellt sich die Frage, ob die Weiterentwicklung, zusammen mit dem Bund, beispielhaft für unser Land sein könnte. Damit sind wir in einen interessanten Prozess geraten. Wir möchten das zwar kantonale so angehen, es stellt sich aber nun die Frage, ob wir das auch gleich mit dem Bund zusammen angehen können. Ich habe an der Aprilsession 2018 im Zusammenhang mit den Nachträgen zum Einführungsgesetz zur Bundesgesetzgebung über die Berufsbildung⁵ erwähnt, dass ich an eine Verbundpartnertagung nach Bern eingeladen

⁵ Geschäft 22.17.07/22.17.08.

wurde, an der alle an der Berufsbildung Beteiligten diskutiert haben, wie es weitergehen soll. Hier wurde ich als Vertreter aller Kantone eingeladen, um eine Stellungnahme abzugeben. Mit unserem Vorschlag sind wir nun in eine Fahrt geraten, die noch in ganz andere Dimensionen vorstossen könnte. Vielleicht fliessen dereinst auch Bundesgelder. Wenn andere von unserer Lösung profitieren wollen, dann werden wir auf eine angemessene finanzielle Beteiligung achten.

Thurnherr-Wattwil: Mein Herz als Berufsschullehrer hüpf. Wir müssen nun einfach einmal die Grundsystematik ins Rollen bringen. Jeder Verband ist daran, modular ein bisschen etwas aufzuarbeiten. Kleine Klammerbemerkung: Wenn ein Elektromonteur nach vier Jahren seine Lehre abschliesst, dann muss er noch wissen, wie der Boiler funktioniert, was Stoff vom zweiten Lehrjahr ist. So läuft es heute noch. Würde man die Experten fragen, dann wüssten sie dies selber nicht mehr. Frage an Marco Frauchiger: Bei so vielen Playern, wer stösst wen an? Müsste man vielleicht, wie bei den Volksschulen, mit Pilotklassen starten? Hier kommt mir sofort Swissem in den Sinn.

Marco Frauchiger: Das hängt vom politischen Prozess ab. Es ist klar, dass «Fit4Future» zuerst einmal eine strategische Ausgestaltung benötigt. Das ist einmal eine Vision. Es ist völlig klar, dass wir dies mit grossen Verbänden pilotieren müssen. Wir beginnen natürlich nicht mit den Büroverbänden, das wäre vermutlich nicht zielführend. Deswegen habe ich exemplarisch eher die Gastro-, die Metall- und die Technoberufe als geeignete Partner im Blick. Diese wären vermutlich geeignet, um ein solches Projekt zu pilotieren, Erkenntnisse zu gewinnen und anschliessend sauber auszuwerten. Es wird eine Vielzahl von Kleinberufen geben, die uns sehr viel Arbeit beschere werden, um sie in eine Struktur zu bringen. Des Weiteren muss auch die Wirtschaft davon überzeugt werden, dass es auch für sie hilfreich ist, sich in professionellere Organisationen zu begeben. Davon sind wir noch sehr weit entfernt. Für ein Erfolgserlebnis müssen wir mit grossen Verbänden zusammenarbeiten. Es ist immer der Erfolg, der aufzeigt, ob man vielleicht auch mitmachen könnte. Jedoch müssen die Politik und die Regierung festlegen, in welche Richtung, mit welcher Kadenz und mit welchen Schritten man hier vorwärtsgehen will.

Hugentobler-St.Gallen kehrt um 9.50 Uhr an die Sitzung zurück.

2.4 Schwerpunkt 4 «School of Information and Computing Science»

Thomas Bieger: (Präsentation Thomas Bieger, Folien 1-10)

Den Studierenden der Universität St.Gallen sollen diejenigen Inhalte vermittelt werden, mit dem sie im digitalen Zeitalter arbeiten können müssen. Insbesondere Softwarekenntnis, Programmieren, Datenbankkenntnis und Artificial Intelligence stehen im Fokus. Seit dem letzten Herbst bieten wir für alle Studiengänge ein entsprechendes Informatikzertifikat an. Momentan stellen wir den Bachelor der Betriebswirtschaftslehre um, damit Big-Data-Methoden eingeführt werden können. Die Lehre ist heute damit konfrontiert, dass die heutige Generation ganz anders lernt. Der Lehrende steht nicht mehr zwischen dem Wissen und dem Studierenden, sondern steht heute daneben und gestaltet den Lernprozess. Der Lernende kann sich heute das Wissen aus dem Internet oder aus einer Datenbank selber holen. Das benötigt neue Infrastrukturen. Wir bauen demnächst ein Learning Center an der Universität St.Gallen, das neue Lernformen vermitteln soll. Wichtig sind auch die neuen Forschungsmethoden. Früher wurden in den Sozialwissenschaften bei der Kaufentscheidungsforschung Umfragen gemacht, heute können diese Informationen mittels Big-

Data-Research aus dem Netz bezogen werden. Das braucht Kenntnisse im Umgang mit Datenbanken, die Möglichkeit, die Ergebnisse mit geeigneter Software zu errechnen und die Überführung in Theorien, um diese statistisch auszuwerten. Deshalb baut die Universität derzeit ein Department for Information Science innerhalb der bestehenden Strukturen der betriebswirtschaftlichen Abteilung auf. Wir haben vier neue Lehrstühle ausgeschrieben.

Die Digitalisierung hat nicht nur positive Effekte. Welche Auswirkungen hat das neue Informationsverhalten beispielsweise auf die Demokratie, wenn man nur das liest, was ein Suchmaschinen-Algorithmus errechnet hat? Das führt nicht zu einer Pluralität der Meinungen. Die langfristigen Seiteneffekte sind Themen, mit denen wir uns befassen möchten. Aus anderen Bereichen der Universität wurden Teilbereiche herausgeschnitten, die beim Aufbau des Lehrstuhls für Technologie Studies zusammengeführt werden sollen. Dieser Wissenschaftsbereich befasst sich damit, wie technologische Revolutionen sich auf die Menschen und die sozialen Institutionen auswirken. Wir möchten aber weitergehen und einen technisch orientierten Studiengang an der Universität St.Gallen anbieten. Ein technisch orientierter Studiengang an einer Wirtschaftsuniversität erscheint besonders, aber nicht abwegig. Die IT-Bildungsoffensive versucht auf bestehenden Stärken aufzubauen. Wir haben bereits jetzt an der Universität St.Gallen die grösste Gründerkonferenz im deutschsprachigen Raum mit 2'300 Gründern jedes Jahr. Auch findet einer der grössten «Hackatrons» an der Universität statt. Dieses Jahr hatten wir 350 Teilnehmende. Ziel ist die Schaffung eines eigenständigen, neuen Angebotes und eines eigenen Studienschwerpunktes Informatik und Management. Im Jahr werden rund 100 Bachelor- und rund 50 Masterabsolventinnen und -absolventen mit einer technischen Ausbildung die Universität verlassen. Anders als in der Wirtschaftsinformatik können sie nicht nur einen Produktionsprozess optimieren, sondern auch komplexe Artificial Intelligence Systeme bedienen und bei der Weiterentwicklung mithelfen. Beispielsweise müssen Anwaltsbüros in Haftungsfällen grosser Unternehmen sämtliche Akten sichten, die vorhanden sind. Mit selbstlernenden Systemen kann eine Suchfunktion nach Begriffen und Begriffspaaren verbessert werden.

Wir wollen technische Wirtschaftsinformatik mit Management verbinden und nicht das gleiche Angebot wie die technischen Universitäten bedienen. Das Wissen, dass an diesen Universitäten entwickelt wird, möchten wir in Anwendungen der Strafrechtsforschung oder der Marktforschung überführen. Wir möchten gute Informatikerinnen und Informatiker ausbilden, die das spezialisierte Wissen der Eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich (nachfolgend ETH) oder der École polytechnique fédérale de Lausanne (nachfolgend EPFL) in Anwendungen unserer Fachgebiete übertragen. Wir haben bereits jetzt eine gute Zusammenarbeit mit der Universität Zürich im Bereich Medizin. Beispielsweise Med-Tech wäre ein interessantes Gebiet für die Informatikforschung zusammen mit Medizin. Die IT-Bildungsoffensive ermöglicht die Schaffung einer eigenen School of Information and Computing Science. Das ist ein Bereich, der zu einer Wirtschaftsuniversität passt, denn unsere Partneruniversitäten führen solche Lehrstühle. Nach der Aufbauphase finanziert sich dieser Studiengang weitgehend aus IUV⁶-Beiträgen von Studierenden anderer Kantone bzw. spart der Kanton St.Gallen diese Beiträge, weil weniger Studierende in einem anderen Kanton Informatik studieren werden als heute. Wir haben in St.Gallen ein gutes IT-Cluster mit Unternehmen wie Namics oder Abacus. Wir gehen auch davon aus, dass wir mit dem Lehrstuhl Drittmittel generieren werden können und dies ein Motor für das Unternehmertum sein können.

⁶ Interkantonale Universitätsvereinbarung (sGS 217.81).

Bürki-Gossau: Sie haben von der Kooperation mit anderen Universitäten geredet, z.B. mit der ETH. Das finde ich sehr gut. Ich hoffe es gibt keine zu starke Konkurrenz in der Forschung. Wie ist denn die Zusammenarbeit innerhalb der Universität gedacht? Mir erscheint die Zusammenarbeit in der Universität auch etwas silo-mässig. Konkurrenzieren eine neue School nicht das bestehende Institut für Wirtschaftsinformatik in Bezug auf Fördergelder?

Thomas Bieger: Besten Dank für die Frage. Das steht natürlich am Anfang. Es ist so, dass wir mit derartigen Projekten intern auch durch die Gremien der Universität durchmüssen. Dort sind dann alle anderen Bereiche auch vertreten. In diesem besonderen Fall ist es so, dass dieses Projekt hauptsächlich von einem Vertreter des Instituts für Wirtschaftsinformatik verantwortet wird, das wie Sie richtigerweise sagen, am meisten konkurrenziert werden könnte. Die Kompetenzen jedoch sind sehr unterschiedlich. Das Institut für Wirtschaftsinformatik ist heute sehr stark im Konzipieren. Beispielsweise wird kann mit Business-Engineering ein Produktions-, Dienstleistungs- oder Gesundheitsleistungsprozess besser organisiert und mit IT abgebildet werden. Diese Fachleute können jedoch nicht programmieren, denn sie haben keine Kompetenzen in der Software- oder Datenbankstrukturentwicklung. Daher glaube ich, ist alles sehr sauber auseinandergehalten, so dass es keine Konkurrenzierung gibt. Die Zusammenarbeit wird sehr stark sein. Ich glaube, ich kann in diesem Rahmen hier offen sagen, dass die Universität St.Gallen eine offene Organisation ist, die mit den Mitarbeitenden im Kontakt steht.

Götte-Tübach: Wir haben viel erfahren über das, was heute vorhanden ist und wohin der Weg führt. U.a. erhielt die Universität den Auftrag, einen Studienschwerpunkt zur Informatik mit dem Konzept einer Machbarkeitsstudie zu erstellen. Das war eigentlich der Vorläufer der Motion, die zu dieser IT-Bildungsoffensive geführt hat. Passt all das nun immer noch in diese ganze IT-Bildungsoffensive, bei der wir heute einen weiteren Pflock einschlagen werden oder gibt es hier nun gewisse Diskrepanzen?

Thomas Bieger: In der Machbarkeitsstudie wurden verschiedene Varianten geprüft, z.B. die Variante Informatik mit Nebenfach BWL, also ein reines Informatikstudium, wozu auch Hardware dazu gehört hätte. Des Weiteren hat man die technisch ausgerichtete Wirtschaftsinformatik angeschaut sowie Wirtschaftsingenieure mit Schwerpunkt Informatik. Anschliessend hat man sich für die Option technisch ausgerichtete Wirtschaftsinformatik entschieden. Das ist genau das, was hier in der Präsentation vorgeschlagen wurde. Hinzugekommen sind die Erkenntnisse der Weiterentwicklung, d.h. die Adjustierung der Fachgebiete. Bei der Realisation über acht Jahre muss man die Lehrstühle der aktuellen Entwicklung im Feld anpassen.

2.5 Schwerpunkt 3 «Kompetenzzentrum Angewandte Digitalisierung»/ Schwerpunkt 5 «Bildung und Wirtschaft»

Lothar Ritter: Wir setzen auf die duale Berufsbildung auf und knüpfen an die Wirtschaft als Abnehmerin an. In diesem Spannungsfeld ist die Digitalisierung gerade in der angewandten Forschung und Entwicklung das tägliche Brot. Informatik ist eine Querschnittsdisziplin, die praktisch in allen unseren Studiengängen an der Fachhochschule eine Rolle spielt. Die Schwerpunkte sind nur heute unterschiedlich gewichtet an den einzelnen Standorten der Fachhochschule. Das soll sich aber mit dem Aufbau des Kompetenzzentrums ändern. Die Markterweiterung bestehender Informatikausbildungsangebote ist ein Projekt, das die bestehenden heterogenen Informatikangebote möglichst schnell zusammenzuführen soll, damit an allen Standorten in der Ausbildung die

benötigten Kompetenzen vorhanden sind. Der digitale Campus geht in eine ähnliche Richtung, denn es soll ein virtueller Zwilling zu den bestehenden Angeboten geschaffen werden. Studierende sollen flexibler und dynamischer ihre Lebens-, Berufs- und Studienplanung gestalten können, weil gewisse Lehrinhalte auch digital zur Verfügung stehen. «DigiLabs» sollen zudem Studierenden ein digitales Übungsfeld bieten. Im Kanton St.Gallen sind auch diverse Stiftungen und Vereine in der Förderung der MINT-Kompetenzen tätig und wir möchten die unterschiedlichen Akteure zusammenbringen.

Pause von 10.30 bis 10.50 Uhr

3 Einführung und Vorstellung der Vorlage II

Regierungsrat Kölliker: Die IT-Bildungsoffensive ist ein grosses und wichtiges Vorhaben. Und auch ein Vorhaben, das einiges kostet. Aber wir sind überzeugt davon, dass die IT-Bildungsoffensive eine Investition ist, die sich auszahlen wird. Mit der IT-Bildungsoffensive stärkt der Kanton St.Gallen alle Bildungsstufen. Er schafft die Grundlage dafür, dass die Bevölkerung und die Wirtschaft in diesem Kanton zu den Gewinnern der Digitalisierung gehören. Sie werden vielleicht sagen, dass die Digitalisierung jetzt in Mode ist und dass auch andere Kantone entsprechende Programme haben. Aber ich kann Ihnen sagen, dass die IT-Bildungsoffensive in der Schweiz einzigartig ist. Das haben mir Vertreterinnen und Vertreter des Bildungsbereiches aus anderen Kantonen ebenso bestätigt wie Vertreter aus der Wirtschaft. Einzigartig ist die IT-Bildungsoffensive, weil sie alle Bildungsstufen umfasst und damit ein ganzheitliches Programm ist. Dieses ganzheitliche Vorgehen hat seine Gründe: Die Digitalisierung ist etwas, was nicht nur die Informatiker und Techniker betrifft. Die Digitalisierung ist ein Wandel, der alle Berufe verändern wird. Daher braucht es Massnahmen an der Basis, in der Volksschule. Und es braucht Massnahmen für die Sekundarstufe II, die Berufsfachschulen und die Mittelschulen. Und es braucht schliesslich auch auf der Tertiärstufe gezielte neue Angebote und den Ausbau bestehender Angebote, damit wir die dringend benötigten Fachkräfte ausbilden können. Die Massnahmen auf den verschiedenen Bildungsstufen betreffen in erster Linie natürlich Schülerinnen und Schüler, Studierende und junge Berufsleute. Aber wir erwarten darüber hinaus eine positive Wirkung für den ganzen Kanton. Besser ausgebildete Berufsleute und mehr Fachkräfte sind eine Grundlage für innovative Unternehmen. Es gibt ein besseres Klima für Neugründungen und auch für Neuausrichtungen von bestehenden Unternehmen. Das alles findet in einem Bereich statt, in dem eine gute Wertschöpfung möglich ist. Diese Wertschöpfung brauchen wir, damit wir die derzeit unterdurchschnittliche Ressourcenkraft des Kantons verbessern können. Die IT-Bildungsoffensive ist ein Bildungsvorhaben. Aber sie ist gleichzeitig auch ein wichtiger Baustein in der Wirtschaftsförderung.

Zu verschiedenen Massnahmen haben Sie bereits einiges von den vier Referenten gehört, die sich im Detail viel besser auskennen als ich. Ich möchte aber noch kurz auf den dritten und fünften Schwerpunkt eingehen, von denen wir vorher nur wenig bzw. noch nichts gehört haben: das Kompetenzzentrum Angewandte Digitalisierung und die Vernetzung von Bildung und Wirtschaft.

- Das Kompetenzzentrum Angewandte Digitalisierung soll die dringend notwendigen Fachkräfte ausbilden, welche die Wirtschaft braucht. Die drei Fachhochschulen haben dieses Projekt gemeinsam erarbeitet und sie werden es gemeinsam umsetzen. Damit handelt es sich eigentlich um ein erstes Projekt der neuen Fachhochschule Ostschweiz. Die drei Hochschulstandorte

bringen ihre eigenen Stärken mit und bauen etwas Gemeinsames auf. Die bestehenden Angebote werden ausgeweitet. Neu soll es beispielsweise auch in St.Gallen möglich sein, Informatik zu studieren.

- Auch der fünfte Schwerpunkt, die Vernetzung von Bildung und Wirtschaft hat die gleiche Philosophie: Auch hier bauen wir auf Bestehendem auf, auch hier erweitern wir das Angebot bedarfsgerecht und auch hier wollen wir die Zusammenarbeit zwischen den wichtigen Akteuren intensivieren. Das gilt einerseits für die Projekte, bei denen Kindern und Jugendlichen die technische Welt heute schon nahegebracht wird. Die IT-Bildungsoffensive soll dazu beitragen, dass die guten Projektideen weiterhin umgesetzt werden können. Dazu steuern wir aus der IT-Bildungsoffensive jeweils einen Drittel der Finanzierung bei. Bereits seit Jahren leistet der Verein IT St.Gallen oder «IT St.Gallen rockt!» sehr gute Arbeit bei der Vernetzung der IT Unternehmen und der Beschäftigten. Die Aktivitäten von IT rockt haben sich bisher auf die Region St.Gallen konzentriert. Im Rahmen der IT Bildungsoffensive möchten wir dieses gute Angebot ausbauen. Dies einerseits in regionaler Hinsicht: Neu soll der ganze Kanton im Fokus der Förderaktivitäten sein. Und neu soll ein starkes Gewicht auf den Austausch zwischen den Schulen und den IT Unternehmen gelegt werden.

Ich möchte nun auf die Finanzierung der Massnahmen und auf die Umsetzung eingehen: 75 Millionen Franken, das ist viel Geld. Acht Jahre sind eine lange Programmdauer. Gleichzeitig bewegen wir uns in einem Bereich, der sich rasch wandelt. Mit den üblichen jährlichen Krediten wäre es nicht möglich, dieses grosse Vorhaben zu bewältigen und effizient zu steuern. Die jährlichen Budgetkredite passen zur Finanzierung von staatlichen Aufgaben, die jedes Jahr ähnlich sind. Für grosse einmalige Vorhaben braucht es einen Sonderkredit. Das gilt für Bauvorhaben, aber auch für grosse Programme wie die IT Bildungsoffensive. Die IT Bildungsoffensive soll mit einem Sonderkredit der Erfolgsrechnung finanziert werden. Dies ist üblich für grosse Vorhaben, die Programmcharakter haben.

Wenn wir bei den Finanzen der IT Bildungsoffensive sind, muss auch der Beitrag der Privaten und der Wirtschaft erwähnt werden. Wirtschaft und Private unterstützen uns mit Geld, aber nicht nur mit Geld: Am Anfang stand die Initiative der Industrie- und Handelskammer. Sie hat der Universität St.Gallen einen Beitrag von Fr. 200'000.– für eine Machbarkeitsstudie zur Verfügung gestellt. Diese Studie hat der Universität ermöglicht zu klären, ob und wie ein Studienschwerpunkt Informatik realisierbar ist. Ergebnis dieser Initiative ist der Schwerpunkt 4 der IT Bildungsoffensive: Wir möchten diesen Schwerpunkt Informatik schaffen und hochqualifizierte Führungskräfte mit technischer Ausbildung im Kanton fördern.

- Bereits erwähnt habe ich den wichtigen Beitrag, den Unternehmen und Stiftungen bei der Umsetzung von verschiedenen Projekten im MINT-Bereich leisten. Ebenfalls bereits erwähnt habe ich den Beitrag des Vereins IT St.Gallen. Diese privaten Akteure engagieren sich weiterhin finanziell und personell.
- Erwähnt werden müssen auch die Chancen, welche sich mit dem Aufbau der neuen Schwerpunkte insbesondere für die Hochschulen bieten: Es wird neue Institute geben, neue Forschungsprojekte und neue Aufträge aus der Wirtschaft. Alle Hochschulen beweisen schon heute, dass sie dank einer guten Qualität der angewandten Forschung interessante Projekte zusammen mit der Wirtschaft bearbeiten können. Dies wird auch im Bereich der Digitalisierung gelingen, davon bin ich überzeugt. Damit können zusätzliche Finanzierungsquellen erschlossen werden. Aber gleichzeitig ist dieser Austausch auch für die Studierenden und Dozierenden wichtig.

Die IT-Bildungsoffensive ist – wie bereits erwähnt – ein grosses Vorhaben. Und grosse Vorhaben sind anspruchsvoll in der Umsetzung. Wir haben das bereits bei der Vorbereitung der IT Bildungsoffensive berücksichtigt und mit Prof. Peter Rohner vom Institut für Wirtschaftsinformatik der Universität St.Gallen einen Fachmann beigezogen. Peter Rohner ist Spezialist für gescheiterte Projekte. Er beschäftigt sich wissenschaftlich, aber auch in der Praxis, mit der Frage, woran Projekte scheitern. Wer Spezialist für gescheiterte Projekte ist, der weiss auch, was man vorkehren muss, damit die Projekte *nicht* scheitern. Mit Prof. Rohners Unterstützung haben wir eine Umsetzungsstruktur skizziert, welche der Bedeutung des Vorhabens gerecht wird.

- Die IT Bildungsoffensive ist als Programm konzipiert. Die einzelnen Schwerpunkte sind als Teil dieses Programms in eigenen Projekten zu organisieren. Verantwortlich dafür sind die Leadorganisationen, also die Pädagogische Hochschule, die Universität, die Fachhochschulen, der Verein IT St.Gallen und das Amt für Berufsbildung. Sie sind verantwortlich für die operative Umsetzung der Massnahmen im Rahmen von eigenen Projekten. Sie erstatten mehrmals jährlich Bericht zuhanden der Programmleitung und des Programmausschusses. Die Leadorganisationen sorgen für eine geeignete Projektorganisation in ihrem Projekt und ausreichende personelle Ressourcen. Sie benennen eine Projektleiterin oder einen Projektleiter, welche die Umsetzung aller Massnahmen im betreffenden Schwerpunkt leitet und Ansprechperson für die Programmleitung und den Programmausschuss ist.
- Die IT Bildungsoffensive braucht eine professionelle, erfahrene Programmleitung. Diese führt das Programm operativ und organisiert das Controlling. Die operative Führung beinhaltet insbesondere die Vorbereitung der operativen Umsetzung des Programms durch die Erstellung der Projektaufträge sowie die Durchsetzung der Vorgaben und Entscheide des Programmausschusses während der Programmdauer. Hinzu kommen die Steuerung der Projekte und – das ist ein wichtiger Punkt – die Koordination zwischen den Projekten.
- Die Regierung ist Auftraggeberin des Programms. Sie nimmt jährlich vom Stand der Umsetzung der IT-Bildungsoffensive Kenntnis. Sie informiert den Kantonsrat jährlich schriftlich über den Programmfortschritt. Die Regierung ist überzeugt, dass die IT-Bildungsoffensive ein Gewinn für unsere Region darstellt und sich die Investitionen in dieses Programm lohnen.

4 Allgemeine Diskussion

Hess-Balgach (im Namen der CVP-GLP-Delegation): Auf die Vorlage ist einzutreten.

Wir danken der Regierung für ihren umfassenden Bericht und für die vielen interessanten Vorschläge, wie den technischen Herausforderungen im Rahmen der laufenden Digitalisierung begegnet werden kann. Die SWOT-Analyse zeigt sehr eindrücklich die verschiedenen Handlungsfelder auf. In der Tat stehen wir inmitten einer grossen Entwicklungs- und Veränderungsphase. Dies erfordert von uns den Mut, hier entsprechende Investitionen in unsere Zukunft und jene unserer Nachkommen zu tätigen. Die fünf Schwerpunkte gehen absolut in die richtige Richtung. Zusammen mit den geplanten zehn Leitinitiativen und den konkreten Massnahmen bilden sie organisatorisch einen klar definierten und gut durchdachten Rahmen. Die Leadorganisationen sind ebenfalls sachlogisch. Besonders positiv zu erwähnen ist, dass nun auch die Berufsbildung Aufnahme in den Fokus gefunden hat und dass man künftig auch in St.Gallen Informatik studieren können soll. Auf einige Bereiche gehen wir im Folgenden noch etwas detaillierter ein: Aus schulischer Sicht scheint der CVP-GLP-Delegation von zentraler Bedeutung, dass die jeweiligen IT-Fachlehrpersonen jeglicher Stufen durch gezielte Weiterbildung und auch moderne Infrastruktur auf den neuesten Stand gebracht werden und das nötige Rüstzeug für eine hohe Unterrichtsqua-

lität erhalten. Umgekehrt soll die Meinung der praktizierenden Lehrpersonen mit dem Ziel abgeholt werden, Inputs aus dem realen Unterricht ins Weiterbildungsangebot einfließen zu lassen. Auch hier ist eine grosse Flexibilisierung und Individualisierung mit möglichst geringen Bürokratieanteilen nötig, da die Lehrpersonen äusserst unterschiedliche IT-Kompetenzen aufweisen. Wir erwarten aber auf jeden Fall, dass die heute ausgebildeten Lehrpersonen das notwendige Knowhow aus der Lehre mit in die Praxis nehmen und dieses dann draussen in den Schulen auch flächendeckend einfließen lassen, anwenden können und wollen. Auch über die Infrastruktur müssen wir in Gottes Namen sprechen, denn die technische Entwicklung bedingt regelmässige, grosse Investitionen in zeitgemässe Instrumente. Von daher kann man die IT-Bildungsoffensive nicht völlig von diesem Thema entkoppeln. Was aus unserer Sicht die Infrastruktur betrifft, so sollen einerseits die Gemeindeautonomie gewahrt werden und andererseits die Weisungen des Kantons nicht dazu führen, dass den Schulträgern und Gemeinden keine ausufernde Kostenfolge überantwortet wird. Es wäre aber im Sinne der Sache unter Umständen hilfreich, wenn der Kanton in beratender Funktion als Anlaufstelle für Fragen zu einer sinnvollen technischen Infrastruktur zur Verfügung steht.

Des Weiteren sind auch wir klar der Meinung, dass didaktisch aufgebaute, digitale Lerninhalte und Lernmedien dringend geschaffen werden müssen – und nicht nur für das neue Fach Medien und Informatik auf der Volksschulstufe. Wobei sich für uns die Frage stellt, inwieweit das Programmieren von Lern-Apps Kerngeschäft des Kantons ist oder eben outsourct werden muss. Bisherige Übungen wie z.B. aktuell beim «Stellwerk», resp. «Lernpass plus» waren oder sind nicht immer befriedigend. Der Lehrmittelverlag des Kantons St.Gallen ist führend in der Entwicklung von neuen Lehrmitteln. Diese gute Ausgangslage soll dazu genutzt werden, diese Spitzenposition auch im Zeitalter der Digitalisierung zu behalten bzw. weiter ausbauen zu können. Diesbezüglich muss sich der Kanton St.Gallen Gedanken über Organisation und Abläufe machen. Die Erfahrungen aus dem E-Government-Bereich haben gezeigt, dass eine Konzentration der Kräfte und Auslagerung aus dem öffentlichen Betrieb zu grossem Erfolg führen kann. So ist heute Abraxas schweizweit führend im Bereich der Software-Entwicklung für die öffentliche Verwaltung. Im Sinne der Vision des Kantons St.Gallen soll dieses Konzept auch im Bildungsbereich Fuss fassen. Eine wichtige Frage in diesem Zusammenhang: Inwiefern sind beispielsweise der Lehrmittelverlag und die PHSG koordiniert?

Wir leben in Zeiten von Internationalisierung und Globalisierung. Weltweit tätige Grosskonzerne wie Apple, Microsoft oder Google haben auch das wirtschaftliche Potential der Digitalisierung längst erkannt. Hier gilt es einen guten Ausgleich zwischen Kooperation im Bildungsbereich einerseits und Datenschutz andererseits zu finden. Wir werden zum Thema Software in der Spezialdiskussion noch einen konkreten Antrag stellen. Neue Bildungsangebote und Kompetenzzentren auf den Stufen Sek II und Tertiär führen weiter und vertiefen die Basiskompetenzen. Gerade die Ostschweiz muss die Ausbildung ihrer eigenen Fachkräfte drastisch verstärken. Wenn es uns gelingt, ein solches Angebot zu bieten, welches gleichzeitig mit der technischen Entwicklung mithalten kann. Dann macht dieses überhaupt erst Sinn. Die Vernetzung von Bildung und Wirtschaft ist an sich nichts völlig Neues, allerdings bringt die Digitalisierung diesem Vorhaben ein grosses Mass zusätzlicher technischer Möglichkeiten. Eine flexible Vernetzungsplattform zur effizienten Vermittlung von Praktika mit vergrösserten Auswahlmöglichkeiten ist absolut wünschenswert und sinnvoll. Auch die geplanten Schritte zur Sensibilisierung für das digitale Universum sowie die Förderung von MINT-Fächern und -kompetenzen sind sehr zu begrüssen, wobei hier nicht eine Genderideologie im Vordergrund stehen sollte. Die jungen Menschen sollten unabhängig von ihrem jeweiligen Geschlecht verstärkt in diesen Bereichen gefördert werden.

Noch etwas zu den Kosten: Die Kosten sind gemäss Botschaft der Regierung Schätzungen der für die Programmverantwortung vorgesehenen Institutionen. Daher ist es durchaus zielführend und richtig, dass die gesetzlich den Fall gesprochenen Mittel betragsmässig flexibel innerhalb eines festen Gesamtkredits eingesetzt werden sollen. Die Vorgabe in der Leitinitiative Sensibilisierung/Digitalisierung/MINT im Schwerpunkt «Bildung und Wirtschaft vernetzen», welche zur Umsetzung eine Beteiligung Privater bedingt, ist weitsichtig und bietet Chancen für eine Win-Win-Situation zwischen sämtlichen Beteiligten. Wir unterstützen überdies auch die Vorgabe, dass die Umsetzung der konkreten Massnahmen der IT-Bildungsoffensive zu wesentlichen Teilen mit bestehenden personellen Ressourcen bewältigt werden soll. Die IT-Bildungsoffensive – und damit komme ich zum Schluss – hat zum Ziel, Gesellschaft und Wirtschaft durch eine proaktive Vorgehensweise nachhaltigen Nutzen zu verschaffen, ohne dadurch andere Werte und Errungenschaften zu gefährden oder über Bord zu werfen. Die Digitalisierung ist nicht aufzuhalten. Daher wollen wir von der CVP-GLP-Delegation im «wind of change» Windmühlen aufstellen und stehen grundsätzlich hinter dieser Strategie.

Schorer-St.Gallen (im Namen der FDP-Delegation): Auf die Vorlage ist einzutreten. Ich lege meine Interessen offen. Ich bin Gründungs- und Vorstandsmitglied von «IT St.Gallen rockt!». Ich habe keine persönlichen Interessen, sondern Vorstandsfunktion als Leiterin der Standortförderung der Stadt St.Gallen. Wir danken für die umfassende und transparente Vorlage, welche unterschiedlichste Anliegen und Interessensgruppen abdeckt. Das gemeinsame Ziel „Förderung / Aufbau der Kompetenzen im Bereich der IT / Digitalisierung“ wird über alle Ebenebenen verfolgt. Wichtige Punkte der Vernehmlassung wurden aufgenommen. Die vier Grundsätze, die als Basis dienen für die IT-Bildungsoffensive, sind sinnvoll und verständlich. Die fünf gewählten Schwerpunkte decken eine Breite ab, welche notwendig ist, um eine neue Kompetenz zu fördern. Nun wurde auch die Berufsbildung berücksichtigt. Dies ist aufgrund des Erfolgsmodells «Duales Bildungssystem» unabdingbar und erfolgsversprechend. Die IT Bildungsoffensive kann und soll einen wesentlichen Beitrag an eine zukunftsgerichtete und nachhaltige Entwicklung des Standorts St.Gallen leisten. Ein Fachkräftepool, hochwertige Ausbildungsangebote und entsprechende Arbeitsplätze sind für die Attraktivität unseres Kantons als Lebens- und Arbeitsort zwingend. Sehr wichtig ist, dass die Schnittstelle zur Wirtschaft, welche die neuen Fachkräfte dringend benötigt, sichergestellt ist und so in allen Schwerpunkten auf die Dynamik der Wirtschaft und die sich dauernd weiter entwickelnden Bedürfnisse der Wirtschaft reagiert werden kann – es gibt viele Schnittstellen, welche beachtet werden müssen. Die IT Bildungsoffensive kann auch als positives Signal aus dem Kanton St.Gallen in der nationalen Bildungslandschaft genutzt werden. Die Anstrengungen der IT Bildungsoffensive bieten Lösungsbestandteile zur Bekämpfung des Fachkräftemangels. Dabei ist zu beachten, dass die Offensive nicht eine einmalige und kurzfristige Aktion ist. Vielmehr müssen ihre Anstrengungen und Massnahmen an der Schnittstelle zur Wirtschaft dauernd bedürfnisgerecht angepasst werden, damit sie längerfristig Wirkung erzielt. Wichtig ist, dass sie sich über alle Bildungsstufen wirtschaftsnahe an der Praxis orientiert. Es muss also in erster Priorität mit wirtschaftsnahen und praxisorientierten Massnahmen die heute notwendige Wirkung erzielt und erst in zweiter Priorität sollen finanzielle Ressourcen in Forschungsinstitutionen gesteckt werden. St.Gallen hat keine ETH, sondern eine Wirtschaftsuniversität, technische Hochschulen, welche praxisorientiert sind, und eine starke, homogene Unternehmerlandschaft. Die Chancen in diesem Umfeld müssen genutzt werden und entsprechend in Erfolge umgemünzt werden. Es ist gut, dass die IT Bildungsoffensive nicht in starren Bahnen angelegt wurde. Die Agilität bzw. die Anpassungsfähigkeit der Offensive macht ihre Stärke aus und muss unbedingt beibehalten

werden. Die entsprechende rollende Planung und die flexible Organisation sind dementsprechend wichtig. Die konzeptionelle Flexibilität der Offensive führt zwangsläufig dazu, dass einiges in der Vorlage offen umschrieben sein muss. Entgegen unserer Gewohnheit müssen wir deshalb gelegentlich auf konkrete Umschreibungen verzichten. Umso wichtiger wird eine straffe und klare Projekt-Gesamtführung sein sowie ein Controlling über die Wirkungen und ein «Radar», das sich auf die Entwicklungen im Umfeld konzentriert, damit diese proaktiv in der IT Bildungsoffensive berücksichtigt werden können. Es ist klar, dass der Standort St.Gallen den Zug nicht verpassen darf und es die Chancen der Digitalisierung zu nutzen gilt. Dabei muss aber auch beachtet werden, dass Teile der Bevölkerung mehr oder weniger berechtigte Angst vor dieser Entwicklung haben. Diese Ängste gilt es ernst zu nehmen und ihnen mit Dialog, Information und Aufklärungsarbeit zu begegnen. Gerade die Tatsache, dass die Offensive die Bildung auf allen Stufen umfasst, wird bei dieser Aufgabe hilfreich sein. Ein weiterer elementarer Punkt ist die Beachtung von komplementären Aktivitäten, welche als ergänzende Elemente der IT Bildungsoffensive voranzutreiben sind. Hier sind vor allem Schnittstellen zu privaten und öffentlichen Partnern, insbesondere anderen Departementen zu nutzen. Zum Beispiel zum Volkswirtschaftsdepartement, die komplementäre Aktivitäten im Bereich Standortförderung, Standortpromotion durchführen und so die Wirkung und die positiven Effekte der Offensive verstärken kann. Bei allem Elan darf nicht vergessen werden, dass die Wirkung der Offensive erst in ca. fünf Jahren wirklich spürbar sein wird. Allenfalls muss darüber nachgedacht werden, ob Massnahmen vorangetrieben werden könnten, die in kürzerer Frist spürbare Erfolge zeitigen würden. Abschliessend drängt sich für die FDP-Delegation noch eine wichtige Frage auf, die aus unserer Sicht nach wie vor nicht beantwortet ist: Welche Kosten fallen während der IT Bildungsoffensive und auch später auf der kommunalen Ebene an und wer wird sie konkret zu tragen haben?

Wasserfallen-Goldach (im Namen der SVP-Delegation): Auf die Vorlage ist einzutreten. Ich lege meine Interessen offen: Ich bin Sekundarlehrer, arbeite aber nicht mehr im Kanton St.Gallen. Wir danken der Regierung und der Verwaltung für die ausführliche und ausgewogene Botschaft zur IT-Bildungsoffensive. Die zügige Aufgleisung ist sehr lobenswert, wenn man bedenkt, dass die Motion im Jahr 2016 überwiesen wurde. Ebenfalls möchten wir positiv hervorheben, dass aufgrund der Vernehmlassungsergebnisse einige zentrale Elemente in die vorliegende Botschaft miteingeflossen sind und somit das Gesamtprojekt breitflächig verbessert werden konnte. Wir heissen das Projekt in den wesentlichen Punkten gut und erachten es als sehr wichtig und vorbildlich. Die Digitalisierung der Gesellschaft befindet sich mit einer beeindruckenden Geschwindigkeit in vollem Gang. Sie birgt grosse Fragezeichen, aber auch Chancen und Risiken. In Anbetracht der Tatsache, dass diese Entwicklung vor den Toren der Bildungsinstitutionen nicht Halt machen darf, muss für eine erfolgsversprechende Zukunft unserer Kinder und Jugendlichen und zur Bekämpfung des Fachkräftemangels auch der Bildungsbereich auf die zunehmende Digitalisierung reagieren und proaktiv optimale Voraussetzungen schaffen. Im Grundsatz unterstützen wir die von der Regierung angedachte Stossrichtung und erachten weitsichtige und kosteneffiziente Investitionen in diesem Bereich als essentiell. In der Vernehmlassungsbotschaft ist ein wesentlicher Teil des Bildungswesens vernachlässigt und mehrheitlich ausser Acht gelassen worden. Der mehrheitliche Teil der Jugendlichen (rund 75 Prozent) in unserem Kanton absolviert noch immer eine Berufslehre. Unserer Auffassung nach sollte das in Zukunft auch so beibehalten werden, gilt unser duales Bildungssystem doch weltweit als mustergültiger Kernpfeiler unserer erfolgreichen Wirtschaft. Im Hinblick auf den zu behebenden Fachkräftemangel müssen dieser Kernpfeiler massiv verstärkt, unterstützt und die IT-Ausbildungskompetenz in den Berufsfachschulen gefördert werden.

In der vorliegenden Botschaft wurde unserem Anliegen grösstenteils Rechnung getragen. Mit den vorgesehenen Investitionen von 13,8 Mio. Franken wäre der Anteil der Berufsbildung in einem Gesamtpaket von rund 75 Mio. Franken unserer Meinung nach doch noch ausbaufähig. Wir sind uns bewusst, dass Lehrpläne im Bereich der Berufsbildung national und von den Organisationen der Arbeitswelt erarbeitet werden. Wir erachten als sehr wichtig, dass im Bereich der Berufsbildung, der IT-Bereich gestärkt wird – sei dies durch eine intensivierte Weiterbildung der Lehrkräfte oder durch Einflussnahme auf die Lehrpläne. Neben der Nachqualifikation von Lehrpersonen wird in der unterbreiteten Vorlage auch der Ausbau von Forschungskapazitäten an der Pädagogischen Hochschule, der Fachhochschule und der Universität ins Auge gefasst. Sicherlich ist es sinnvoll, der Universität St.Gallen für einen neuen Schwerpunkt für Informatik und Management mit international wettbewerbsfähiger Ausrichtung die notwendigen Mittel zur Verfügung zu stellen und auch die Fachhochschule mit einem Kompetenzzentrum für Angewandte Digitalisierung auszustatten. Allerdings stellen wir in der Aufgleisung der IT-Bildungsoffensive auch die Frage, ob die Wirtschaft nicht bereits auf der Ebene der Projektplanung hätte stärker einbezogen werden müssen. Sie stände damit mehr in der Gesamtverantwortung und das Gesamtprojekt würde weniger Gefahr laufen, an den realen Interessen und Bedürfnissen der Wirtschaft vorbeizuzielen. Bezüglich eines allfällig zu starkem und einseitigem Fokus auf den Ausbau von Forschungskapazität gilt es grosse Zurückhaltung zu wahren, sind solche Investitionen kostenintensiv und es braucht seine Zeit, bis die Bildungsinstitutionen für ihre Abnehmer einen realen Mehrwert schaffen können. Ob sie diesen Effekt wirklich erwirken können, erscheint uns fragwürdig – insbesondere bei der Pädagogischen Hochschule. In diesem Bereich ist die Aufgleisung eines Controllings wichtig, das Bedarfsgerechtigkeit und Praxistauglichkeit der laufenden Tätigkeit im Fokus behält, fortlaufend evaluiert und bei gegebener Notwendigkeit entsprechend korrigiert und anpasst. Wichtig ist uns, dass Kinder nicht bereits im Kindergarten mit Bildschirmtätigkeiten überlastet und in eine entwicklungspsychologisch gefährliche Bahn gelenkt werden. Fachwissen und ausserdigitale Bildung müssen auch im Volksschulalter nach wie vor Kern und Hauptaufgabe unserer Schule sein.

Bürki-Gossau (im Namen der SP-GRÜ-Delegation): Auf die Vorlage ist einzutreten.

Ich lege meine Interessen offen: Ich bin Primarlehrer im Kanton St.Gallen. Wir danken der Regierung und dem Bildungsdepartement für die Ausarbeitung der Botschaft. Wir stehen vor dramatischen Veränderungen im digitalen Bereich und laufen momentan Gefahr, den globalen Wettstreit zu verlieren. Aus diesem Grunde begrüsst es auch unsere Delegation, dass der Kanton St.Gallen wieder ein führender Standort in der Digitalisierung werden will und diesen digitalen Wandel aktiv und vorausschauend mitgestalten möchte. Eine ähnliche Absichtserklärung hat sich der Kanton vor 17 Jahren schon einmal zum Ziel gesetzt und deshalb im Jahre 2001 die Fachstelle Informatik geschaffen. Was gut begann, wurde schon wenige Jahre später wieder durch eine Politik ausgebremst, die nicht müde wurde, Gelder in diesem Bereich zu kürzen oder Stellen gar nicht erst zu bewilligen. Von einem Sparmodus in der St. Galler Informatik war immer wieder zu lesen. Aber nicht nur bei der Verwaltung wurde gespart, auch im schulischen Bereich wurden bestehende Angebote reduziert oder abgeschafft. Dabei hatte auch eine Evaluation des methodisch didaktischen Konzeptes im Jahre 2010 ergeben, dass die Schulen zwar technisch gut ausgerüstet seien, die Lehrpersonen die Computer aber in erster Linie zur Vorbereitung und zu administrativen Zwecken nutzten und weniger im Unterricht. Weiterbildung auf Sparflamme, Informatik nur als Nebenfach, kein Geld für eLearning und digitale Lehrmittel, dies alles zusammen liess die IT-Skills immer weiter sinken. Für alle diejenigen, die dem Thema nicht so nahestehen: Ich halte hier methodisch-didaktische Konzepte und Arbeitsunterlagen aus dem Jahr 2005 in der Hand, die

sämtliche Primarlehrkräfte an einem zweitägigen obligatorischen Kurs durchgearbeitet haben, um IT-Skills im Unterricht mit den Schülern zu üben.

Aber auch den Hochschulen und der Wirtschaft blieb der stiefmütterliche Umgang mit der Informatik nicht verborgen, werden sie doch im globalen IT-Wettbewerb täglich daran gemessen. Ja, sie investieren sogar Geld, um dem Kanton endlich wieder auf die Sprünge zu helfen. Dieser Anreiz hat seine Wirkung nicht verfehlt, denn plötzlich ist Sparen nicht mehr angesagt. Wichtig ist uns deshalb, dass wir beim zweiten Anlauf aus den Fehlern der Vergangenheit lernen. Es ist un-
gemein wichtig, dass die Investitionen zwar befristet, aber über einen längeren Zeitraum und nachhaltig eingesetzt werden. Nur so kann gewährleistet werden, dass die Gelder auch tatsächlich ihre Wirkung in der Breite entfalten können. Dazu gehört auch eine Vernetzung über alle Bildungsstufen und ganz wichtig, eine Programmleitung, die sich für die Umsetzung der fünf Schwerpunkte verantwortlich zeigt. Nur so kann ein ganzheitliches Konzept von der Volksschule bis zur Hochschule gewährleistet werden. Trotz neuem Lehrplan sind wir momentan von einer ganzheitlichen Lösung weit entfernt, jede Stufe hat sich ihre eigenen Informatik-Standards gesetzt. Gerade an der Volksschule kann dies, abhängig von der Lehrkraft, sehr unterschiedlich ausfallen. Bei den IT-bezogenen Lerninhalten geht es um zentrale Kulturtechniken der Zukunft, nicht nur aus wirtschaftlicher, sondern gerade auch aus gesellschaftlicher Sicht. Allerdings ist auch zu bemerken, dass der Computer nicht allein einen guten Unterricht ausmacht. Die Lehrpersonen sollen auch in Zukunft ein wichtiger Bestandteil unseres Bildungssystems ausmachen, müssen aber durch Weiterbildungsangebote fit für die Zukunft gemacht werden. Aus diesem Grunde sind Investitionen in die Qualifikation der Auszubildenden an Lehrbetrieben und Schulen auch wichtig und richtig, bieten sie doch die optimalen Voraussetzungen für eine breite, gut vernetzte Innovationsplattform. Auch wenn die SP-GRÜ-Fraktion nicht als Motionärin aufgeführt ist, unterstützen wir selbstredend die Botschaft der Regierung.

Regierungsrat Kölliker: Ich möchte die verschiedenen Punkte, die in Ihren Voten erwähnt wurden, gerne aufnehmen. Ich stelle fest, dass es genau die Punkte sind, die auch in unserer Einschätzung einer weiteren Vertiefung bedürfen. Ich möchte bereits hier eine Stellungnahme dazu abgeben, auch wenn wir in der Spezialdiskussion natürlich nochmals die Möglichkeit haben werden, weiter darauf einzugehen. Zuerst zur Infrastrukturfrage: Wir haben hier gewisse Grundlagen geschaffen, indem wir gesagt haben, dass wir die Infrastruktur aus diesen 75 Mio. Franken lösen, was gerade auch in der Volksschule notwendig werden wird. Das ist bestimmt nicht Bestandteil dieses Finanzvolumens. Bei der Infrastruktur muss man auch klar aufzeigen, dass das ein Bereich dieses langjährigen Programms ist, aus dem sich fortlaufend Erkenntnisse ergeben werden. Wir werden fortlaufend feststellen – und hier muss man unterscheiden, das wird sehr unterschiedlich sein –, was auf diesen verschiedenen Bildungsstufen an Infrastruktur notwendig ist, und von Seiten der Schülerinnen und Schüler bzw. Studentinnen und Studenten bereitgestellt werden muss. Hier möchte ich darauf verweisen, dass diese Antworten natürlich noch gar nicht vorliegen. Natürlich wird sich auch die Frage stellen, wer müsste diese Infrastruktur zur Verfügung stellen? Wer muss sie finanzieren und zu welchem Zeitpunkt. Die Entwicklung ist bekannt, dass mehr und mehr das eigene Gerät eingesetzt wird. Die Schulen müssen sich damit auseinandersetzen, wie sie damit umgehen wollen. Bemerkung zum Thema Lehrmittelverlag / Lehrmittel: Hier ist die Frage zu stellen, wie soll das weitergehen mit den öffentlichen Lehrmitteln in der Schweiz und den Herausforderungen der digitalen Lehrmittel. Mit dem Lehrmittelverlag haben wir einen Prozess gestartet, um den zukünftigen Entwicklungen begegnen zu können. Wir haben bereits Partnerschaften mit Lehrmittelverlagen anderer Kantone. Bezüglich Struktur der Lehrmittelverlage sehen wir, was in anderen Kantonen passiert, deren Lehrmittelverlag verselbstständigt wurde. Im Kanton Zürich wurde dieser soeben in eine Aktiengesellschaft überführt. Wir sind noch

nicht sicher, ob diese Entwicklungen wirklich sinnvoll sind. Denn wir haben Zweifel, weil beim privatisierten Lehrmittelverlag in Zürich offenbar Rentabilitätsüberlegungen forciert werden und die Gefahr aufkommen kann, dass übergeordnete staatliche Aufgaben nicht mehr erfüllt werden können, weil sie nicht genügend rentabel oder kostendeckend sind. Bezüglich Lehrmittelentwicklung ist zu beachten, dass digitale Lehrmittel nicht mehr durch den Lehrmittelverlag «nach Lust und Laune» bereitgestellt werden können. Das ist so kostenintensiv, dass dies nur in Partnerschaft mit andern Lehrmittelverlagen möglich ist. So haben wir mit dem Kanton Zürich das neue Französisch Lehrmittel «dis donc!» erarbeitet.

Zur Abgrenzung der IT-Bildungsoffensive von anderen Massnahmen: Wir haben gewisse Massnahmen bereits ergriffen und diese wurden vom Parlament bereits gutgeheissen. Dafür möchte ich mich beim Parlament bedanken. Es ist ausserordentlich, dass das Parlament vorgängige Massnahmen wie die Informatikmittelschule bewilligt hat, ehe die Hauptvorlage beraten wurde. Die Fachhochschulen möchten auch bereits mit ihren Informatik-Bestrebungen starten, aber wir mussten sie darauf hinweisen, dass wir zuerst das vorliegende politische Geschäft beraten und einer Volksabstimmung vorlegen müssen, ehe sie mit der Arbeit beginnen. Zur Berufsbildung: Ich glaube es gibt ein Feld in der Berufsbildung, welches nicht berücksichtigt wird und das betrifft die Branchenverbände. Diese sind selber aufgefordert in ihrem Bereich zu überprüfen, was für Massnahmen ergriffen werden müssen. Das ist nicht unbedingt die Aufgabe des Kantons. Zur Forderung, die Wirtschaft mehr einzubeziehen: Wir haben uns mit der Wirtschaft ausgetauscht und versucht, sie einzubeziehen. Wir haben aber realisiert, dass dieses Denken mit der IT-Bildungsoffensive erst jetzt eine Reaktion in der Wirtschaft auslöst. Namhafte IT-Unternehmen haben ein akutes Problem festgestellt: Ihre IT-Leute, die erst noch à jour gewesen waren, verlieren ganz schnell den Anschluss bei der rasanten Entwicklung. Das haben sie erst jetzt erkannt und sie sind auf uns zugekommen.

Jürg Raschle: Drei IT-Firmen sind auf das Bildungsdepartement zugekommen und wiesen darauf hin, dass Fachkräfte in St.Gallen fehlen. Sie möchten ihre Fachkräfte nicht in Indien oder Irland einkaufen bzw. beschäftigen, sondern möchten auf dem Standort St.Gallen bleiben, weil dieser Standort wirtschaftliche und unternehmenskulturelle Vorteile mit sich trägt. Sie baten um den Aufbau einer Akademie für bestehende Fachkräfte, die aufgrund der rasanten technologischen Entwicklung unternehmensintern «den Anschluss verpasst» haben. Das sind z.T. die besten Leute auf ihrem Gebiet, denen aber, wenn es dieses Gebiet plötzlich nicht mehr gibt, nun die berufliche Grundlage fehlt. Eine solche Akademie für eine on-the-job-Ausbildungen sollte ebenfalls aus der IT-Bildungsoffensive finanziert werden. Dafür hätten wir wieder einen neuen Schwerpunkt schaffen müssen, was nicht mehr sinnvoll war. Wir verwiesen die Unternehmen aber auf die Weiterbildungsabteilung der Berufsfachschulen, die ein eigenes Budget dafür haben und marktgerecht agieren können. Dies geschieht auch in Kooperation mit dem Amt für Wirtschaft im Volkswirtschaftsdepartement, weil hier auch die Frage der Arbeitslosigkeit aufkommt. Die Wirtschaft hat auch ein Interesse an der Mitfinanzierung von Weiterbildungskosten, denn sie wollen ihre Leute behalten. Exemplarisch an der Berufsfachschule Wil-Uzwil dürfte nun ein entsprechendes Angebot zustande kommen.

5 Spezialdiskussion

5.1 Beratung Botschaft

Abschnitt 4.2.1 (Erkenntnis 2: Digitalisierung ist radikal)

Schorer-St.Gallen: Mir ist aufgefallen, dass stark vom Thema Automatisierung gesprochen wird. Aus meiner Sicht müsste mehr vom Nutzen der Daten geredet werden. Die Automatisierung ist ein Prozess, der weitgehend bereits passiert ist. Es geht heute schon mehr um das Datenmanagement und darum, was für Erkenntnisse aus den gewonnenen Daten weiterentwickelt werden können. Hier kommen die klassischen Stichworte, wie Internet of Things, Blockchain-Technology, Cybersecurity usw. auf. Ich bin der Meinung, dass dieses Thema hier nicht vergessen werden darf, weil die Automatisierung bereits umgesetzt wurde. Das ist eine Bemerkung, dass dies bei der weiteren Bearbeitung beachtet werden sollte.

Abschnitt 4.2.2 (Auflage 1: Auch die nicht automatisierbaren Kompetenzen fördern)

Regierungsrat Kölliker: Im Hinblick auf den weiteren Prozess dieses Geschäfts und seine Aufmerksamkeit in der Öffentlichkeit denke ich, ist es wichtig, den Lehrpersonen aufzuzeigen, dass weder der Vorsteher des Bildungsdepartementes noch das Parlament komplett der Digitalisierung verfallen sind und nur noch die Automatisierung vor Augen haben. Vielmehr sollen auch die analoge Welt, Soft Skills und andere «konservative» Kompetenzen in diesem Prozess aufgewertet werden, in dem man sich ihnen mit Fokus auf den Kontext zur Digitalisierung annimmt. Ansonsten entsteht der Eindruck, dass nur diejenigen, die auch der Digitalisierung *technisch* folgen können, im Berufsleben noch eine Chance haben und für alles andere kein Bedarf mehr besteht. Ich habe das explizit an einem Bildungstag vor über 2'000 Lehrpersonen gesagt. Für Lehrpersonen ist es enorm wichtig, aber auch für die Gesellschaft im Hinblick auf die Volksabstimmung. Nicht alle werden im gleichen Mass auf den Zug der technischen Entwicklung aufspringen und teilnehmen können. Was machen wir mit Lehrpersonen, die vielleicht ein bisschen älter und nicht IT-affin sind? Auch die müssen wir auch in diesen Prozess mitnehmen. Es ist mir wichtig, dass das erwähnt wird und man sich dessen bewusst ist.

Abschnitt 4.3.3 (Auflage 4: IT-Bildungsoffensive verbindlich und flexibel finanzieren)

Hess-Balgach: Hierzu einen kurzen Hinweis bezüglich des Grundsatzes von «bring your own device» (abgekürzt: BYOD), welchen Regierungsrat Kölliker erwähnt hat. Es ist sicher auch richtig und wichtig und wir unterstützen das absolut. Aber in der Volksschule muss man beachten, dass man nicht die Eltern verpflichten kann, Geräte für die Volksschule anschaffen zu müssen.

Jürg Raschle: Das ist absolut richtig, aber es ist jetzt auch nicht so, dass BYOD in der IT-Bildungsoffensive primär ein Thema ist. Soweit es punktuell in eine solche Richtung gehen sollte, müssten das Projekt oder die Schule diejenigen, die nicht bereits über ein erforderliches Gerät verfügen, bei der Anschaffung unterstützen.

Bürki-Gossau: BYOD in der Volksschule wäre für den Informatikverantwortlichen der absolute Horror, wenn jeder mit seinem eigenen Gerät bzw. System daherkommt. Auf der oberen weiterführenden Ebene kann man gewissen Homogenität fordern, auf der Volksschulebene ist dies schwierig. Aber das ist auch gar kein Problem, denn der Kanton hat ein Hardwarekonzept für die Schulgemeinden erarbeitet, dass die Schulgemeinden meiner Meinung nach zu 150 Prozent umgesetzt haben. Die Schulgemeinden warten jetzt auf die möglichen Inhalte. Es wurde durch Regierungsrat Kölliker bereits erwähnt, wir haben es in 17 Jahren geschafft, auf der Volksschul-

ebene ein einziges digitales Lehrmittel herauszubringen. Wir haben praktisch überall Smartboards in den Schulzimmern, das jetzt auf Softskills und Software wartet. Die Hardware ist vorhanden. Wichtig ist jetzt, dass man sich auch überlegt, was man jetzt mit diesen Geräten machen möchte. Jetzt haben die Finanzkommissionen und andere Kommissionen jahrelang bestimmt, welche Geräte bestellt werden müssen und jetzt müsste man sich wirklich überlegen, was wir jetzt eigentlich mit all dieser Hardware machen, denn sie wird oft zu wenig benutzt.

Hugentobler-St.Gallen: Ich bin IT-Verantwortlicher an mehreren Schulen und eine dieser Schulen hat im Jahr 2004 begonnen mit Tablets zu arbeiten. Ich war damals eine der ersten Lehrpersonen, die mit Tablets unterrichten durfte, das heisst 1:1 auf der Oberstufenebene. Jeder Schüler hat dort ein Tablet. Seit damals setzen wir das um in der «Bubenflade-Sekundarschule». Wir haben das soweit ausgebaut, dass jeder Schüler, der diese Schule besucht, ein Tablet hat. Wir verkaufen diese Tablets teilweise den Eltern und sagen immer, rechtlich ist es so, dass sie das nicht erwerben müssen, aber wir hatten noch nie einen Fall, bei dem eine andere Variante gewünscht wurde. Das heisst für mich, BYOD wäre für mich als IT-Verantwortlicher, wie Bürki-Gossau bereits erwähnt hat, der Horror. Die Schüler haben diese Skills nicht, um diese Geräte für den Unterricht bereit zu haben. Ich benötige genau gleiche Geräte für alle, die ich steuern und administrieren kann. Zum zweiten Teil, den Bürki-Gossau angesprochen hat: Diese Infrastruktur ist vorhanden, aber sie wird nicht genutzt, das ist richtig. Wenn man hier fünf Jahre wartet, dann können wir die Infrastruktur wieder wegwerfen, weil sie dann bereits wieder veraltet sein wird. Ich gehe bei der Beratung soweit, dass ich sage, dass die Anschaffung der Geräte das Letzte ist. Sie müssen sie zuerst anwenden können, bevor sie angeschafft werden. Ich kann problemlos 2 Mio. Franken in Geräte investieren, aber wenn nicht gleichzeitig auch die Weiterbildung der Lehrpersonen aufgegleist wird, dann ist es schade um diese 2 Mio. Franken – das ist der Punkt. Dabei geht es nicht nur um die Weiterbildung der Lehrpersonen, es geht auch um die Software. Ein riesiger Screen mit Touchfunktion usw. ohne Software ist nichts anderes, als ein 800 Franken teurer Beamer, der aber 20'000 Franken gekostet hat. Diese Problematik trifft man zunehmend an den Schulen an. Ich bin der Meinung, wir müssen auch bei der Weiterbildung der Lehrpersonen einen riesigen Schritt machen.

Bürki-Gossau: Es ist so, dass wir hardwaremässig gut ausgerüstet sind, aber die Lehrkräfte das zu wenig nutzen. Wir sind auch weit voraus. Z.B. haben wir vor etwa zehn Jahren zwei Millionen Franken in Hardware investiert. Ich habe mich eigentlich weitergebildet, um als methodisch didaktischer Berater zu fungieren; zu 50 Prozent als Lehrkraft und zu 50 Prozent als methodisch didaktischer Fachberater. Das war der Schulgemeinde zu teuer gewesen und wurde somit nicht bewilligt. Solche Beispiele haben wir im Kanton zu Hauf. 2 Mio. Franken für Hardware ist in Ordnung, aber 50'000 Franken für einen methodisch didaktischen Fachberater ist bereits zu viel.

Abschnitt 4.3.8 (Ziel 4: Auf bestehenden Stärken von Wirtschaft und Bildung aufbauen)

Schorer-St.Gallen: Neu werden mit der Offensive Fachkräfte ausgebildet, was sehr wichtig ist. Es ist aber auch wichtig, dass diese Fachkräfte dann auch Arbeitsplätze im Kanton St.Gallen finden. Die ganze Entwicklungs- und Wertschöpfungskette muss weitergeführt werden. Wir haben uns entsprechend auch die Frage gestellt, wie die Schnittstellen sichergestellt werden, sodass die Leute entweder einen Arbeitsplatz finden oder die Fähigkeit bzw. das Umfeld haben, sich selber unternehmerisch zu betätigen. Was sind das für Schnittstellen und wie werden sie z.B. mit dem Volkswirtschaftsdepartement sichergestellt?

Regierungsrat Kölliker: Ich denke es liegt in der Wechselwirkung im Prozess der Zukunft. Unsere Aufgabe im Zusammenspiel mit der Wirtschaft und allen Akteuren wird eine gewisse Dynamik auslösen. Wir haben überall innovative engagierte Akteure. Ich erlebe es zumindest in meinem Beruf so. Das wird eine Dynamik auslösen, die sich gegenseitig befruchtet. Z.B. im Joint Medical Master, als man auf die Idee eines Lotsenprogramms (vgl. Mentoring-Programm) gekommen ist, bei dem die Studierenden begleitet werden durch eine Ärztin bzw. einen Arzt aus der Ostschweiz. Das Projekt hat die Idee die Studierenden an die Ostschweiz anzubinden, damit sie auch hier bleiben und praktizieren. Das ist so ein Beispiel, das aufzeigt, dass wir uns in diesen Prozess eingliedern und darauf achten, was der Staat im Austausch mit allen Partnern machen kann. Wir nehmen gerne mögliche Vorschläge auf.

Schorer-St.Gallen: Meine Frage ging auch in diese Richtung, dass die Ausbildung der Fachkräfte auch dem Standort nützen kann und ob die Schnittstellen mit dem Arbeitsmarkt sichergestellt sind. Auf der einen Seite haben wir den Wirtschaftsstandort 2025, der die Industrie als wichtig erachtet. Auf der anderen Seite schafft man die Voraussetzungen, aber irgendwo fehlt eine Verbindung dazwischen. Ich würde sehr empfehlen, die betreffende Schnittstelle intensiver zu betrachten.

Jürg Raschle: Die Verbindung fehlt vielleicht am Ende, wenn die ausgebildeten Leute hier sind und Arbeitsplätze suchen. Wir möchten mit der Ausbildung möglichst passgenau den Bedürfnissen der Wirtschaft entsprechen. Das Paradedeichwort ist die Markterweiterung auf der Ebene der Fachhochschulen. Wir brauchen vor allem in der Region Wil-St.Gallen-Bodensee Informatikerinnen und Informatiker. Die Stellen sind da, aber wir haben keine ausgebildeten Leute. Die Hochschule für Technik Rapperswil (nachfolgend HSR) bildet sie aus. Also macht man den Konnex und bietet deren Ausbildungsangebot auch im nördlichen Kantonsteil an. Aber das ist natürlich auf eine gewisse Fristigkeit ausgerichtet. Wenn sich der Markt in sechs Monaten oder in eineinhalb Jahren völlig dreht, geraten wir in Verzug, weil Ausbildung nun mal Zeit braucht. Ich glaube aber, dass der Markt im Grundsatz eine gewisse Stabilität hat und wir setzen auch alles daran, die Studiengänge so auszurichten, dass wir möglichst flexible Fachkräfte ausbilden können. Wenn diese dann da sind, ist die operative Arbeitsvermittlung meiner Meinung nach nicht die Sache der Ausbildungsstätte.

Kommissionspräsident: Allenfalls kann hierzu ein Vorstoss der Mobilisierung dienen.

Schorer-St.Gallen: Ich möchte lediglich anregen, die Schnittstellen zu fokussieren

Mittagspause von 12.10 bis 13.35 Uhr.

Abschnitt 5.1.1 (Handlungsbedarf)

Bürki-Gossau: In der Botschaft steht, dass heute mediendidaktische Konzepte in der Volksschule und auf der Sekundarstufe fehlen. Dies ist so nicht richtig. Jede Schulgemeinde hat solche Konzepte, es fehlt die Vernetzung. Es ist sehr wichtig, dass die Schulgemeinden mittels Vernetzungsplattform miteinander Kontakt haben und sich austauschen können. Das sollte möglichst bald umgesetzt werden, ohne lange zuzuwarten. Zudem haben wir sehr viele ausgebildete Personen im Kanton, die wir relativ schnell wieder aktivieren könnten und ihnen eine Aufgabe zuweisen.

Abschnitt 5.1.4 (Kosten)

Schorer-St.Gallen: Es werden Modellschulen erstellt, die sich nachher selber finanzieren sollten. Wie realistisch ist das? Da eine die Koordination- und Supportstelle vorgesehen ist, ist damit auch die Frage verbunden, ob eine neue Stelle geschaffen oder eine Verwaltungsstelle umfunktio- niert wird. Wie sieht das kostenmässig aus?

Bernhard Thöny: Zur letzten Frage kann ich sagen, dass die Koordinationsstelle auf Dauer vorge- sehen ist. Im Kompetenzzentrum, das auf Seite 30 der Botschaft erwähnt wird, befindet sich die entsprechende Stelle. Was die Kosten betrifft, mussten wir das konzeptionell mit der Programm- dauer von acht Jahren abgleichen. Dort, wo heute schon bekannt ist, dass man die Angebote weiterführen möchte, z.B. bei der Markterweiterung bei den Fachhochschulen, dort ist der Netto- aufwand ausgewiesen. Dort, wo das noch nicht so klar ist, konnten wir keine Einschätzung ma- chen. Das betrifft auch den Bereich des Kompetenzzentrums Digitalisierung & Bildung in Bezug auf die Modellschulen. Aber wir haben auch ausgewiesen, dass weitere Umsetzungen in den Schulen Kosten nach sich ziehen.

Jürg Raschle: Bei den Modellschulen muss man auf die Art der Finanzierung achten. Das Geld fliesst vom Kanton aus dem Sonderkredit ans Kompetenzzentrum. Das Kompetenzzentrum finan- ziert damit die Entwicklungsarbeit in den Gemeinden, in denen Modellschulen errichtet werden (Ressourcen, Material). Nach dem Ende des Programms der IT-Bildungsoffensive sind die ent- sprechenden aufbauenden Aktivitäten zu Ende und es folgt der Vollzug der Projektergebnisse im Normalbetrieb. Dieser wird dann über die ordentlichen Budgets der Gemeinden und soweit zu- ständig des Kantons finanziert.

Schorer-St.Gallen: Wird die Koordinationsstelle neu geschaffen oder wird eine bestehende Stelle umfunktioniert? Es hat vielleicht auch Stellen, die aufgrund der Veränderung nicht mehr ge- braucht werden.

Jürg Raschle: Ob diese Stelle ganz neu ist, wissen wir nicht. Das ist aber nicht ausschlaggebend. Wichtig ist zu wissen, dass die Stelle durch die PHSG im Rahmen ihrer vorhandenen Mittel finanziert, d.h. der Sonderkredit durch sie nicht belastet wird. Die Kosten der Stelle sind hier nur informationshalber aufgeführt.

Abschnitt 5.2.1 (Handlungsbedarf)

Schorer-St.Gallen: Bei der FDP-Delegation ist die Frage aufgekommen, ob die Berufsbildung sich nur auf die Grundausbildung bezieht oder ob nicht auch die höhere Berufsausbildung angespro- chen ist.

Jürg Raschle: Im Gesamtbild schon. Die kompetenzorientierte personalisierte Berufsbildung gilt für die ganze Berufsbildungskarriere. Sie stellt über die Berufslehre hinaus auch die Weichen und bildet die Basis für die höhere Berufsbildung und die Weiterbildung im entsprechenden Portfolio. In die Plattform können und sollen auch die Weiterbildungsabteilungen einbezogen werden.

Abschnitt 5.2.1.c (Leitbild Berufsbildung 2030 des Bundes)

Thurnherr-Wattwil: Kann man schon sagen, wo das hingehen soll? Oder möchte man sich nicht äussern. Sind wir mit den Visionen, die Marco Frauchiger aufgezeigt hat, auf Kurs resp. unter- stützt das Bildungsdepartement diese?

Regierungsrat Kölliker: Bundesrat Johann Schneider-Ammann war sehr zurückhaltend und hat es einfach mal zur Kenntnis genommen. Die Zuständigen der Bundesverwaltung haben sich aber positiv geäußert, weil es eine mögliche Umsetzung der «Berufsbildung 2030» aufzeigt. Wir müssen auch ein wenig vorsichtig sein. Wir machen das schon gerne, aber wir müssen auch auf die Ressourcen achten. Natürlich ist es von Vorteil, wenn der Bund auf uns zukommt. Dies ist viel günstiger als wenn wir auf den Bund zugehen müssen. Wir haben diese Umsetzung für den Kanton St. Gallen vorgesehen. Wenn der Bund bereit ist, Beiträge zu leisten, sind wir natürlich dafür offen.

Abschnitt 5.5.4 (Kosten)

Regierungsrat Kölliker: Wir haben eine Zusatzfolie (siehe Beilage 12) für Sie vorbereitet, die wir Ihnen zeigen möchten zum Handlungsfeld. Links sehen Sie den ganzen Umfang der Vorlage, der 75 Mio. Franken beträgt. Wir haben hier das fünfte Handlungsfeld, das Staatsbeiträge von 7,5 Mio. Franken vorsieht. Wenn man das abzieht, sind es noch 67,5 Mio. Franken. Wenn in Partnerschaft mit Wirtschaft und Stiftungen nichts realisiert werden sollte, dann wird die ganze Offensive auf diese 67,5 Mio. Franken zurückfallen. Aber auf der anderen Seite muss man das Gesamtvolumen der IT-Bildungsoffensive von 90 Mio. Franken sehen, weil die Beiträge zu zwei Dritteln (15 Mio. Franken) von der Wirtschaft oder privaten Stiftungen geleistet werden müssen, was eigentlich zu den 75 Mio. Franken hinzukommt. Es ist wichtig, dass dies hier auf der Darstellung in der Botschaft ersichtlich ist. Eigentlich beträgt das Gesamtvolumen der Offensive, wenn die private Hand sich wie vorgesehen beteiligt, 90 Mio. Franken.

Kommissionspräsident: Wurde hierzu bereits irgendetwas ab- oder vorbesprochen? Oder geht man jetzt einfach davon aus, dass das in dem Ausmass von privater Seite kommen wird? Was macht man, damit dieser Beitrag einfließt und was macht man, wenn dem nicht so sein sollte?

Regierungsrat Kölliker: Wir hatten vor etwa 15 Monaten ein Gespräch mit rund fünf Stiftungen, denen wir damals in Aussicht gestellt haben, was wir hier planen. Es kam die Idee auf, einen Pott zu schaffen mit, diesen 15 Mio. Franken, an dem sich diese Stiftungen beteiligen und mit diesem Geld können wir handeln. Im Austausch mit den Stiftungen hat sich gezeigt, dass das nicht so einfach ist. Die Stiftungen können aufgrund ihrer Stiftungsreglemente keinen A-fonds-perdu-Beitrag in einen Pott geben und uns damit Handlungsfreiraum gewähren. Wir müssen diese Beiträge konkret mit Projekten und Massnahmen verbinden. Das ist uns auch möglich, denn wir haben verschiedene Projekte, die bereits bestehen. Diese möchten wir weiterführen und ausbauen, vor allem auch im MINT-Bereich. Im Nachgang zum Gespräch mit diesen Stiftungen haben wir einen konkreten Brief erhalten. Eine Stiftung hat uns in der Zwischenzeit in einem Schreiben etwa 2 Mio. Franken in Aussicht gestellt. Hier lässt sich ganz sicher etwas machen, ob es dann in diesem Umfang sein wird, das werden wir sehen. Aber sobald wir in diesem Prozess weiter sind, können wir das wieder reaktivieren.

Abschnitt 5.7.1 (Grundsatz)

Götte-Tübach: Ich würde gerne seitens Departement hören, welche Überlegungen zwischen der Vernehmlassungsbotschaft und der heutigen Botschaft getroffen wurden. Wurden einfach alle Wünsche aus der Vernehmlassung übernommen, damit die beteiligten Organisationen zufrieden sind oder steht hinter diesem Inhalt auch die Überzeugung des Departementes?

Regierungsrat Kölliker: Wir erhielten verschiedene Rückmeldungen zu dieser Vernehmlassung. Eine war, dass wir den ganzen Bereich der Berufsbildung ausbauen sollen bzw. dass dieser Bereich ungenügend berücksichtigt wurde. Die Berufsbildung war berücksichtigt im Handlungsfeld der PHSG. In diesem Kompetenzzentrum wurde ein Teil für das Fitmachen der Lehrpersonen in den Berufsfachschulen eingerechnet. Dadurch, dass wir jetzt ein neues Handlungsfeld für die Berufsbildung erstellt haben, haben wir den Bereich Berufsbildung, der bei der PHSG angegliedert war, finanziell herausgenommen und in das neue eigenständige Handlungsfeld der Berufsfachschulen verschoben. Ein anderer Punkt war der Hinweis, dass zu viel Geld bei den Hochschulen in die Forschung fliesst. Es könne nicht sein, dass über die IT-Bildungsoffensive so viele Millionen in die Forschung fließen. Wir haben es uns relativ einfach gemacht, wir haben den Betrag, den wir für ein eigenständiges Feld Berufsbildung ermittelt haben (soweit nicht durch die erwähnte Verschiebung des Weiterbildungsanteils aus dem Schwerpunkt Kompetenzzentrum Digitalisierung & Bildung gedeckt), bei der Universität und bei den Fachhochschulen im Bereich der Forschung gekürzt. Das kam dort nicht ausschliesslich gut an. Die Rektoren der Fachhochschulen und der Universität haben im ersten Moment gesagt, sie könnten so ihr Handlungsfeld nicht mehr erfüllen. Darauf haben wir erwidert, dass dies unsere Vorgabe sei, denn wir waren nicht bereit, weitere 15 Mio. Franken aufzustocken. Wir hatten auch ein gewisses Verständnis für die Kritik, dass zu viel Geld in die Forschung fliesse. Wir haben den Fachhochschulen und der Universität den Auftrag erteilt, dass sie ihr Feld nochmals überarbeiten müssen, so dass sie mit dem vorhandenen Geld ihren Auftrag erfüllen können.

Schorer-St.Gallen: Für die Kosten für die Programmleitung sind über diese acht Jahre 1,4 Mio. Franken eingerechnet. Es wird auch umschrieben, dass es 175'000 Franken sind je Jahr. Handelt es sich hier um eine Vollkostenrechnung oder quasi eine Lohnkostenrechnung, wenn jemand per se in der Verwaltung integriert ist? Ist diese Stelle verwaltungsintern besetzt oder wird diese im Mandat vergeben?

Regierungsrat Kölliker: Wo diese Stelle sein wird, wissen wir noch nicht. Ob wir diese Programmleitung einem externen Büro übergeben wollen oder ob wir einen Projektleiter für dieses Pensum einstellen, ist noch abzuklären. Wir haben im Moment beim Joint Medical Master an der Universität St.Gallen einen Projektleiter. Der Projektleiter, der den Joint Medical Master umsetzt, hat vorher das Bundesverwaltungsgericht für die Eidgenossenschaft nach St.Gallen verlegt. Diesen Mann konnten wir für den Joint Medical Master rekrutieren und dieser Vertrag läuft jetzt wieder aus. Es wäre natürlich ideal, wenn wir so jemanden hätten, der das übernimmt mit einem solch grossen Knowhow.

Bernhard Thöny: Zur Aufteilung der Kosten: Gerechnet sind im Wesentlichen die Personalaufwendungen. Diese sind für die Programmleitung und einen kleineren Betrag für das Qualitäts- und Risikomanagement gerechnet. Das wird auf Seite 34 der Botschaft auch noch als Teil dieser Umsetzungsorganisation aufgeführt.

Schorer-St.Gallen: Diese 125'000 Franken Personalkosten sind keine Vollkostenrechnung, sondern nur der Lohn dieser Person?

Bernhard Thöny: Es ist der Personalaufwand gerechnet inkl. Sozialleistungen. Es ist aber keine Vollstelle berechnet. Wir gehen davon aus, dass wir jetzt keine erheblichen Kosten im Sachaufwand haben werden und keine grosse Infrastruktur benötigen. Im Wesentlichen sind das wirklich

Personalaufwendungen, die hier als Kosten bei der Umsetzung für uns in dieser Programmleitung anfallen.

Abschnitt 6.2.3 (Programmleitung)

Wasserfallen-Goldach: In diesem Abschnitt steht: «Diese [die Programmleitung] führt das Programm operativ und organisiert das Controlling.» Gibt es hier schon irgendwelche Absichten, wie sich das Controlling zusammensetzen soll oder wo es angesiedelt wird? Ist das innerhalb der Verwaltung?

Bernhard Thöny: Wir haben das noch nicht in einem solchen Detaillierungsgrad geplant, dass wir genau sagen können, wo und wie es genau angesiedelt und ausgestaltet wird. Was bereits besprochen und vorentschieden wurde, ist, dass man den Projekten, die dann auch in den Leaderorganisationen laufen, Vorgaben macht und diese nach bewährten Standards umgesetzt werden müssen. Klar ist auch, dass die Programmleitung die wesentliche Aufgabe hat, die Zusammenarbeit bzw. die Koordination und das Controlling zwischen den Projekten zu koordinieren, so dass man die Fäden zusammenhalten und somit auch die entsprechenden Informationen weitergeben sowie die Führungsentscheide treffen kann. Die Grundsatzentscheide sind gefällt, aber was die Details betrifft, ist noch einiges offen.

Regierungsrat Kölliker: Die Aufgabe dieser Programmleitung ist auch die Koordination zwischen den Projekten. Das muss wirklich hervorgehoben werden und darauf mussten sich alle Beteiligten in der Erarbeitung ihrer Handlungsfelder einstellen. Es kann natürlich nicht sein, dass die Akteure in den Handlungsfeldern der Meinung sind, sie seien beliebig frei in ihrem Handeln, und dass nicht unter diesen Handlungsfeldern koordiniert wird. Es gibt Schnittstellen, das ist ganz offensichtlich. Gerade im Zusammenhang mit der Digitalisierung ist es nicht mehr zulässig und auch nicht mehr zu verantworten – insbesondere nicht als Staat –, dass man Mittel zur Verfügung stellt und dabei nicht koordiniert, Synergien nutzt und optimiert.

Eine wichtige Frage, die im Raum steht: Wie isoliert finden in diesen Handlungsfeldern und auch bei der Programmleitung diese Aktivitäten statt? Auch in einem möglichen Austausch oder einer Zusammenarbeit mit Dritten. Das war in der Regierung ein wichtiges Thema. Man hat gesagt, dass es nicht sein kann, dass wir alles selber neu erfinden und andere Akteure, wie die ETH, erhalten Geld vom Bund dafür. Man muss sich hier mit allen vernetzen und kurzschliessen. Das ist ein ganz wichtiger Punkt. Es kann nicht sein, dass wir im Kanton St.Gallen völlig losgelöst das Gefühl haben, alles alleine machen zu müssen, wenn andere auch daran arbeiten. Das führt auch etwas ins Votum von Lehmann-Rorschacherberg, dass andere gerade auch agieren. Es ist ein grundlegender Auftrag, Partnerschaften und Zusammenarbeiten zu prüfen.

Abschnitt 7.3.3 (Andere Kantone)

Bürki-Gossau: Ich hätte eine Frage an die Regierung: Ich habe keine andere Position gefunden, um meine Frage anzubringen. Die MINT-Aktivitäten sind sehr gefragt und sehr wichtig. Wir haben jetzt gehört, dass Gelder gesprochen werden, wir haben gehört, dass die Ausbildung intensiviert wird. Jetzt haben wir das Problem, dass alles da ist, wir aber auch die Stundengefässe dazu benötigen. An den Mittelschulen stehen jetzt mehr Stunden für Informatikunterricht zur Verfügung, auf der Stufe der fünften bzw. sechsten Klasse der Volksschule haben wir ebenfalls Zeitgefässe, um Informatik zu unterrichten und auf der dritten bzw. vierten Unterstufe ebenfalls. Wir haben dort vor zwei, drei Jahren die Stunde für fächerübergreifendes Arbeiten gestrichen. Es besteht

dort kein Zeitgefäss mehr. Wir haben einen neuen Auftrag, aber keine Zeit dafür. Besteht hier irgendwie die Möglichkeit, beim neuen Lehrplan nochmals vorstellig zu werden, ob dort eine Anpassung gemacht wird oder fällt diese Stunde jetzt einfach weg? Das würde irgendwie bedeuten, dass bei uns die MINT-Förderung erst ab der fünften bzw. sechsten Klasse beginnt, was ich schade finde, denn die Begeisterung für Informatik sollte man möglichst früh wecken.

Regierungsrat Kölliker: Wir haben verschiedene Felder, in denen wir bereits MINT-Förderung betreiben und die auch jüngere Kinder ansprechen – auch ausserhalb der Schule und in Zusammenhang mit anderen Projekten. In Zusammenhang mit dem Lehrplan 21 ist es einfach so, dass man jetzt auch interkantonal sagt, dass irgendwelche Anpassungen im Moment nicht diskutiert werden. Sondern wir werden jetzt Erfahrungen sammeln mit den jetzt festgelegten Mengengefässen. Dann muss man schauen und abstimmen, auch mit neuen Angeboten auf der Stufe Mittelschulen, über die EDK. Im Moment hat man entschieden, abzuwarten und Erfahrungen zu sammeln.

5.2 Beratung Beschluss

Ziffer 1

Hess-Balgach: Über welchen Zeitraum läuft die Abschreibung?

Bernhard Thöny: Es ist so, dass es sich hier um einen Sonderkredit der Erfolgsrechnung handelt. Das heisst, das läuft nicht über die Investitionsrechnung. Es gibt deshalb auch keine Abschreibung, sondern jedes Jahr wird der Anteil als Aufwand in die laufende Erfolgsrechnung gestellt, den man zu verwenden gedenkt.

Titel und Ingress

Kommissionspräsident: Titel und Ingress sind unbestritten.

5.3 Aufträge

Kommissionspräsident: Es wird ein Auftrag nach Art. 95 GeschKR gestellt.

Hess-Balgach: Ich beantrage, im Namen der CVP-GLP-Delegation:

«Die Regierung wird eingeladen, die Organisation hinsichtlich Entwicklung, Auswahl und Integration von IT-Anwendungen bzw. Lehrmittel zu prüfen, damit der Kanton die Vision 2025 bezüglich Digitalisierung von Geschäftsmodellen erfolgreich umsetzen kann.»

Der CVP-GLP-Delegation ist es ein grosses Anliegen, dass bei der Entwicklung der Software die bestehenden Synergien auch genutzt werden. Bei der Planung und Organisation hinsichtlich Entwicklung, Auswahl und Integration von IT-Anwendungen bzw. Lehrmittel soll geprüft werden, mit welcher Strategie die Vision 2025 erfolgreich umgesetzt werden kann.

Kommissionspräsident: Können Sie diesen Auftrag noch genauer erklären?

Hess-Balgach: Wir hatten ein paar Schwierigkeiten mit der Formulierung. Gibt es eine Möglichkeit, dass die Regierung uns aufzeigen könnte, wie der Ablauf konkret von Statten gehen würde?

Wer wird für die Lern-Apps oder die digitalen Lehrmittel beauftragt? Werden solche Aufträge ausgeschrieben? Wie läuft der Prozess einer solchen Ausschreibung ab? Es bestehen zum Teil Doppelspurigkeiten. Synergien sollten aber genutzt oder der Ablauf einheitlicher und auch für uns übersichtlicher gestaltet werden. Dies ist unser Grundgedanke.

Müller-Lichtensteig: Wenn ich noch ergänzen darf: Der kantonale Lehrmittelverlag produziert Lehrmittel und auch Hefte. Dann gibt es aber auch noch die PHSG, welche die Stelle bezüglich Digitalisierung aufbaut. Da stellt sich zum einen die Frage: Gibt es eine Zusammenführung der PHSG mit dem Lehrmittelverlag oder lässt man den Lehrmittelverlag alleine bestehen? Andere Kantone, die einen Lehrmittelverlag hatten, haben diesen beispielsweise privatisiert. Dort war man der Meinung, dass es nicht Aufgabe des Kantons sei, die Entwicklung selber voranzutreiben. Hier kommt für uns die Frage auf: (1) Ist es Aufgabe der Verwaltung, solche Sachen zu entwickeln? (2) Ist die Verwaltung das richtige Innovationsgefäss, um mit der Entwicklung Schritt halten zu können? Wenn man betrachtet, was in Amerika passiert: Dort kommen die grossen IT-Konzerne direkt in die Schulen, teils auch mit fragwürdigen Themen. Kann hier eine Verwaltung noch mithalten oder muss man sich Gedanken machen, wie man das organisieren könnte? Ein anderes Referenzbeispiel könnte auch der Teil mit den öffentlichen Verwaltungen sein: Die VRSG zusammen mit Abacus wurden aus der Verwaltung ausgesourct. Daraus entstand nun dieser grosse Player am Markt, der St.Gallen 800 Arbeitsplätze bringt. Das wäre ein mögliches Referenzbeispiel. Es könnte aber auch komplett privatisiert sein. Hierzu könnte Regierungsrat Kölliker vielleicht seine Meinung äussern und berichten, wie es in anderen Kantonen abläuft.

Regierungsrat Kölliker: Ich versuche mal, selber einen Vorschlag zu machen. Habe ich den ersten Punkt richtig verstanden: Die Regierung wird beauftragt, dass in Bezug auf die digitale Lehrmittelentwicklung zwischen der PHSG und dem Lehrmittelverlag eine Abstimmung oder ein Austausch erfolgt? Das ist glaube ich gemeint, oder? Nicht dass der Lehrmittelverlag und das Kompetenzzentrum ohne gegenseitigen Austausch einfach irgendetwas machen. Ist das in der Botschaft nicht bereits festgehalten, dass das so schon stattfindet? Dann wäre es ein zusätzlicher Auftrag, dass die Regierung den Austausch zwischen diesen beiden Akteuren sicherstellt.

Müller-Lichtensteig: Uns wäre wichtig, dass die Regierung grundsätzlich die Organisation überprüft, nicht nur die Zusammenarbeit. Ist es richtig, dass der Lehrmittelverlag als Verwaltungsabteilung innerhalb des Bildungsdepartementes geführt wird? Könnte man den Lehrmittelverlag auch anderweitig führen, indem man ihn z.B. in die PHSG integriert oder indem man ein gemeinsames Gefäss für die Entwicklung schafft?

Regierungsrat Kölliker: Dann wäre es nicht mehr ein Auftrag, der in diese Vorlage hineingehört. Das ist eine ganz andere Frage. Wir haben selber auch ein Interesse die Frage zu stellen, wo der Lehrmittelverlag zukünftig angesiedelt und wie er organisiert sein soll. Dieses Anliegen müsste mit einem Vorstoss in Auftrag gegeben werden. Es ist eine berechtigte Frage, aber meiner Meinung nach gehört dies nicht in diese Vorlage. In Bezug auf die Zusammenarbeit und die Weiterentwicklung von digitalen Lehrmitteln muss gewährleistet sein, dass die beide Akteure zusammenwirken oder zusammenarbeiten. Die genaue Formulierung müsste man noch bestimmen. Diesen Auftrag finde ich gut und auch sinnvoll. Wenn das nicht so schon bereits in der Vorlage steht, könnte man dies so aufnehmen.

Jürg Raschle: Es steht effektiv so nicht ausdrücklich in der Botschaft, weil wir es schlicht als völlig selbstverständlich anschauen. Es wird so bereits gelebt. Ich präsidiere zwei Lenkungsausschüsse zu den Lernfördersystemen in der Volksschule und im Gymnasium und weiss es aus dieser Funktion: Bei den Lernfördersystemen, die wir entwickeln, sind PHSG und Lehrmittelverlag immer beieinander. Aber es ist sicherlich machbar, dies verbindlich festzuhalten. Ich frage mich generell von der Methodik her: Es wurde in Aussicht gestellt, dass man jährlich dem Kantonsrat über den Projektfortschritt und den Ausgabestand des Kredits berichtet. Sinnvollerweise würde man diesen Auftrag mit einer Berichterstattung verknüpfen. Dann hätte der Kantonsrat auch eine konkrete Rechenschaft über das Ganze in einem Reporting. So wie jetzt angedacht würde es relativ unverbindlich als Prüfauftrag in der Luft schweben. In das Reporting eingebettet wäre es dann konkreter. Wie wird die Zusammenarbeit von PHSG und Lehrmittelverlag in der Umsetzung der IT-Bildungsoffensive gelebt? Und wenn man es noch mehr ausdehnen möchte, könnte man auch noch die Frage stellen: Wie ist die Handhabung mit Dritten, z.B. mit Anbietern wie Microsoft und anderen? Es kann sein, dass dort auch ein Austausch stattfindet. Auch dort müssen wir Rechenschaft ablegen; es ist nicht unsensibel, wenn man Private hinzunimmt.

Hess-Balgach: Das wäre in unserem Sinne. Und das andere wäre etwas, das noch über verschiedene Bereiche und Projekte weitergefasst werden müsste. Ich würde mich damit einverstanden erklären. Könnten wir gleich hier konkret einen Text oder Wortlaut formulieren oder sollen wir es Ihnen in Auftrag geben, dass Sie uns eine solche Formulierung vorschlagen? Sollen wir die Formulierung als Antrag der vorberatenden Kommission einreichen oder als Antrag der CVP-GLP-Delegation?

Regierungsrat Kölliker: Sollen beim Handeln mit Akteuren und grossen Playern Empfehlungen abgegeben werden? Vor Ort begeben sich Schulgemeinden in eine Partnerschaft oder in eine Abhängigkeit, mit diesen wenigen Akteuren, die es überhaupt noch gibt. Wurde dies damit gemeint? Dann würde ich es auch gut finden, wenn man diese Ergänzung vornehmen würde. Das ist effektiv eine offene Frage, die man eigentlich auch angehen müsste.

Hess-Balgach: Wir haben nicht das gemeint. Nicht, dass ich das nicht gut finde. Wir meinen wirklich nur die kantonale Ebene: Mit wem arbeitet der Kanton zusammen? Mit welchen Grosskonzernen kooperiert er und holt dort gewisse Dienstleistungen ab? Z.B. bei der Entwicklung von Software.

Jürg Raschle: So habe ich es auch aufgefasst. Konkret: Microsoft bietet Unterstützung bei der Entwicklung im Schulbereich an. Wir haben so auch Tom Kleiber kennengelernt. Samsung bietet auch Seminare an. Ich kann mir vorstellen, dass auch Ralph Kugler in seinem Schwerpunkt einen Austausch mit einer oder mehreren solchen Unternehmen pflegt. Dass man darüber dem Kantonsrat im Rahmen der Beanspruchung eines mehrjährigen Kredits Bericht erstattet, würde Sinn machen. Wenn kein Austausch stattfindet, berichtet man einfach, dass es diesen nicht gibt.

Regierungsrat Kölliker: Der Austausch mit diesen grossen Playern ist ein Politikum unter den Bildungsdirektoren. Deshalb sind wir zu Microsoft gelangt. Microsoft hat sich über Jahre bei der Schweizerische Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren (abgekürzt EDK) gemeldet und den Wunsch geäussert, mit ihnen in einen gegenseitigen Kontakt zu treten, genau für einen solchen Austausch. Microsoft möchte wissen, was in der Schulwelt passiert. Die EDK hat es abgelehnt, sich mit Microsoft Schweiz, damals unter Tom Kleiber als Leiter des Bereichs Public Sec-

tor, an einen Tisch zu setzen und sich auszutauschen. Microsoft hat zwei Mal einen Versuch gestartet über drei, vier Jahre. Wir sind mit der St.Galler Regierung bei Microsoft zu Gast gewesen, weil es uns interessiert hat, aus erster Hand zu erfahren, was technisch auf dieser Welt überhaupt vorgeht. Ich habe Tom Kleiber dann angesprochen und gesagt, dass der Kanton St.Gallen mit Microsoft zusammenarbeiten möchte, auch wenn die EDK kein Interesse hat. Seit ungefähr drei, vier Jahren leben wir das und die Zusammenarbeit geschieht auf verschiedenen Ebenen. Uns hat es viel gebracht, zu sehen, wie Schule in anderen Ländern mit den technischen Möglichkeiten heute bereits stattfindet. Microsoft Schweiz hat zwei starke Partnerschaften im Bildungsbe- reich. Das hat nichts mit unseren Aktivitäten zu tun. Die eine Partnerschaft besteht mit der PHSG. Sie sind bereits Partner von Microsoft. Der zweite Partner ist die HSR. Auch dies ist bereits seit Jahren eine exklusive Partnerschaft.

Kommissionspräsident: Es steht ein Auftrag der CVP-GLP-Delegation im Raum. Ich fasse das Gesagte als möglichen Antrag zusammen:

«Die Regierung wird eingeladen, im Rahmen des jährlichen Reportings über die Zusammen- arbeit zwischen der PHSG und dem Lehrmittelverlag St.Gallen sowie über die Zusammenar- beit mit privaten IT Konzernen zu berichten.»

War das die Idee?

Bürki-Gossau: Ich finde es besser, wenn wir es allgemeiner formulieren. Die Formulierung mit der Wirkung nach aussen ist fast schon etwas speziell. Hier geht es um eine so grosse Sache. Für mich ist das unbestrittenermassen ein wichtiges Anliegen. Die Zusammenarbeit zwischen PHSG und Lehrmittelverlag ist alles andere als harmonisch. Der Lehrmittelverlag verhält sich sehr brem- send, was die Digitalisierung betrifft. Sie haben immer irgendwelche Vorwände, vor allem rechtli- cher Art und Weise. Sie sagen immer, dass sie das nicht lizenzieren können, dass man dies nicht ins Internet stellen könne, usw. Man dürfe zwar davon ein PDF erstellen, aber sie würden das nicht proaktiv anbieten. Aber das ist eine andere Geschichte. Deshalb wäre mir die allgemeine Formulierung fast lieber. Die Zusammenarbeit zwischen der PHSG und dem Lehrmittelverlag würde ich an einem anderen Ort deponieren. Die zweite Frage ist dann, ob dies die CVP-GLP- Delegation einreichen muss oder ob es nicht ein Auftrag der vorberatenden Kommission sein soll. Man muss schon immer ein Auge auf die Zusammenarbeit haben. Der Vorgänger von Regie- rungsrat Kölliker wurde damals noch nach Seattle zu Microsoft eingeladen. Das empfinde ich dann schon eher als problematisch, wenn die Wirtschaft im Prinzip Einsitz in solch wichtige Ent- scheidungen nimmt. Wenn wir jemanden haben, der neutral ist, ist das sicher besser.

Kommissionspräsident: Schlagen Sie eine andere Formulierung vor, Bürki-Gossau?

Bürki-Gossau: Ja, ich würde es gerne allgemeiner formulieren. Regierungsrat Kölliker hat es ei- gentlich so angeregt und diesen würde ich als Auftrag der Kommission auszeichnen. Ich finde den Fokus auf die Zusammenarbeit zwischen PHSG und Lehrmittelverlag als Schlussergebnis unserer Kommissionsarbeit ein wenig speziell.

Frick-Buchs: Mir kommt es so vor, dass man einen Auftrag generieren, lediglich um des Auftra- ges Willen. Wenn ich höre was Jürg Raschle und Regierungsrat Kölliker schon gesagt haben, wird dies bereits so gelebt. Wenn ich aufgrund der Ausführungen der Referenten sehe, wie gut die Zusammenarbeit bereits läuft, dann braucht es für mich einen solchen Auftrag nicht. Das, was

Bürki-Gossau erwähnt hat, nämlich dass die Zusammenarbeit offensichtlich nicht gut läuft, mag sein, aber die FDP-Delegation ist wird diesen Auftrag nicht unterstützen.

Hugentobler-St.Gallen: Die Erfahrung, wie sie Bürki-Gossau erwähnt hat, habe ich selber auch schon gemacht. Die Ausreden des Lehrmittelverlags sind leider schon Tatsache. Aus meiner Sicht muss das nicht so konkret an die Öffentlichkeit gelangen. Es ist eine interne Geschichte. Für mich gibt es noch einen anderen Punkt: Die Zusammenarbeit zwischen dem Kanton, den Forderungen des Kantons, des Lehrmittelverlags und der PHSG. Als praktisches Beispiel nenne ich das Lernareal, besser gesagt den «Lernpass plus», den man eingeführt hat. Sogar die Entwickler sagen: «Hier hat uns der Kanton ein Ei gelegt. Das ging viel zu schnell. Wir waren noch gar nicht bereit.» Diese Antwort habe ich gestern am Telefon auf eine Frage von mir erhalten. Dieser Austausch zwischen der Verwaltung und der PHSG muss funktionieren. Das ist für die Zukunft zentral. Wenn wir jetzt schon beginnen bei solchen Sachen auseinanderzudriften, dann wird es nur noch schlimmer und geht nur noch weiter auseinander. Wenn die Zusammenarbeit selbstverständlich sei, dann ist das kein wahnsinnig grosser Schritt mehr. Darum würde ich dies sehr unterstützen. Wenn die Mehrheit der Kommission hierzu Ja sagt, dann ist es natürlich ein Kommissionsauftrag. Dann müssen wir diesen Auftrag als CVP-GLP-Delegation nicht mehr bringen.

Götte-Tübach: Ich habe etwas Mühe, sowohl die alte als auch die neue Formulierung unter den Titel IT-Bildungsoffensive zu packen. Wir haben schon zahlreiche Diskussionen zu diesem Thema im Kantonsrat geführt. Ich schliesse nicht aus, dass man weiter Fragen dazu stellen kann und ein gewisser Klärungsbedarf im Raum steht. Für mich hat das aber wirklich nur an den Haaren herbeigezogen mit der heutigen Thematik zu tun. Darum bitte ich diejenigen, die einen Mehrwert hinter dieser Fragestellung oder hinter diesen Aufträgen, wie sie jetzt formuliert wurden, sehen, ihren Namen dahinter zu setzen und nicht denjenigen der Kommission. Dazu gibt es ganz andere parlamentarische Instrumente. Die SVP-Delegation wird diesen Auftrag nicht mittragen.

Wasserfallen-Goldach: Grundsätzlich finde ich dies inhaltlich absolut berechtigt und sinnvoll, aber weil es bereits Habitus ist, bin ich ebenfalls der Meinung, dass man das nicht speziell aufnehmen muss. Hugentobler-St.Gallen hat vorhin erwähnt, dass man einem Auftrag mehr mediale Aufmerksamkeit schenken würde. Es gäbe aber immer noch die Möglichkeit, unverbindlich nachzufragen. Wenn man dann nicht zu der Klarheit gelangt, die man sich erhofft hat, könnte man mit einer Einfachen Anfrage nachziehen. Ich würde von einem solchen Antrag abraten, wie das mein Vorredner bereits gesagt hat.

Jürg Raschle: Ich muss für den Lehrmittelverlag eine Lanze brechen, gerade auch für das aktuelle Management. Ich glaube es ist kein grosses Geheimnis, dass man dort eine Zeit lang mit Führungsproblemen zu kämpfen hatte. Jetzt ist eine neue Abteilungsleiterin am Ruder, welche im intensiven Kontakt mit dem Amtsleiter das Heft in die Hand genommen hat, alte Pendenzen aufräumt und die Zukunft gestaltet. Die Lernmedienentwicklung läuft mittlerweile weitgehend digital ab. Wir haben eine Ausschreibung am Laufen, mit der man eine «Leitung Digital» sucht. Hierzu müssen Personalressourcen umgeschichtet werden. Es handelt sich hier um eine Kaderposition im mittleren Kader, um diese Herausforderungen meistern zu können. Das ist eine materielle Aussage. Zum Formellen nochmals: In den Projekten arbeiten die Leute ganz eng zusammen. Man ist gegenseitig aufeinander angewiesen, vor allem bei den Lernfördersystemen. Wir haben erst eine Betaversion von «Lernpass plus» auf dem Markt, die noch gewisse Unzulänglichkeiten hat (wir haben auf diese ausdrücklich hingewiesen). Ab dem nächsten Schuljahr ist dieses Programm voll im Einsatz. Wir haben die Entwicklung mit dem Kanton Zürich zusammen gemacht,

der auch mit seinem Lehrmittelverlag und mit seiner Pädagogischen Hochschule mit von der Partei ist. Man braucht die Fachdidaktik der PHSG, um die Produkte zu entwickeln. Die Produkte auf den Markt zu bringen, die Preise zu kalibrieren und auszuhandeln, das läuft dann über den Lehrmittelverlag. Sie sind eng miteinander an der Arbeit, es geht gar nicht anders.

Kommissionspräsident: Ich stelle die Anfrage: Wollen Sie am Antrag für einen Auftrag festhalten und wenn ja, an welcher Formulierung? Oder nehmen Sie es so entgegen und reichen dann allenfalls einen entsprechenden Vorstoss ein? Dann würde das hier entfallen.

Hess-Balgach: Aufgrund der Voten ist eigentlich eine Abstimmung hinfällig. Wir würden uns auf den zweiten Wortlaut konzentrieren und diesen allenfalls seitens der CVP-GLP-Delegation einbringen. Wir würden gerne formell darüber abstimmen.

«Die Regierung wird eingeladen, im Rahmen des jährlichen Reportings über die Zusammenarbeit zwischen der PHSG und dem Lehrmittelverlag St.Gallen sowie über die Zusammenarbeit mit privaten IT Konzernen zu berichten.»

Die vorberatende Kommission lehnt den Antrag der CVP-GLP-Delegation mit 11:4 Stimmen ab.

5.4 Rückkommen

Kommissionspräsident: Ein Rückkommen wird nicht verlangt.

6 Gesamtabstimmung

Kommissionspräsident: Ich stelle fest, dass die Botschaft und der Entwurf der Regierung durchberaten sind. Wir kommen nun zur Gesamtabstimmung. Wer dem Kantonsrat Eintreten auf den «Kantonsratsbeschluss über einen Sonderkredit für die IT-Bildungsoffensive», beantragen möchte, der bezeuge dies mit Handerheben.

Die vorberatende Kommission beschliesst in der Gesamtabstimmung mit 15:0 Stimmen, dem Kantonsrat Eintreten auf die Vorlage zu beantragen.

7 Abschluss der Sitzung

7.1 Bestimmung des Berichterstatters

Der Kommissionspräsident stellt sich als Berichterstatter zur Verfügung. Die vorberatende Kommission beauftragt ihren Kommissionspräsidenten, dem Kantonsrat mündlich Bericht zu erstatten.

7.2 Medienorientierung

Die vorberatende Kommission beauftragt ihren Präsidenten und die Geschäftsführerin, eine Medienmitteilung zu veröffentlichen und über das Ergebnis der Beratung zu informieren.

Götte-Tübach: Die Medienmitteilung soll vorgängig den Delegationssprechern zugestellt werden.

7.3 Verschiedenes

Kommissionspräsident: Ich bedanke mich für die aktive Mitarbeit und schliesse die Sitzung um 14.45 Uhr.

St.Gallen, 30. Mai 2018

Der Kommissionspräsident:



Andreas Hartmann
Mitglied des Kantonsrates

Die Geschäftsführerin:



Sandra Stefanovic
Parlamentsdienste

Beilagen

1. 33.18.05 «Kantonsratsbeschluss über einen Sonderkredit für die IT-Bildungsoffensive» (Botschaft und Entwurf der Regierung vom 13. März 2018); *bereits mit dem Kantonsratsversand zugestellt*
2. Wortlaut der Motion 42.16.03 «IT-Bildungsoffensive» vom 25. April 2016; Antrag der Regierung vom 23. August 2016; geänderter Wortlaut der Motion vom 20. September 2016; *im geschützten Bereich des RIS zur Verfügung gestellt*
3. «Wirtschaftsstandort 2025», Bericht der Regierung aus dem Jahr 2013; *im geschützten Bereich des RIS zur Verfügung gestellt*
4. «Massnahmen zur Entschärfung des Fachkräftemangels und zur Arbeitskräftemobilisierung im Kanton St.Gallen / XIII. Nachtrag zum Mittelschulgesetz / IV. Nachtrag zum Einführungsgesetz zur Bundesgesetzgebung über die Berufsbildung» (40.15.08 / 22.15.19 / 22.15.20), Bericht sowie Botschaft und Entwürfe der Regierung vom 22. Dezember 2015 sowie Anträge der vorberatenden Kommission vom 11. April 2016; *im geschützten Bereich des RIS zur Verfügung gestellt*
5. «Stärkung der MINT-Kompetenzen» (40.15.03), Bericht der Regierung vom 21. April 2015; *im geschützten Bereich des RIS zur Verfügung gestellt*
6. Expertenbericht IT-Bildungsoffensive vom 30. Juni 2017, LOC Consulting; *im geschützten Bereich des RIS zur Verfügung gestellt*
7. Auswertung der Vernehmlassung; *im geschützten Bereich des RIS zur Verfügung gestellt*
8. Präsentation Tom Kleiber; *bereits an der Sitzung ausgeteilt*
9. Präsentation Ralph Kugler; *bereits an der Sitzung ausgeteilt*
10. Präsentation Marco Frauchiger; *bereits an der Sitzung ausgeteilt*
11. Präsentation Thomas Bieger; *bereits an der Sitzung ausgeteilt*
12. Zusatzfolie BLD; *bereits an der Sitzung ausgeteilt*
13. Antragsformular vom 9. Mai 2018
14. Medienmitteilung vom 23. Mai 2018

Geht (mit Beilagen) an

- Kommissionsmitglieder (15)
- Geschäftsführung der Kommission (sa)
- Bildungsdepartement (GS: 3)

Geht (ohne Beilagen) an

- Fraktionspräsidenten (4)
- Parlamentsdienste (L PARLD / GSMat / re)