

Es sind folgende Vorstösse eingegangen:

### **Auftrag Kollegger (Chur) betreffend Massnahmen zur Beseitigung des Mangels an ICT-Fachkräften**

Die Schweiz bildet heute weniger als halb so viele Informatikerinnen und Informatiker aus, wie der Arbeitsmarkt heute und in den nächsten Jahren benötigt. Die Dachorganisation der Informatik- und Kommunikationstechnologieberufe «ICT- Berufsbildung Schweiz» bestätigt, dass der Anteil der Lernenden im Verhältnis zu den ICT-Beschäftigten nur 3,7 Prozent beträgt, gegenüber dem Landesdurchschnitt in anderen Branchen von 5,4 Prozent.

Laut aktuellen Studien geht man davon aus, dass ohne Gegenmassnahmen bis ins Jahr 2017 32'000 ICT-Fachkräfte (Informatiker/-innen und Mediamatiker/innen) auf allen Qualifikationsstufen fehlen werden; dies in einem Berufsfeld, das von entscheidender Bedeutung für die Wettbewerbsfähigkeit der Schweiz ist. Der BIP-Anteil der ICT-Branche selbst beträgt 5 Prozent bzw. 25 Mrd. Franken.

Der Nachwuchs an Fachkräften in der Informatik ist für die wirtschaftliche Entwicklung unseres Kantons und der ganzen Schweiz zentral. Sowohl die Privatwirtschaft als auch die öffentliche Hand sind darum gleichermassen gefordert, entsprechende Massnahmen einzuleiten.

Die Frage des Fachkräftenachwuchses ist grundsätzlich auf verschiedenen Stufen anzugehen. Aktivitäten müssen bereits auf der Volksschulstufe beginnen und auf der Sekundarstufe weitergeführt werden. Bei der Umsetzung der geplanten Massnahmen soll auch das Ziel verfolgt werden, verstärkt das Interesse von Mädchen und jungen Frauen für ICT-Berufe zu wecken.

Aus obigen Erwägungen resultieren folgende Aufträge:

1. Das Erziehungsdepartement soll im Rahmen eines gesamtdepartementalen ICT-Projektes die strategische Steuerung und die Koordination der bestehenden und geplanten Massnahmen im ICT-Bereich auf allen Bildungsstufen klären.
2. Es sind seitens der Regierung Massnahmen zu ergreifen, mit denen der Mangel an ICT-Fachkräften, insbesondere an Informatikerinnen und Informatikern, entgegengewirkt werden kann. Namentlich soll der Kanton die Schaffung entsprechender Lehrstellen in Zusammenarbeit mit der Privatwirtschaft propagieren und fördern. Besonderes Augenmerk soll insbesondere auf Mädchen und junge Frauen gerichtet werden, die heute immer noch zu wenig ihren beruflichen Start in einem ICT-Beruf sehen.

**Kollegger (Chur)**, Koch (Igis), Cavegn, Aebli, Brandenburger, Buchli-Mannhart (Safien-Platz), Caluori, Campell, Candinas, Casutt, Clalüna, Clavadetscher, Conrad, Dosch, Foffa, Gasser, Jaag, Kappeler, Koch (Tamins), Mani-Heldstab, Michael (Donat), Michael (Castasegna), Müller, Niggli-Mathis (Grüsch), Noi-Togni, Papa, Parolini, Pedrini, Steck-Rauch, Tomaschett (Breil), Tscholl, Buchli (Felsberg), Deplazes, Fausch, Haltiner, Liesch, Monigatti

auch die Regierung bezieht, kantonaler Art, und generell Raupenfahrzeuge von den Verkehrssteuern ausnimmt. Ich würde Sie hier unterstützen.

*Standespräsident Bleiker:* Weitere Wortmeldungen? Scheint nicht der Fall. Damit haben wir diese Anfrage erledigt. Wir riskieren es und behandeln noch den Auftrag Kollegger. Die Regierung ist bereit, im Sinne ihrer Ausführungen diesen entgegenzunehmen. Es findet daher nicht automatisch Diskussion statt.

**Auftrag Kollegger (Chur) betreffend Massnahmen zur Beseitigung des Mangels an ICT-Fachkräften**  
(Wortlaut Oktoberprotokoll 2011, S. 234)

*Antwort der Regierung*

Der Fachkräftemangel in der Schweiz betrifft nicht nur Informatikerinnen und Informatiker, sondern umfasst den gesamten technischen Arbeitsbereich sowie das Gesundheitswesen. Bedingt durch die demografische Entwicklung wird sich der Mangel an Fachkräften in den nächsten Jahren weiter verschärfen. Gemäss Angaben des Bundesamtes für Statistik sinken die Lebendgeburten in der Schweiz von 82'203 (GR: 2'135) im Jahre 1995 (Geburtsjahr der heute 16-jährigen) auf 71'848 (GR: 1'689) im Jahre 2003, um bis zum Jahre 2010 wieder auf 80'290 (GR: 1'602) anzusteigen. Während gesamtschweizerisch in den Jahren 2003 bis 2010 wieder eine Zunahme der Lebendgeburten zu beobachten ist, sinken die entsprechenden Zahlen im Kanton Graubünden weiter. Der Wettbewerb um leistungsfähige Jugendliche für anspruchsvolle Berufe und weiterführende Ausbildungen wird sich verstärken. Die Regierung hat deshalb für das Regierungsprogramm 2013 – 2016 die strategische Absicht formuliert, den Fachkräftebedarf der Unternehmungen mit gut ausgebildeten Berufsleuten zu decken und die Attraktivität des Ausbildungs- und Forschungsstandortes Graubünden zu stärken.

Wie in der Arbeitswelt üblich, liegt auch in den Berufsfeldern Informatik und Mediamatik die Zuständigkeit für die Schaffung und Propagierung von Lehrstellen bei den entsprechenden Organisationen der Arbeitswelt. Der Kanton unterstützt diese Aktivitäten bereits seit Jahren mit verschiedenen Massnahmen. So erhält beispielsweise das Informatik-Ausbildungszentrum Engadin als Lehrwerkstätte jährlich namhafte Subventionen, um die Ausbildung von Fachkräften in der ICT im Engadin sicherstellen zu können. Ferner hat der Kanton zur Propagierung von Lehrstellen für Mediamatik den Berufsfachschulstandort von Uzwil wieder nach Chur verlegt und bei den Bestrebungen der Wirtschaft zur Schaffung von zusätzlichen Lehrstellen mitgearbeitet. Der Kanton unterstützt die Anstrengungen der Wirtschaft über seine Informations- und Dokumentationskanäle in der Berufsberatung und der Lehraufsicht weiterhin. Ein eigenständiges Projekt für die ICT unter der Federführung des Kantons würde aber dem Grundsatz der Gleichbehandlung mit anderen Branchen mit dem gleichen Anliegen widersprechen.

Um vermehrt junge Frauen für die technischen Berufe motivieren zu können, unterstützte der Kanton in den vergangenen Jahren verschiedene Projekte wie zum Beispiel "Mädchen-Informatik-los!" oder "Studien- und Laufbahn-Inputs für naturwissenschaftliche Berufe an Gymnasien". Es werden Projekte geprüft, um vermehrt Frauen für typische Männerberufe zu begeistern und umgekehrt.

Im Weiteren stellt die Studie "Ingenieur-Nachwuchs Schweiz 2011" fest, dass die Anzahl der technischen Berufsmaturitäten heute einen Viertel aller Berufsmaturitäten ausmacht und damit nach der kaufmännischen Berufsmaturität an zweiter Stelle liegt.

Gesamtschweizerisch wird derzeit der Lehrplan 21 erarbeitet. Dieser enthält den Kompetenzbereich ICT und Medien mit entsprechenden Vorgaben für den Unterricht an der Volksschule. Voraussichtlich im Jahre 2014 wird der Lehrplan 21 zur Einführung in den Kantonen freigegeben. Es ist deshalb nicht zielführend, wenn der Kanton Graubünden eigene ICT-Vorgaben für die Volksschule entwickelt.

Die Regierung nimmt zu den Teilaufträgen folgendermassen Stellung und ist bereit, den Auftrag im Sinne dieser Ausführungen entgegen zu nehmen.

1. Unter Beachtung des Zeitplanes für die Einführung des Lehrplanes 21 wird ein Bericht zuhanden des Grossen Rates erstellt, welcher eine Situationsanalyse mit Handlungsempfehlungen enthält. Der Bericht hat einen Vergleich mit der Situation in Nachbarkantonen zu enthalten und die Gleichstellung von Mann und Frau zu beachten.
2. Die durch den Kanton bereits getroffenen Massnahmen werden in Zusammenarbeit mit den Organisationen der Arbeitswelt weiter geführt und die Motivierung von jungen Frauen für technische Berufe weiter gefördert.

*Kollegger (Chur):* In Anbetracht der Bedeutung des Geschäftes, die bedauerlicherweise aus der Antwort der Regierung nicht gebührend hervorgeht, ersuche ich Sie, liebe Ratskolleginnen und Ratskollegen, trotz fortgeschrittener Zeit dem Antrag auf Diskussion stattzugeben. Ich werde versuchen, mich wirklich kurz zu fassen.

*Antrag Kollegger (Chur)*  
Diskussion

*Standespräsident Bleiker:* Wer dem Antrag auf Diskussion stattgeben möchte, möge sich erheben. Besten Dank. Ich gehe davon aus, dass diejenigen, welche sich nicht erhoben haben, vor allem Hunger haben. Diskussion ist gestattet.

*Abstimmung*  
Diskussion wird mit offensichtlichem Mehr beschlossen.

*Kollegger (Chur):* Ich hoffe, dass der Magen nicht so laut knurrt, dass man mich doch noch versteht. Vorab danke ich der Regierung für die Antwort und die grundsätzliche Bereitschaft, den Auftrag entgegen zu nehmen. Das ist ein erster wichtiger Schritt in die richtige Richtung, wenn auch nur ein kleiner, denn der Weg ist weit und das Ziel ausserordentlich wichtig. Ich möchte gleich

zu Beginn meine Interessenbindung darlegen. Als Chefexperte im Lehrberuf Mediamatiker für den Kanton Graubünden bin ich für die praktischen Qualifikationsverfahren in einem der betroffenen ICT oder ICT-Berufe, wie auch immer, verantwortlich. Aus dieser Tätigkeit heraus weiss ich aus eigener Erfahrung um diese Problematik. Jährlich interessieren sich 70 bis 80 Jugendliche für eine Lehrstelle als Mediamatiker oder Mediamatikerin, allerdings stehen gerade einmal vier bis maximal zehn Lehrstellen im ganzen Kanton Graubünden für diesen zukunftssträchtigen Lehrberuf zur Verfügung. Es ist somit eine Frage der Zeit und natürlich auch des Geldes, wie lange die erst kürzlich nach Chur geholt Berufsschule in Chur bleiben kann und nicht wieder nach Uzwil abgezögelt werden muss.

Bereits der erste Satz der Antwort zeigt mir auf, dass die Regierung das Anliegen nicht richtig einschätzt. Sie verweist darauf, dass nicht nur die Informations- und Kommunikationsberufe einen Bedarf an Fachkräften aufweist, sie warnt damit implizit vor einem gewissen Kannibalismus. Es ist richtig, alle Bereiche brauchen Fachkräfte. Erlauben Sie mir aber zwei Besonderheiten der ICT-Berufe hervorstreichen. Ohne IT geht in unserer IT-sierten Gesellschaft rein gar nichts mehr. Und zwar auch hier im Grossen Rat, wenn Sie auch ohne Laptops arbeiten, aber sicher hat jeder von Ihnen einen Taschencomputer in Form eines Smartphones in der Tasche oder in der Handtasche, auch das ist IT. Und Mediamatiker beispielsweise applizieren respektive entwickeln Apps z.B. für das iPhone oder für android-gesteuerte Geräte. Das ist der erste Punkt. Der zweite: Die IT bietet in unserem ressourcenarmen Kanton ideale Möglichkeiten, qualifizierte Arbeitsplätze zu schaffen. Ein Beispiel: In Molinis betreibt ein junger IT-Fachmann in einem alten Walserhaus ein Büro für Webhosting und Wegdesign. Alles, was er dafür braucht, ist eine schnelle Datenleitung, ein Computer, ein Büro und eben die IT-Kenntnisse. Am Datennetz in Graubünden arbeiten wir, Computer sind ab 300 Franken da drüben im Fust erhältlich und Lokalitäten gibt es gerade in den peripheren Gebieten genügend.

Was sich abzeichnet aber sind die IT- und Kommunikationstechnologie oder der Mangel an diesen Fachkräften. Und genau hier haben wir in Graubünden ein schwerwiegendes Nachwuchsproblem. Potenzial wäre vor allem von den Frauen vorhanden. Und weil das Arbeiten in Teilzeit oder von zu Hause in vielen Fällen möglich ist, wie das Beispiel Molinis zeigt, müssten die ICT-Berufe für Frauen eigentlich attraktiv sein. Doch diese Berufe gelten als ausgesprochene Männerdomäne. Jährlich beenden weniger als 100 Frauen ein Schweizer Universitäts- oder Fachhochschulstudium mit einem ICT-Studienabschluss. Das entspricht einem Frauenanteil von bescheidenen acht Prozent. Auch der Anteil weibliche ICT-Fachkräfte in den Unternehmen ist mit elf Prozent nur wenig höher. Ich möchte diesbezüglich nicht näher auf die Ursachen eingehen, denn genau das erwarte ich, und wohl auch die Mitunterzeichnenden, von der Regierung. Ich verlange aber eine Protokollerklärung zu folgenden Fragen: Zum Antwortkomplex eins: Bis wann kann mit diesem in der Antwort eins in Aussicht gestellten Bericht gerechnet werden? Es macht keinen Sinn,

wenn wir zwei, drei Jahre auf einen Bericht warten, dann sehen, es besteht Handlungsbedarf und nochmals zwei, drei Jahre für die Implizierung dieser Massnahmen warten müssen. Frage zwei zum Antwortkomplex zwei: Wie sieht die Motivationsförderung junger Frauen für diese technischen Berufe konkret aus? Sie sagen in der Antwort, die Massnahmen werden weitergeführt. Welche Massnahmen sind das?

Zum Schluss noch folgende Bemerkung: Die Beseitigung des Mangels an ICT-Fachkräften ist eine klassische und zu dem noch eine günstige Wirtschaftsförderung. Das Beispiel Molinis soll Ihnen das vor Augen halten. Bitte handeln Sie nach dieser Erkenntnis. Für einmal ist nicht der Weg das Ziel sondern das Ziel ist das Ziel, nämlich die Beseitigung dieses Fachkräftemangels.

*Koch (Igis):* Erlauben Sie mir ebenfalls, kurz meine Interessensbindung offenzulegen. Als Experte für Prüfungen im Bereich der Informatik bin auch ich nicht ganz unbefangen in diesem Thema. Die Regierung stellt in ihrer Antwort zu Recht fest, dass der Wettbewerb um leistungsfähige Jugendliche für anspruchsvolle Berufe und Ausbildungen sich verstärken wird. Ich möchte dies anhand eines kleinen Beispiels aus einem internationalen Technologieunternehmen mit einer Niederlassung in unserem Kanton bestärken. So bewarben sich ohne Ausschreibung einer Stelle im Jahr 2001 über 100 Jugendliche für einen Ausbildungsplatz im ICT-Bereich, 2004 waren es noch zirka 50, 2008 waren es noch 20 und 2010 trotz Ausschreibung und einem aktiven Auftreten noch sieben Jugendliche. Aktuell stellt sich in diesem Unternehmen die Frage, will man noch Fachkräfte ausbilden oder nicht. Vor nur wenigen Jahren überlegte man sich noch, wie man zusätzliche Ausbildungsplätze schaffen kann. Ohne Unterstützung werden diese Ausbildungsplätze im Kanton längerfristig verloren gehen. Eine aktuelle Studie der ICT-Schweiz belegt, dass ICT-Beschäftigte im Vergleich zu anderen Berufsfeldern jung, der Beschäftigungsgrad mit 93 Prozent überdurchschnittlich hoch und viele Beschäftigte, 89 Prozent, männlich sind. Zusätzlich arbeiten ICT-Beschäftigte in vielen Branchen, die tendenziell eine überdurchschnittliche Produktivität ausweisen. Weiter geht die Studie davon aus, dass bis im Jahr 2017 72 000 ICT-Stellen neu zu besetzen sind. 41 000 davon fallen auf den zusätzlichen Bedarf. Es fehlen grundsätzlich auf jeder Stufe Fachkräfte, besonders prekär ist die Situation jedoch bei den Fachleuten mit beruflicher Grundbildung. In den nächsten Jahren sind doppelt so viele Stellen zu besetzen, wie Personen ausgebildet werden können. Diese können unmöglich durch eine Migration abgefangen werden. Zusammengefasst sind daher verstärkte Anstrengungen in diesem Bereich ganz wichtig. Ich kenne keinen Betrieb in unserem Kanton, welcher eine eigenständige IT-Abteilung besitzt oder welcher in diesem Umfeld tätig ist, welcher nicht sofort qualifiziertes Personal einstellen würde. Ich bin überzeugt davon, dass sich hier eine grosse Chance für unseren Kanton bietet. Wir können uns einen Namen schaffen, in einem Bereich, welcher eine überdurchschnittlich hohe Wertschöpfung aufweist. Ich möchte daher wirklich die Regierung bitten, die kritische Zeitachse zu beachten und

die Fragen gemäss Herrn Kollege Kollegger zu beantworten.

*Standespräsident Bleiker:* Weitere Wortmeldungen? Herr Regierungsrat.

*Regierungsrat Jäger:* Die beiden Grossräte Koch und Kollegger, K und K, haben jetzt engagiert die Problematik dieses Vorstosses dargestellt mit dem Titel: Betreffend Massnahmen zur Beseitigung des Mangels an ICT-Fachkräften. Es wäre auch genauso gut möglich, ich habe gestern einen Brief des Schulrates der Landschaft Davos erhalten zur Situation „keine Sekundarlehrer mehr“, also Sie könnten ebenso gut einen Vorstoss einbringen betreffend Massnahmen zur Beseitigung des Mangels an Sekundarlehrpersonen. Sie wissen, dass wir auch beim Pflegepersonal, vor allem beim einheimischen Pflegepersonal, eklatante Probleme haben, Personal zu rekrutieren. Wenn Grossrat Koch davon gesprochen hat, dass er immerhin noch vier Bewerbende hat: Ich habe letzthin mit einem Inhaber eines Sanitätsgeschäftes gesprochen, der Lehrstellen hätte und null Bewerbende hat, null. Nun, es ist klar, jede Branche kämpft für ihre Interessen und wir haben Verständnis und wir sind ja bereit, den Vorstoss Kollegger überweisen zu lassen. In diesem Zusammenhang ist es aber einfach zentral wichtig, dass ich Ihnen, obwohl wir es im ersten Abschnitt unserer Antwort aufgeschrieben haben, dass ich Ihnen ganz kurz vor Augen führe, was die Zukunft bringen wird. Was wird die Zukunft bringen? Wir haben heute nur noch ungefähr 2100 16-jährige. Vor 16 Jahren, 1996 wurden in Graubünden 2176 Kinder geboren. Und wir haben die verflixte Situation, dass wir bei den Zwölfjährigen, wir zählen das seit Jahren, immer weniger haben, als zwölf Jahre vorher in Graubünden geboren sind. Wir haben eine konstante Entwicklung, dass Kinder, die hier geboren werden, eher wegziehen, als dass andere Kinder zu uns herziehen. Also wir haben im Moment rund 2100 Jugendliche. In zehn Jahren, das sind die Kinder, die jetzt sechs sind, haben wir noch 1533, die 2006 geboren wurden. Das ist also ein Rückgang von mehr als 25 Prozent. Das sind die jetzt Sechsjährigen. Also, wir müssen in den nächsten zehn Jahren damit rechnen, dass alle Branchen, alle Branchen 25 Prozent weniger Jugendliche haben, die zur Verfügung stehen zur Berufsausbildung. Dieser Tatsache müssen alle Branchen ins Auge sehen. Und die Regierung hat bewusst darauf hingewiesen, dass der Fachkräftemangel nicht einfach nur von einer Branche her gesehen werden kann, sondern dass wir hier eine Gesamtsicht haben müssen.

Ich komme zu den konkret gestellten Fragen: Die erste Frage, die Herr Kollegger gestellt hat: Wann ist mit diesem Bericht zu rechnen? Wir haben Sie in unserer Antwort darauf hingewiesen, dass dieser Bericht eine Abhängigkeit vom Lehrplan 21 hat. Es ist vorgesehen, dass der Lehrplan 21 2014 vorliegen wird. Unter Vorbehalt, dass dies so ist, werden wir Ihnen den Bericht bis Ende 2015 unterbreiten. Die zweite Frage, die Sie gestellt haben: Was wird konkret im Bereich der Sensibilisierung der Mädchen unternommen? Bei der Vorbereitung dieser Antwort hat die Stabsstelle für Chancengleichheit von Mann und Frau einen vierseitigen Bericht

geschrieben. Und Sie wissen, dass die Regierung die Antworten auf Ihre Vorstösse immer auf einem Blatt Papier haben muss und wenn wir schon da vier Seiten haben, dann muss das natürlich sehr komprimiert werden. Und ich werde Ihnen jetzt, auch aus Zeitgründen, diese vier Seiten nicht vorlesen. Ich gebe Ihnen aber nachher eine Kopie. Sie haben mir ja freundlicherweise gesagt, welche Fragen Sie stellen, darum habe ich für Sie diese Kopie schon vorbereitet. Sie können dann alles lesen. Es ist so, dass beispielsweise die Stabsstelle für Chancengleichheit jedes Jahr den, früher nannte man das den Tochtertag, heute nennt man das den nationalen Zukunftstag, organisiert. Und es steht in diesem Papier, der Schweizerische ITC-Verband unterstütze ideell und organisatorisch den nationalen Zukunftstag bereits seit drei Jahren in der Durchführung des Projektes „Mädchen-Informatik-Los!“. Und es ist vorgesehen, dass dies weiter geführt wird. Jetzt interessiert Sie natürlich auch noch, was wir zusätzlich machen. Wir sind unter anderem dabei, ein Projekt im Kanton Uri, das uns sehr interessant scheint, ein Projekt, das sich „MY TOP JOB“ nennt, dieses Projekt anzuschauen. Und man hat festgestellt im Kanton Uri, dass es dort gelungen ist, die Anzahl Mädchen, die bis jetzt ein Zwischenjahr gewählt haben, diese Zahl stark zu reduzieren und dafür ihnen Lehrstellen zu vermitteln in nichttypischen Mädchenberufen. Und genau dieses Projekt, das im Kanton Uri offensichtlich erfolgreich ist, wollen wir genau studieren und wenn möglich auf bündnerische Verhältnisse umsetzen. Und dann hat es noch viele weitere Ideen. Ich danke Ihnen, wenn Sie entsprechend dem Antrag der Regierung den Auftrag Kollegger überweisen.

*Kollegger (Chur):* Nach der Nennung des Zeitplans ist mir auch klar, warum Sie bereit sind, den Auftrag entgegenezunehmen. Bis 2015 den Bericht zu erstatten ist nicht sehr ambitiös und verlangt keine sportliche Höchstleistung von Ihnen. Aber um eine Sofortmassnahme möchte ich Sie trotzdem bitten: Der Kanton Graubünden verfügt über keine Mediamatiker-Lehrstelle. Und eine Lehrstelle im Kanton würde es sicher vertragen, im Bestreben, die Berufsschule Chur für Mediamatiker hier in Chur behalten zu können.

*Standespräsident Bleiker:* Sind weitere Wortmeldungen? Dann stimmen wir darüber ab. Wer bereit ist, den Auftrag Kollegger im Sinne der Ausführung der Regierung entgegenezunehmen, möge sich bitte erheben. Wer dies nicht tun möchte, möge sich erheben. Sie haben den Auftrag Kollegger mit 82 zu null Stimmen überwiesen.

#### *Beschluss*

Der Grosse Rat überweist den Auftrag im Sinne der schriftlichen Ausführungen der Regierung mit 82 zu 0 Stimmen.

*Standespräsident Bleiker:* Es ist eingegangen eine Anfrage betreffend Staus am Vereinatunnel Sagliains Süd von Grossrat Bezzola Jachen. Eine Anfrage von Grossrat Nick betreffend Innovationscheck für KMU's. Ich möchte Sie hinweisen auf eine Informationsveranstaltung der Repower, zu der die Grossrätinnen und Grossräte einge-