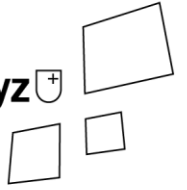


Bildungsdepartement

Amt für Volksschulen und Sport

Kollegiumstrasse 28  
Postfach 2191  
6431 Schwyz  
Telefon 041 819 19 11  
Telefax 041 819 19 17

kantonschwyz 



## Auswertung der Vernehmlassung zur ICT-Strategie an den Volksschulen des Kantons Schwyz (2012)

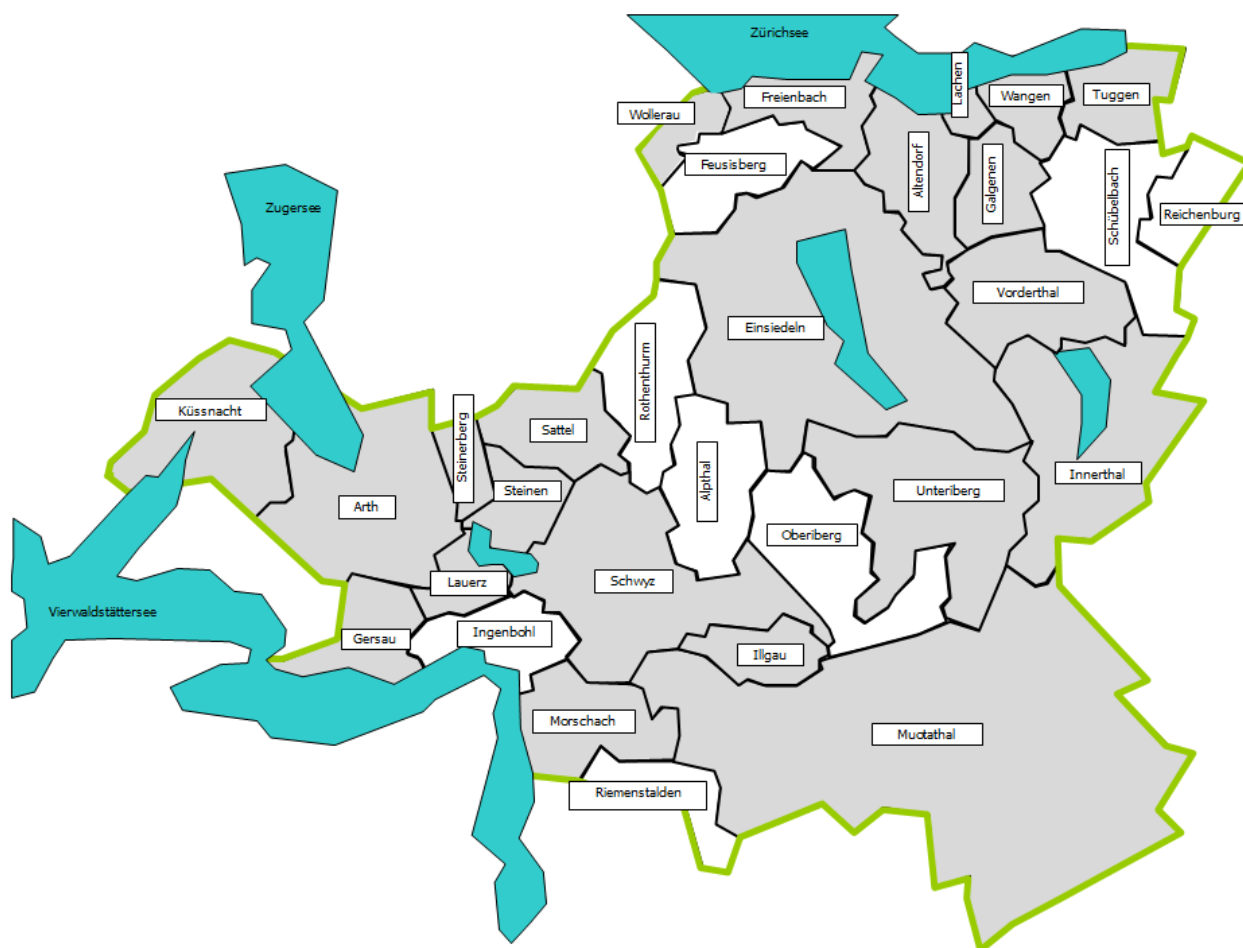
Iwan Schrackmann

ICT-Fachberater

16. Aug. 2012

Die heute geltenden „Rahmenempfehlungen zum Einsatz des Computers in der obligatorischen Volksschule im Kanton Schwyz“ stammen aus dem Jahr 2000. Seither hat sich in der Bildungslandschaft wie auch im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologien (ICT) vieles verändert. ICT hat die gesamte Gesellschaft erfasst und beeinflusst auch immer stärker das Alltagsleben. Da sich diese Entwicklung auch auf die Schule auswirkt, hat der Erziehungsrat im Jahr 2010 das Amt für Volksschulen und Sport beauftragt, Vorschläge für allfällige Anpassungen der kantonalen Vorgaben auszuarbeiten. Dazu wurde eine ICT-Strategiekommission eingesetzt. Gestützt auf mehrere Studien, welche zwischen 2000 und 2010 im Kanton Schwyz durchgeführt wurden, hat die Kommission neue strategische Ziele für die künftige Weiterentwicklung im Bereich der ICT an den Volksschulen des Kantons Schwyz definiert. Dabei wurden die bisherigen Empfehlungen aus dem Jahr 2000 weiterentwickelt und inhaltliche (lehrplanbasierende), organisatorische wie auch infrastrukturelle Aspekte gleichermassen berücksichtigt. Die Ziele haben einen Zeithorizont von 5 bis 10 Jahren (bis ca. 2020) und sind darum bewusst zukunftsgerichtet und innovativ.

Am 1. Dezember 2011 wurde der Strategiebericht dem Erziehungsrat vorgelegt. Da die Umsetzung der Vorschläge zur künftigen Ausrichtung der kantonalen ICT-Strategie teilweise auch grössere Auswirkungen auf die Schulträger hat, hat das Amt für Volksschulen und Sport im Auftrag des Erziehungsrates eine Vernehmlassung bei allen Schulträgern im Kanton Schwyz durchgeführt. Die Schulpräsidien wurden eingeladen, zu den einzelnen strategischen Zielen eine Stellungnahme abzugeben.



Insgesamt haben 25 Schulträger (19 Gemeinden und alle 6 Bezirke) zwischen März und Mitte Juni 2012 eine Rückmeldung zur ICT-Strategie abgegeben (vgl. Abb.: Alle grau schraffierten Gemeinden und Eingemeinde-Bezirke haben eine Vernehmlassungsantwort abgegeben).

Bei der Auswertung gilt es zu berücksichtigen, dass die Fachgruppe „Bildung“ des Verbands Schweizer Gemeinden und Bezirke (vszgb) schon früh die strategischen Ziele beurteilt hat und ihre Einschätzung den Gemeinden bzw. Bezirken als Empfehlung zur Verfügung gestellt hat. Dies erklärt, warum viele Vernehmlassungspartner gleiche oder ähnliche Stellungnahmen abgegeben haben.

## Zusammenfassender Überblick

### Neue Zielsetzungen

| Ziel Nr.   | Zielsetzung   | Völlig oder mehrheitlich einverstanden | Eher oder gar nicht einverstanden | Keine Stellungnahme |
|------------|---|--|-----------------------------------|---------------------|
| 1.1        | Den Schulträgern wird empfohlen, im Kindergarten eine Computerecke (im Sinne eines Lern- und Spielangebots) einzurichten.   | 21                                     | 4                                 | 0                   |
| 1.2<br>1.3 | Pro 4 Schülerinnen und Schüler soll in jedem Klassenzimmer der Primarstufe und Sekundarstufe I mindestens ein Computer zur Verfügung stehen.  | 23                                     | 2                                 | 0                   |
| 1.3        | Der Kanton empfiehlt den Bezirken an ihren Schulen der Sekundarstufe I künftig die Ausstattung aller Schülerinnen und Schüler mit einem Notebook (Netbook, Tablet) als Ziel anzuvisieren. Die Schulen sollen dabei vom Kanton konzeptionell unterstützt werden.   | 12                                     | 5                                 | 8                   |
| 1.4        | Den Schulträgern als Arbeitgeber soll empfohlen werden, ihren Lehrpersonen für ihre Berufsausübung eine zeitgemässe und bedarfsgerechte ICT-Ausstattung an ihrem Arbeitsplatz zur Verfügung zu stellen und die Anschaffung persönlicher Notebooks für die Lehrpersonen finanziell (in Abhängigkeit des Pensums) zu unterstützen | 18                                     | 7                                 | 0                   |
| 2.2        | Das Tastaturschreiben (10-Finger-System) soll künftig bereits ab der 4. Klasse der Primarstufe im Rahmen von offenen Unterrichtsformen mittels geeigneter Tastaturschreib-Lernprogramme systematisch gelernt werden.  | 20                                     | 5                                 | 0                   |
| 2.3        | Das bisherige Fach „Informatik“ auf der Sekundarstufe I soll weiterhin als ein eigenständiges Fach (mit je 1 Lektion in der 7. und 8. Klasse) bestehen bleiben und in Richtung einer umfassenden „Medienbildung“ neu ausgerichtet werden.   | 20                                     | 1                                 | 4                   |

Die Zahlen geben die Anzahl der Schulträger an.

## Zielsetzungen, welche die bisherige Ausrichtung fortsetzen und keine Neuerungen beinhalten

| Ziel Nr. | Zielsetzung   | Eher einverstanden | Eher nicht einverstanden | Keine Stellungnahme |
|----------|---|--------------------|--------------------------|---------------------|
| 2.1      | Computer und Internet (ICT) werden weiterhin auf der Primarstufe in den verschiedenen Fächern eingesetzt und alle Schülerinnen und Schüler sollen die Möglichkeit haben, Computer im Unterricht als vielfältiges Werkzeug im Dienste von Lern-, Arbeits- und Kommunikationsprozessen zu erfahren.   | 17                 | 3                        | 5                   |
| 2.4      | Computer und Internet sollen weiterhin auf der Sekundarstufe I in den verschiedenen Fächern eingesetzt werden und die ICT-Kompetenzen, welche die Schülerinnen und Schüler mitbringen und im Fach „Medienbildung“ vertiefen, sollen in den anderen Fächern angewandt werden.  | 19                 | 0                        | 6                   |
| 3.1      | Die ICT-Fachberatung soll in den nächsten Jahren (evtl. zu einer ICT-Fachstelle) ausgebaut werden, falls die in diesem Strategiekonzept beschriebenen Ziele umgesetzt werden sollen (z.B. Einführung Tastaturschreiben auf der Primarstufe; 1:1 Computerausstattung und eine neue Ausrichtung des Fachs „Medienbildung“ auf der Sekundarstufe I). | 16                 | 6                        | 3                   |
| 3.2      | Der Kanton Schwyz unterstützt weiterhin den Zentralschweizer Bildungsserver ZEBIS, der von Lehrpersonen und Schulbehörden (z.B. zur Stellenausschreibung) rege genutzt wird und sich zu der Bildungsplattform der Zentralschweiz weiterentwickelt hat.  | 22                 | 0                        | 3                   |
| 3.3      | Der Kanton Schwyz macht den Schulträgern weiterhin keine Vorgaben für die Anschaffung und Lizenzierung von Software (Betriebssystem, Büroprogramme) und lizenziert (bis auf wenige begründete Ausnahmen) keine Software für die Schulträger.  | 7                  | 17                       | 1                   |
| 3.4      | Die WBZA (Weiterbildung/Zusatzausbildung) der PHZ Schwyz soll künftig vermehrt praxisnahe Kurse mit didaktisch-methodischer Ausrichtung sowie Kaderkurse für künftige Kursleiterinnen und Kursleiter anbieten. Für die Steuerung der Weiterbildung sind aber weiterhin prioritär die Schulleitungen zuständig.                                    | 20                 | 1                        | 4                   |

Die Zahlen geben die Anzahl der Schulträger an.

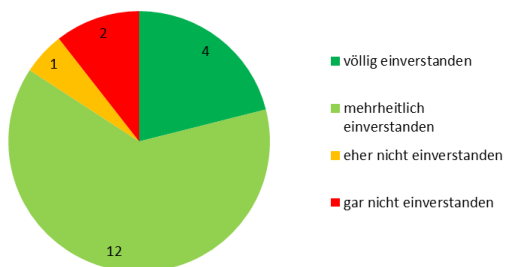
Da die Schulträger bei diesen Zielsetzungen nicht explizit gefragt wurden, ob sie damit einverstanden bzw. nicht einverstanden seien, wurden diese Zahlen aufgrund der offenen Rückmeldung der befürwortenden oder ablehnenden Antwort zugeordnet.

Im Folgenden werden nun die Stellungnahmen zu den einzelnen Strategiezielen detailliert aufgeführt und zusammengefasst dargestellt.

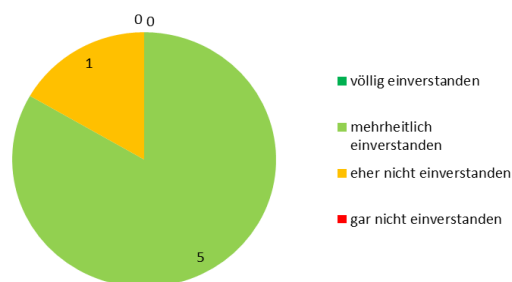
|                 |  |
|-----------------|--|
| <b>Ziel 1.1</b> | <b>Den Schulträgern wird empfohlen, im Kindergarten eine Computerecke (im Sinne eines Lern- und Spielangebots) einzurichten.</b> |
|-----------------|--|

### Quantitative Auswertung

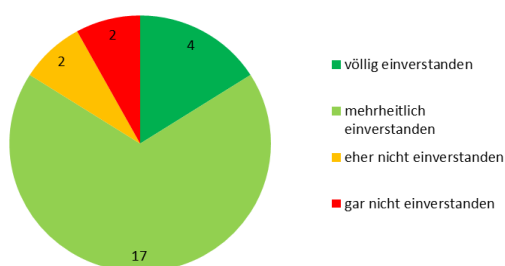
Gemeinden



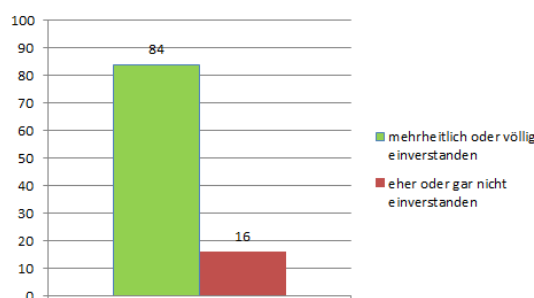
Bezirke



Alle (Gemeinden und Bezirke) in absoluten Zahlen



Alle (in %-Anteilen)



**21 Schulträger** (bzw. 84%) sind mit diesem strategischen ICT-Ziel mehrheitlich oder völlig einverstanden, 4 Schulträger (16%) sind damit eher oder gar nicht einverstanden.

### Offene Rückmeldungen

| Pro-Argumente   | Gemeinden | Bezirke |
|---|-----------|---------|
| Idee ist zeitgemäss   | 7         | 2       |
| KG-Kinder haben oftmals schon PC-Erfahrungen (zu Hause, Geschwister, usw.). Es ist heute bereits Realität, dass Kinder zu Hause (teilweise im KG) mit Computern umzugehen lernen.   | 7         | 2       |
| Fast in jedem Haushalt sind Computer (oft mehrere) vorhanden (Anknüpfung an Schule)   | 7         | 2       |
| Gutes Alter, um erste (teilweise auch spielerische) Erfahrungen zu machen   | 7         | 1       |
| Die Faszination von KindergärtnerInnen für Computer ist sehr gross.   |           | 1       |
| Pädagogisch sinnvolles Lernen sollte damit ermöglicht werden  | 1         | 1       |
| Gerade für frühreife Kinder (solche die z.B. schon lesen können ) stellt der Computer eine neue Lerndimension dar.  |           | 1       |
| Im KG soll vor allem die reale Welt erlebt werden, die virtuelle als Angebot zur Verfügung stehen!  |           | 1       |
| Da der Computer zu einem alltäglichen Gebrauchsgegenstand geworden ist, sollte er auch im Kindergarten in angemessenem Mass eingesetzt werden.  |           | 1       |
| Wenn sie in diesem Alter einen angemessenen und ‚vernünftigen‘ Umgang mit diesem Medium lernen, dann ist auch bereits ein Schritt in Richtung Prävention gemacht.   |           | 1       |
| Wir begrüßen, dass „nur“ eine Empfehlung vom Kanton – und keine obligatorische Weisung – gemacht werden soll, damit die Schulträger selbst in Absprache mit den KG-Lehrpersonen entscheiden kann, ob und welche Computer im KG angeschafft werden sollen. | 1         |         |

| Kritische Argumente – Bedenken   | Gemeinden | Bezirke |
|--|-----------|---------|
| Die Kinder sollen im Kindergarten vor allem in der Sozialkompetenz gefördert werden. Hier stellt das Spielen in Gruppen und mit gleichaltrigen einen zentralen Aspekt dar.   |           | 1       |
| PC –Unterricht nicht mit Lernzielen untermauern!   |           | 1       |
| Wichtig ist, dass der Computer bzw. die Programme eines von vielen Lern- und Spielangeboten sein soll und das Gerät ja nicht zum Kinderhüten verwendet werden darf.  |           | 1       |
| Wie sinnvoll es ist, Kinder in diesem Alter mit (zu viel) Computer zu beschäftigen und dabei, andere Werte wie das Fördern der taktilen Fähigkeiten, Bewegung, Spiel und andere Grundwerte zu vernachlässigen oder mindestens zu minimieren. | 1         |         |
| Eine solche Computerecke macht dann Sinn, wenn die Kindergärtnerinnen auch eine entsprechende Aus- bzw. Weiterbildung machen.  | 1         |         |
| Computer kann unterstützen, es ist aber wichtig, dass Regeln für die Benutzung aufgestellt werden  | 2         |         |

| Contra-Argumente  | Gemeinden | Bezirke |
|---|-----------|---------|
| Es bestehen Zweifel über den Nutzen von Computern im Kindergarten.<br>Man sollte sich vom frühen Umgang mit dem Computer im Kindergarten nicht zu viel versprechen.   | 1         | 1       |
| Es darf angenommen werden, dass die meisten Kindergartenschüler Zugang zum Computer und Computerspielen haben. Weil die Kinder im familiären Umfeld bereits genügend mit elektronischen Spielzeugen konfrontiert werden, ist der Einsatz von ICT im KG nicht mehr nötig.<br>Die Kinder sollen im Kindergarten noch nicht mit diesen technischen Geräten in Kontakt kommen. Dies geschieht im Elternhaus schon zur Genüge!   | 2         | 1       |
| Als Gegenargument kann angefügt werden, dass sich der Kindergarten bewusst auf die reale Welt bezieht und einen Gegenpol zur virtuellen Welt schaffen soll.<br>Der Kindergarten sollte die Möglichkeit bieten, mit Sinneserfahrungen (anfassen, riechen, schmecken etc.) die Realität zu erfahren. Im Kindergarten steht der vielseitige Umgang mit anderen Materialien, Gegenständen, Werkzeugen und Medien klar im Vordergrund. Dabei sind verschiedenste Techniken und Sozialformen zu lernen. Auf allgemeine Anwendungen mit dem Computer kann zu Gunsten der bestehenden Spiel- und Lernangeboten verzichtet werden. | 2         | 1       |
| Der Einsatz von Computern im Kindergarten ist nicht nötig. Es gibt genügend wichtigere Kompetenzen, die im Kindergarten erlernt werden müssen.<br>Und: Spielerischer Umgang mit Zahlen, Buchstaben und Worten kann auch unelektronisch attraktiv gestaltet werden.  | 2         |         |
| Prof. Spitzer warnt vor zu frühem Computergebrauch. Frühzeitiger Medienkonsum kann zu Aufmerksamkeitsstörungen; Sprachentwicklungsstörungen oder auch Aggressivität führen.<br>Die virtuelle Realität kann mit ihrer Zweidimensionalität der frühkindlichen Entwicklung schaden.  | 2         |         |

## Zusammenfassung

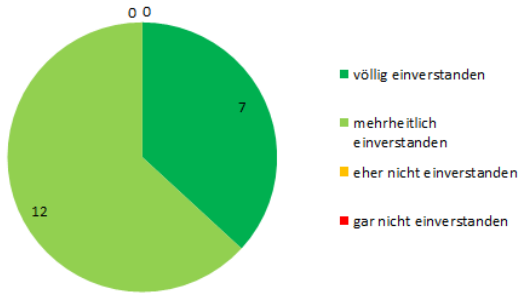
Die meisten Schulträger (84%) sind grundsätzlich mit dem Ziel, Computer künftig auch im Kindergarten nutzen zu können, einverstanden. Zugleich sind sie sich aber auch bewusst, dass dies mit gewissen Problemen einhergehen könnte. Es gilt auf jeden Fall zu vermeiden, dass Computer im Kindergarten eine zentrale Rolle einnehmen, wodurch Kinder absorbiert würden und die Förderung anderer Basis-kompetenzen (z.B. taktile, soziale) bzw. der Umgang mit der realen Umwelt zu kurz kommen könnten. Zum anderen stellen sich einige Schulträger die Frage, ob der Einsatz von Computern im Kindergarten überhaupt schon nötig und sinnvoll ist. Demgegenüber melden andere Gemeinden zurück, dass sie bereits heute Computer im Kindergarten im Einsatz hätten. „Das ist bei uns bereits so geregelt, die Laptops werden sehr viel gebraucht und inzwischen haben die Kindergärtnerinnen zwei Geräte zur Verfügung. Dies finden wir sehr wichtig, damit alle Kinder bereits in Kontakt mit den Medien kommen und in den bewussten Gebrauch eingeführt werden könne, was oft zu Hause nicht der Fall ist!“

Entscheidend ist, dass die Anschaffung und der Einsatz von Computern im Kindergarten für die Gemeinden keine obligatorische Weisung darstellt, sondern lediglich eine Empfehlung. Ebenso soll jeder Schulträger selbst entscheiden können, welche Geräte zum Einsatz kommen sollen. Allenfalls sind iPads für Kinder in diesem Alter geeigneter, da sie einfacher zu bedienen sind.

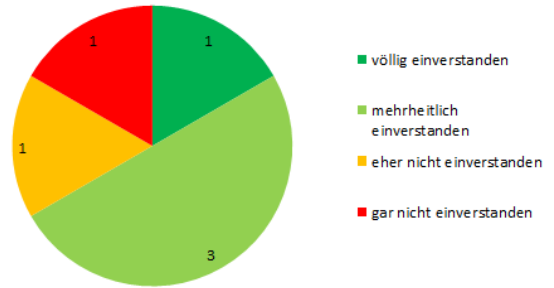
|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>Ziel 1.2<br/>1.3</b> | <b>Pro 4 Schülerinnen und Schüler soll in jedem Klassenzimmer der Primarstufe und Sekundarstufe I mindestens ein Computer zur Verfügung stehen.</b> |
|-------------------------|---|

**Quantitative Auswertung**

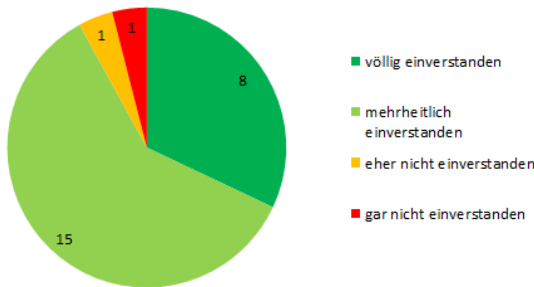
Gemeinden



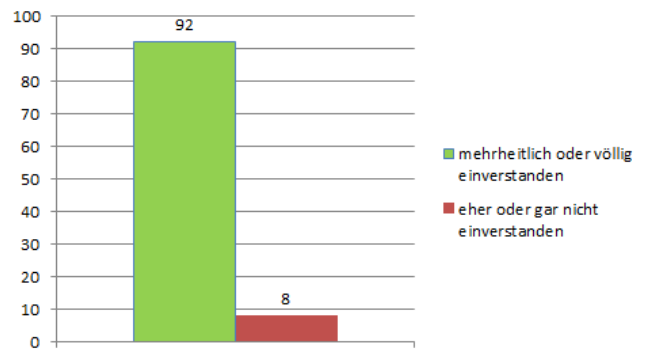
Bezirke



Alle (Gemeinden und Bezirke) in absoluten Zahlen



Alle (in %-Anteilen)



**23 Schulträger** (bzw. 92%) sind mit diesem strategischen ICT-Ziel mehrheitlich oder völlig einverstanden, 2 Bezirke (8%) sind damit eher oder gar nicht einverstanden, weil ihnen eine 1:4 Ausstattung zu wenig weit geht. Diese beiden Bezirke schlagen vor, „dass alle Schülerinnen und Schüler mit einem PC, Laptop oder Tablet ausgerüstet werden.“

**Offene Rückmeldungen**

| Pro-Argumente  | Gemeinden | Bezirke |
|--|-----------|---------|
| Das Verhältnis 1:4 ist zu begrüßen, da dieses den Lehrpersonen die nötigen Geräte zur Verfügung stellt, um problemlos zu arbeiten. | 4         |         |
| Das Verhältnis 1:4 finden wir richtig, um in der Klasse den PC auch zweckmässig einsetzen zu können.                               |           |         |

| Kritische Argumente – Bedenken | Gemeinden | Bezirke |
|--------------------------------|-----------|---------|
|--------------------------------|-----------|---------|

*Zum 1:4 Ausstattungsverhältnis*

|  |   |   |
|--|---|---|
| Die Anzahl der Kinder pro Computer soll abhängig von der Stufe sein. Die Klassenstufe sollte für die Anzahl PC's berücksichtigt werden. z.B. Ab der 4. Klasse ist die Zuteilung von einem Computer pro vier Schüler sinnvoll; bis zur 3. Klasse reichen 2 Computer pro Klasse aus. | 7 | 2 |
| Das Verhältnis 1:2 ist zu prüfen   |   | 1 |
| Dazu sollte aber mindestens 1 Computer für drei Schüler zur Verfügung stehen.  | 1 |   |
| Das Verhältnis 1:5 ist zu prüfen   | 4 |   |
| Achtung vor Über-Computerisierung! Die geplante Anzahl Computer (4 Kinder - 1 PC) sind vollkommen ausreichend.   | 1 |   |
| Ein Computer für vier Schüler ist absolutes Minimum, um sinnvoll mit PCs arbeiten zu können.   | 1 |   |

### Zur Gerätewahl und Vorschläge für verschiedene Ausstattungsvarianten

|  |   |   |
|--|---|---|
| Evtl. ist auch eine Lösung mittels Laptop-Pool zu prüfen, z.B. Laptopwagen pro Gang und/oder mehrere Schulzimmer (das multimediale mobile Notebook Klassenzimmer); Vorteile: Kosten, Platz; Nachteile: nicht ständig verfügbar.<br>bzw. „Mit Vorteil sind einige (z. B. 3) Geräte im Schulzimmer, die restlichen in einem Laptopwagen (1 - 2 pro Klasse).“<br>Evtl. würde ein Gerätewagen auch helfen, um in den Klassen breiter arbeiten zu können.   | 8 | 2 |
| Wird pro 4 Schüler ein Gerät fest im Klassenzimmer platziert, sind dies bei einem Durchschnitt von 20 Schülern pro Klasse 5 Geräte. Wo werden diese platziert? Wie werden diese ans Netz angeschlossen (fehlende Gebäudeverkabelungsanschlüsse, bei Notebooks ist die WLAN-Variante zu überdenken)? Sind kleinere Netbooks, die günstig in den Anschaffungskosten sind, auch tatsächlich längerfristig eine günstige Lösung? Zudem werden die fest im Klassenzimmer platzierten Geräten teilweise noch immer während den Unterrichtszeit zu wenig genutzt, während bei der Lösung mit Poolgeräten die Computer reger benutzt werden und somit die Kosteneffizienz viel besser ist. | 1 |   |
| Die Computer sollen von mehreren Klassen benützt werden; damit können Kosten ohne Einbussen eingespart werden. (Bereits die oberen Primarschulklassen sollten Zugriff zum Portal erhalten.)  |   | 1 |
| Der Einsatz von Netbooks/Tablets ist auch zu begrüssen, da diese viel schneller zur Hand sind und für kurze Sequenzen eingesetzt werden können.  | 1 |   |
| Es drängt sich die Frage auf, ob es sinnvoll ist, mit Notebooks zu arbeiten. (Auffälligkeit, fallen lassen). Sinnvoller wären fixe Arbeitsplätze (gegen Wand gerichtet)  | 1 |   |
| Werden Standgeräte verwendet, so kann es ein Platzproblem geben. Werden mobile Geräte verwendet, so kann sich ein technisches Problem mit dem WLAN-Zugriff ergeben, dass sich je nachdem auch als finanziell kaum tragbar erweisen kann.   |   | 1 |

### Zur Frage des Informatikzimmers bzw. zur Grösse des Klassenzimmers

|  |   |   |
|--|---|---|
| Für die Oberstufe sind nach wie vor ein/zwei oder sogar drei Computerräume vorzusehen, denn gerade bei Stellwerk muss die ganze Klasse gleichzeitig ein Gerät zur Verfügung haben. [welche erst bei einer 1:1-Ausstattung hinfällig würden). |   | 1 |
| In der Oberstufe sollten die Computerzimmer abgeschafft werden. Dafür müssten die Klassenräume analog der Primarschule mit PCs bestückt werden.  | 1 |   |
| Die geltenden Empfehlungen für die Grösse eines Klassenzimmers müssen idealerweise nach oben angepasst werden  | 5 | 2 |

### Kostenfrage

|   |   |   |
|---|---|---|
| Vorbehalten bleiben die Bedenken zu schwer bezifferbaren Folgekosten.<br>Mehr Geräte führen zu mehr Supportaufwand.<br>Der angegebene Preis von Sfr. 300.- erscheint sehr günstig. Die anfallenden Kosten für Software, Support, Rechenzentrum, Netzwerk, etc. fallen beträchtlich höher aus.<br>Ausserdem generiert der hier beschriebene Standard enorme Kosten pro Schulträger.<br>Grundsätzlich: diese Massnahme verursacht bei den Schulträgern Mehrkosten – nicht nur bei der Anschaffung, sondern auch beim Support. Bei Kostenberechnungen des Kantons sind auch diese zu berücksichtigen." | 4 | 3 |
| Welche finanzielle Unterstützung kann vom Kanton erwartet werden?   | 1 |   |

| Contra-Argumente   | Gemeinden | Bezirke |
|--|-----------|---------|
| Der Trend geht heute in Richtung mobiler Geräte. Dementsprechend sollte in einer Strategie dieser Trend aufgenommen werden.<br>Die ICT-Strategie müsste visionär sein und den ‚Zustand‘ der Schule in der Zukunft skizzieren. Insofern müsste die Strategie lauten, dass alle SchülerInnen mit einem PC, Laptop oder Tablet ausgerüstet sind. Ob pro 4 Schüler oder pro 5 Schüler ein PC zur Verfügung steht, ist nicht relevant. Mit mobilen Einheiten könnte dieses Defizit ausgeglichen werden. |           | 2       |



## Zusammenfassung

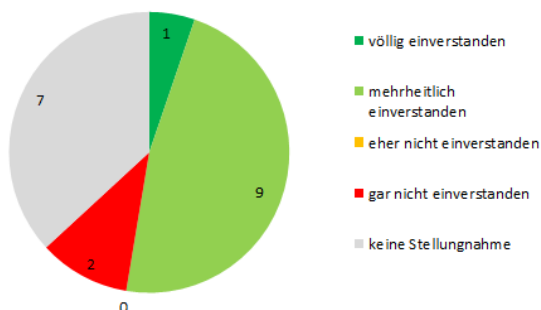
Obschon die allermeisten Schulträger (92%) dieses strategische Ziel grundsätzlich unterstützen, zeigen sich hierbei doch erhebliche Unterschiede hinsichtlich der konkreten Umsetzung dieser Zielsetzung. Einigen Schulträgern geht eine Ausstattungsrate von 1:4 zu wenig weit und sie würden es begrüßen, wenn als strategisches Ziel eine 1:1-Ausstattung mit je einem PC, Laptop oder Tablet, bzw. gleich die Ausstattung mit persönlichen mobilen Geräten angestrebt würde. Anderer Schulträger sehen vor allem hohe und „schwer bezifferbare“ Kostenfolgen und schlagen Varianten vor, welche eine Reduktion der Geräteanzahl (bei dennoch hoher Verfügbarkeit) vorsehen, z.B. Nutzung der Geräte durch versch. Klassen z.B. mit Notebook-Pools, geringere Computerdichte in der Unterstufe usw. Vier Schulträger schlagen ein Verhältnis von 1:5 vor. Insgesamt sind die Kosten für die Geräte inkl. Folgekosten für Support, Software, usw. (= TCO, Total Cost of ownership) für viele Schulträger nur schwer einzuschätzen und es wird befürchtet, dass die Gesamtkosten für ICT an ihren Schulen ins Unermessliche laufen könnten.

Sollte der Erziehungsrat eine entsprechende Weisung für die Schulträger erlassen, um mit einem Mindeststandard (von 1 Gerät/4 Schüler) eine gewisse Chancengleichheit zu gewährleisten, so sollte er den Schulträgern unbedingt einen gewissen Gestaltungsfreiraum bei der Umsetzung geben, sodass die Schulträger diese Vorgaben in Übereinstimmung mit dem eigenen ICT-Konzept (bzgl. Gerätewahl, Organisation, usw.) realisieren können oder auch über diese Mindestvorgaben hinaus weitergehende Konzepte verfolgen können. Explizit ausgenommen sollte bei diesem gewährten Handlungsspielraum aber die Einrichtung von eigentlichen Computerräumen auf der Primarstufe bleiben.

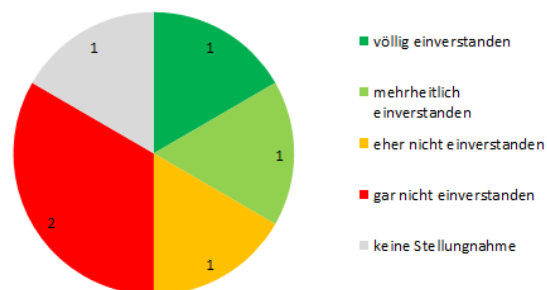
|                 |  |
|-----------------|--|
| <b>Ziel 1.3</b> | <b>Der Kanton empfiehlt den Bezirken an ihren Schulen der Sekundarstufe I künftig die Ausstattung aller Schülerinnen und Schüler mit einem Notebook (Netbook, Tablet) als Ziel anzuvisieren. Die Schulen sollen dabei vom Kanton konzeptionell unterstützt werden.</b> |
|-----------------|--|

## Quantitative Auswertung

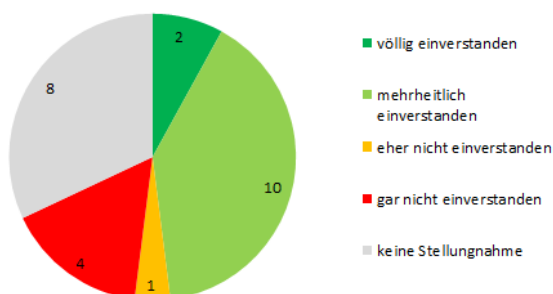
Gemeinden



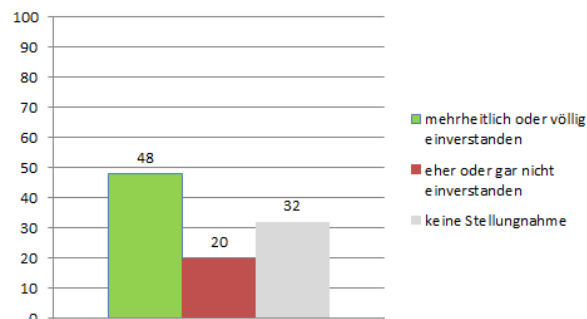
Bezirke



Alle (Gemeinden und Bezirke) in absoluten Zahlen



Alle (in %-Anteilen)



**12 Schulträger** (48 %) sind mit diesem strategischen ICT-Ziel mehrheitlich oder völlig einverstanden. Allerdings unterstützen nur gerade zwei der betroffenen sechs Bezirke dieses Ziel, während drei eher oder gar nicht damit einverstanden sind. Insgesamt sind 5 Schulträger (20%) damit eher oder gar nicht einverstanden. 8 Schulträger (der Primarstufe; 32%) haben dazu keine Stellungnahme abgegeben.

## Offene Rückmeldungen

| Pro-Argumente  | Gemeinden | Bezirke |
|--|-----------|---------|
| Wir gehen damit einig, dass die mobilen Geräte zunehmen. Ebenfalls, dass die didaktischen Möglichkeiten eine grosse Chance sind.<br>Dass die Schülerinnen und Schüler mit einem Notebook u.ä. ausgerüstet werden, scheint uns für den modernen Unterricht sinnvoll. Deshalb die Bezeichnung mehrheitlich einverstanden | 1         | 1       |
| Für unseren Bezirk ein Fernziel, welches sich frühestens in 5 bis 10 Jahren anvisieren lässt.<br>In einer 2. Etappe müsste auch die Ausdehnung dieses Ansatzes auf die Primarstufe geprüft werden (z.B. Mittelstufe 2).  |           | 1       |
| In der Strategie wird diese Sichtweise in 10-15 Jahren umzusetzen sein. Die technische Entwicklung wird uns den Rhythmus vorgeben und auch im finanziell tragbaren Rahmen in Zukunft die Möglichkeiten bieten.   |           | 1       |
| Lehrmittel sind ev. in digitaler Form vorhanden – Kosteneinsparung bei Lehrmittel in Papierform (sind ev. nicht mehr notwendig)  | 1         |         |
| Die Ausstattung aller Oberstufen-Schüler mit einem Netbook dürfte sich auch finanziell rechnen, wenn dadurch ein Schulzimmer frei wird.  | 2         |         |
| Angesichts des grossen Angebots an guten Programmen und den Möglichkeiten den PC praktisch in jedem Fach nutzbringend einzusetzen, ist 1:1-Computing mit Netbooks bereits in der fünften und sechsten Primarklasse sinnvoll.   | 1         |         |
| Es ist sinnvoll, wenn der Kanton solche Projekte (jeder Schüler hat ein Netbook) koordiniert, damit die Schulen der Sekundarstufe I der verschiedenen Bezirke nicht völlig unterschiedliche Modelle entwickeln (z.B. bezüglich Anteil der Finanzierung durch die Eltern, Supportleistungen, Lizenzen, usw.).           | 1         |         |

| Kritische Argumente – Bedenken  | Gemeinden | Bezirke |
|---|-----------|---------|
| Für die operative Umsetzung braucht es aber klare Regeln betreffend Verantwortung, Wartung, Unterhaltskosten, Support im technischen und pädagogischen Bereich und Ersatzregelung bei Diebstahl, Verlust oder Beschädigung.<br>Es gibt noch (zu) viele ungelöste Fragen,<br>Wer finanziert und beschafft diese Geräte (Können Eltern zur Beschaffung oder Mitfinanzierung verpflichtet werden?).<br>Wer übernimmt den Support bei den Schülergeräten?<br>Sicherheit (Virenschutz, Datenverlust, Netz, Programme, Internet, usw.) muss gewährleistet sein<br>Missbrauchsmöglichkeiten<br>Anbindung ans WLAN des Schulhauses<br>Transport der Geräte, Diebstahl<br>Beschädigung und Defekte (sei es durch falsche/unsachgemässe/unsorgfältige Handhabung oder durch mutwilliges Zerstören des eigenen oder eines fremden Gerätes usw.)<br>Lizenzfragen (vs. OpenSource),<br>Benutzerrechte<br>Lebensdauer (v.a. bei intensiver Nutzung) | 8         | 3       |
| Ist mit sehr hohen Kosten verbunden, Kostenfragen sind sehr gut zu prüfen<br>Es ist mit einem - unter Umständen - extrem hohen Wartungsaufwand und Supportbedarf zu rechnen.  | 6         | 3       |
| Die Kostenbeteiligung durch die Eltern ist u. E. grundsätzlich nicht möglich (die Volksschule ist gratis).  | 1         |         |
| Kompetenz der Lehrpersonen/Fachlehrpersonen? Weiterbildungsangebote?  | 5         | 1       |
| Schnittstelle Primarschule-Oberstufe, u.a. Mac und/oder PC  | 8         | 1       |
| Gibt es keine Unterscheidung zw. den verschiedenen Schulstufen (Sek A, B, C bzw. Stammklassen)?   | 4         | 1       |

| Contra-Argumente   | Gemeinden | Bezirke |
|--|-----------|---------|
| Der konkrete Nutzen muss noch ausgewiesen werden.<br>Die Fragen bleiben offen: „Was wäre der konkrete Nutzen im Unterricht (anders als heute)? Wie wäre die didaktische Umsetzung und Unterstützung? Was sind die Vorteile für den Unterricht?“  | 4         | 2       |
| Ob schülereigene Laptops in der Schule nutzbar sind, ist mit Vorbehalt zu geniessen. Oft „fressen“ Einstellungen usw. sehr viel Übungszeit weg, wenn ein Gerät nicht sofort und ohne Wenn und Aber zur Verfügung steht.  |           | 1       |
| Es bestehen Zweifel, ob auf der Sekundarstufe I der sinnvolle Umgang mit den individuellen Geräten vorausgesetzt werden kann.<br>z.B. wären omnipräsent verfügbare Geräte auch eine Ablenkungsquelle für Schülerinnen und Schüler im Unterricht<br>An verschiedenen Schulen wurde festgestellt, dass Notebooks, sofern sie Allgemeingut sind, beschädigt werden (Unachtsamkeit). | 1         | 2       |
| Pilotprojet ist eine Bedingung, z.B. einzelner Schulort als Erfahrungswert   | 4         | 1       |
| Erfahrungen nutzen von bereits vorhandenen Projekten (auch ausserkantonale) bzw. seitens der Mittelschulen, z.B. sind die Erfahrungen einer Pilotklasse mit Notebooks an der KSA „durchgezogen“.   | 5         | 2       |
| Für die nächste Zeit scheint das ein zu schneller Paradigmenwechsel zu sein  |           | 1       |
| Der Trend geht wahrscheinlich in Richtung „BYOD“ (Bring your own device): Technisch gesehen kein Problem (VDI), finanzieller Aufwand eher sinkend. " Oberstufenschüler besitzen grösstenteils bereits ein eigenes Gerät.   |           | 2       |
| Die Kosten für die Schulen drohen damit zu überborden. (Darum nur 1 Gerät pro 4 Schüler)   | 1         |         |

## Zusammenfassung

Diese Zielsetzung betrifft eigentlich nur die Bezirke als Schulträger, welche für die Schulen der Sekundarstufe I zuständig sind. Demzufolge haben sieben Gemeinden auch gar keine Stellungnahme abgegeben. Von den betroffenen Bezirken sind drei Bezirke eher oder gar nicht einverstanden.

Diese argumentieren, dass ein 1:1 Konzept (bei dem allenfalls die Eltern einen Teil des Geräts mitfinanzieren müssten) mit einer Reihe von Fragen einhergeht, die noch ungelöst sind. Viele Fragen, z.B. hinsichtlich Finanzierung, Elternbeteiligung, Verantwortung und Support, Lizenzierung, Sicherheit, Diebstahl/Beschädigung, usw. bleiben offen.

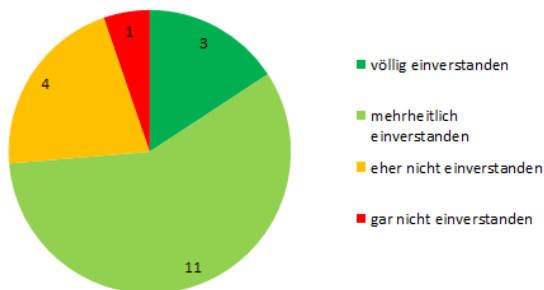
Dabei bleibt aber unbeachtet, dass dieses strategische Ziel genau darum als Empfehlung in die kantonale ICT-Strategie aufgenommen werden sollte, um all diese offenen Fragen zu klären. Die Bezirke sollten hierbei nicht mit Weisungen und kantonalen Forderungen konfrontiert werden, sondern angesichts der momentanen Entwicklung, in der immer mehr Jugendliche persönliche mobile Endgeräte besitzen werden, von einer kantonalen ICT-Fachstelle unterstützt werden. Zugleich könnte der Kanton eine koordinierende Funktion übernehmen, sodass gewisse Rahmenbedingungen bei 1:1 Konzepten kantonal und bezirksübergreifend einheitlich geregelt sind. Ansonsten besteht die Gefahr, dass jeder Bezirk all die offenen Fragen in unterschiedlicher Weise angehen wird und letztendlich sechs verschiedene 1:1-IT-Konzepte resultieren, welche für die Eltern und die Schülerinnen und Schüler in den sechs Bezirken (z.B. hinsichtlich der finanziellen Beteiligung der Eltern) sehr unterschiedlich sein werden.

Dass es für eine solche kantonale Unterstützung und Koordination der 1:1 Projekte entsprechende personelle Ressourcen braucht, ist selbstverständlich (vgl. Frage zum Ausbau der ICT-Fachberatung). Es gilt nicht nur, tragfähige und finanzierbare technische Konzepte zu entwickeln, sondern auch verschiedene rechtliche Fragen zu klären, den Weiterbildungsbedarf der Lehrpersonen zu eruieren und entsprechende Angebote zu entwickeln, Fragen zur Schnittstelle zwischen Primar- und Sekundarstufe I zu klären, usw.

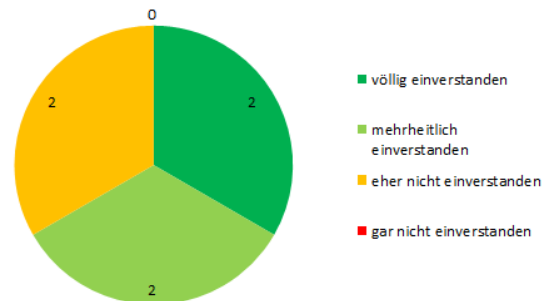
|                 |   |
|-----------------|---|
| <b>Ziel 1.4</b> | <b>Den Schulträgern als Arbeitgeber soll empfohlen werden, ihren Lehrpersonen für ihre Berufsausübung eine zeitgemässe und bedarfsgerechte ICT-Ausstattung an ihrem Arbeitsplatz zur Verfügung zu stellen und die Anschaffung persönlicher Notebooks für die Lehrpersonen finanziell (in Abhängigkeit des Pensums) zu unterstützen.</b> |
|-----------------|---|

### Quantitative Auswertung

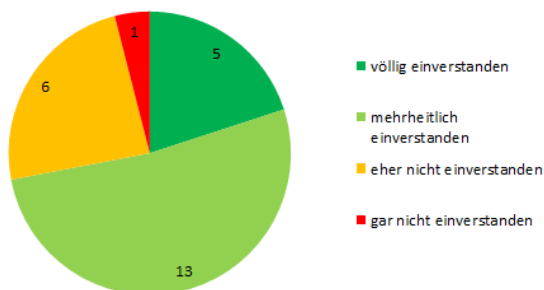
Gemeinden



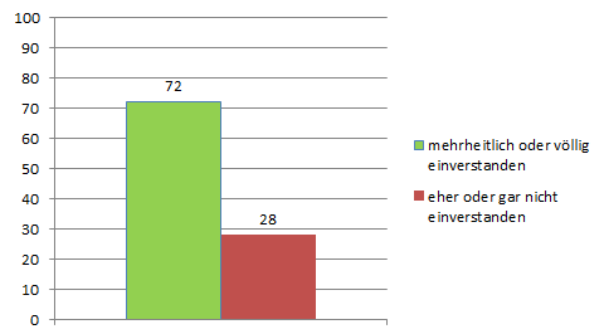
Bezirke



Alle (Gemeinden und Bezirke) in absoluten Zahlen



Alle (in %-Anteilen)



18 Schulträger (bzw. 72%) sind mit diesem strategischen ICT-Ziel mehrheitlich oder völlig einverstanden, 7 Schulträger (28%) sind damit eher oder gar nicht einverstanden.

### Offene Rückmeldungen

| Pro-Argumente   | Gemeinden | Bezirke |
|---|-----------|---------|
| Sicher soll allen Nutzern eine zeitgemässe ICT-Struktur zur Verfügung gestellt werden. Völlig einverstanden: „...eine zeitgemässe und bedarfsgerechte ICT-Ausstattung an ihrem Arbeitsplatz zur Verfügung zu stellen.“<br>Lehrpersonen kommen heute ohne Computer nicht mehr aus. Es ist ein dringliches Arbeitsgerät und daher auch vom Arbeitgeber zu finanzieren.. | 8         | 2       |
| Mit einem Notebook wäre man flexibler, könnte sich auch für Lektionen (PowerPoint usw.) ausserhalb des eigenen Schulzimmers vorbereiten. Bei Klassenzimmerwechsel kann Laptop mitgenommen werden.“<br>Lehrpersonen müssen an unterschiedlichen Orten (Klassenzimmer, Arbeitsraum, etc.) auf ihre persönlichen Daten zugreifen können.                                 | 6         | 2       |
| Ein persönliches Notebook/PC pro Klassenlehrperson scheint sinnvoll.<br>Ein Notebook, am besten angeschlossen an einen Beamer, gehört auf jedes Lehrerpult.<br>Persönliche Notebooks eignen sich am besten für Lehrpersonen, die an verschiedenen Orten arbeiten.   | 3         |         |
| Die heutigen Studienabgänger sind sich gewohnt, mit einem persönlichen Notebook an verschiedenen Orten zu arbeiten. Mit dem vorgeschlagenen Lösungsansatz könnten auch umständliche Doppelnutzungen von Geräten durch Schüler und Lehrer behoben werden.  | 1         |         |
| Jede LP erhält ihr eigenes Gerät welches mit der notwendigen Software bestückt ist. Sie beteiligt sich finanziell an den Kosten (Analog PHZ)“   | 1         |         |
| Es soll den Lehrpersonen aber möglich sein, mit Hilfe von einer Kostenbeteiligung der Gemeinde ein persönliches Gerät anzuschaffen, z. B. 100% Anstellung 50% Kostenbeteiligung der Gemeinde.   | 1         |         |

|   |   |   |
|---|---|---|
| Eine allfällige pensenabhängige Subventionierung der Notebooks müsste aber auch mit gewissen Vorgaben einhergehen (z.B. gleiches Betriebssystem wie in die Geräte in der Schule). | 1 |   |
| Es ist zu begrüssen, dass hier „nur“ eine Empfehlung vorgesehen ist, sodass die Schulträger selbst die beste Lösung vor Ort finden können.  | 1 |   |
| Oft wird die Schule mit der Privatwirtschaft verbunden, gerade dort werden Laptops den entsprechenden Arbeitnehmern zur Verfügung gestellt!                                       |   | 1 |

| Kritische Argumente – Bedenken  | Gemeinden | Bezirke |
|---|-----------|---------|
| Wer übernimmt den Support?<br>Grundsätzlich muss festgehalten werden, dass Laptops sowohl in der Anschaffung, als auch im Support aufwändiger sind, als herkömmliche PC's.<br>Supportkosten sind nicht abschätzbar. Die LP sollen die Geräte nur für die Belange der Schule gebrauchen dürfen. Der private Gebrauch muss ausgeschlossen werden. | 7         | 2       |
| Brauchen wirklich alle Lehrpersonen ein persönliches Notebook?<br>Was ist die Notwendigkeit, dass jede Fachlehrperson mit wenigen Stunden ein Notebook braucht?   | 5         | 3       |
| Eine allgemeine Notebook-Ausstattung ist mit sehr hohem Kosten verbunden?   | 5         | 1       |
| Eine allfällige „Subvention“ von privaten Geräten müsste von der Verwendung der gleichen Geräte wie in der Schule (insbesondere des gleichen Betriebssystems) abhängig gemacht werden.  | 1         |         |
| Zu beachten sind bei dieser Thematik auch Sicherheitsfragen und rechtliche Fragen   |           | 1       |

#### *Vorschläge von Varianten und Alternativen zum persönlichen Notebook*

|   |   |   |
|---|---|---|
| Pro Klassenzimmer gibt es einen speziellen „Lehrer-PC“ (z.B. neben Lehrerpult)<br>Zugleich kann dieses Gerät auch von den Schülerinnen und Schüler benutzt werden. So können Synergien sinnvoll genützt werden.   | 9 | 1 |
| Unpersönliche Notebooks: Die Lehrpersonen sollen Zugriff haben auf ein Laptop, dies muss aber nicht zwingend ein persönliches Gerät sein, ..., dieses würde nicht so grosse Kosten generieren.  | 1 |   |
| Gerade mit der beginnenden Virtualisierung und der zunehmenden universellen Erreichbarkeit erscheint es fraglich, ob vollwertige Geräte mit eigener Festplatte eine sinnvolle Investition sind. Die weiterhin rasante Entwicklung wird bisher nicht bekannte Geräte hervorbringen.  |   | 1 |
| Die Lösung mit dem Virtual Desktop scheint eine bessere Lösung zu sein: hardwareunabhängiger Zugriff auf Daten und Programme durch externe Benutzer (nochmals Stichwort BYOD).<br>Der Datenaustausch über die Cloud ist einfacher zu handhaben.   |   | 1 |
| LP können mit dem Rechenzentrum jetzt schon an unterschiedlichen Orten (Klassenzimmer, Arbeitsraum, etc.) auf ihre persönlichen Daten zugreifen - ohne persönliche Geräte"  |   | 1 |
| Sowohl Lp-Laptop wie auch Schulzimmersausstattung kann man von der Weiterbildung der Lehrpersonen abhängig machen. Die WB muss sowohl die technischen Kenntnisse (z.B. ECDL oder ähnliches) als auch die pädagogisch-didaktisch Einsatzkompetenz umfassen.  | 1 |   |
| Zeitgemässe Netzwerkinfrastruktur mit Möglichkeiten zum einfachen Datenaustausch wird gewünscht.  | 1 |   |
| "Arbeitnehmer brauchen ein Arbeitsgerät. An diesem Gerät muss es ihnen möglich sein, benutzerdefinierte Einstellungen vorzunehmen, Software (die in der Schule gebraucht wird) zu nutzen und persönliche Dateien zu speichern. Mit dem persönlichen Benutzeraccount von RZ Schulen ist dies möglich. Es kann auch zu Hause mit allen Programmen der Schule gearbeitet werden. Der Zugriff auf die eigenen Dateien und die Dokumente der Schule ist möglich und gedruckt werden kann auch. | 1 |   |
| Das Portal der Schulen Einsiedeln sichert den Softwaretransfer bereits heute. Notebooks sind nicht notwendig.   |   | 1 |
| Es soll zukünftig vermehrt WEB-basierte Applikationen zur Verfügung stehen.   | 2 |   |

| Contra-Argumente   | Gemeinden | Bezirke |
|--|-----------|---------|
| Individuelle Notebooks für Lehrpersonen sind nicht unbedingt notwendig: In den Schulhäusern befinden sich bereits genügend Stationen. Ausserdem verfügen die meisten Lehrpersonen bereits über eigene Desktops und oder Notebooks oder es hat Arbeitsstation im Lehrerzimmer.<br>Persönliche Notebooks sind nicht notwendig (Arbeitsstation im Lehrerzimmer) | 2         | 1       |
| Der vergünstigte Bezug eines privaten Gerätes soll dem einzelnen Schulträger überlassen bleiben.   |           | 1       |
| Entscheidend erscheint weniger die Hardware, als vielmehr die Software, resp. gute Tools für die LP (iCampus, LehrerOffice, moodle, educanet, etc.).   |           | 1       |
| Lebendiger und guter Unterricht lebt nicht vom PC alleine  | 4         | 1       |
| Bei all dem muss auch das Knowhow, resp. die Weiterbildung der LP berücksichtigt werden (-> Belastung)."   |           | 1       |

## Zusammenfassung

Fast drei Viertel der Schulträger unterstützen grundsätzlich dieses strategische Ziel, die Lehrpersonen mit einer zeitgemässen und bedarfsgerechten ICT-Infrastruktur und persönlichen Notebooks auszustatten. Viele sind überzeugt: „Persönliche Notebooks eignen sich am besten für Lehrpersonen, die an verschiedenen Orten arbeiten.“

Dennoch weisen viele Schulträger auf die möglichen enormen Kostenfolgen hin und konkretisieren teilweise bereits Kostenverteilungsmodelle, z.B. in Abhängigkeit zum Pensum. Einige Schulträger stellen auch die Frage, ob die Ausstattung mit persönlichen Notebooks wirklich für alle Lehrpersonen vorzusehen sei, bzw. ob die Schulträger aufgrund bestimmter Kriterien die ICT-Ausstattung ihrer Lehrpersonen reduzieren bzw. verweigern könnten. Andere Vorschläge machen die Ausstattung mit einem persönlichen Notebook von der Funktion oder von Weiterbildungskursen der Lehrpersonen abhängig (und ebenfalls nicht vom Bedarf zur Ausübung des Berufes). Konkret wird beispielsweise vorgeschlagen, dass nur Klassenlehrpersonen oder nur jenen Lehrpersonen, die entsprechende ICT-Kompetenzen (inkl. Zertifikate wie z.B. das ECDL) erworben haben, ein persönliches Notebook zur Verfügung gestellt werden soll.

Um die Kosten zu reduzieren, schlagen verschiedene Schulträger (günstigere) geräteunabhängige Lösungen vor (wie z.B. Portallösungen, Zugriff auf ein Rechenzentrum, Virtual Desktop, Cloud-Lösungen u.ä), die den Zugriff auf die persönlichen Daten von verschiedenen Geräten ermöglichen. Bei all diesen Konzepten bleibt aber die Anschaffung der Endgeräte (Notebooks oder Desktops) weiterhin der Lehrperson überlassen. Es wird davon ausgegangen, dass Lehrpersonen ihre eigenen Geräte anschaffen, finanzieren und warten (Stichwort „BYOD“ – Bring your own device). Andere Schulträger verweisen auf die entscheidende Bedeutung der Software und Internetressourcen / Lernplattformen und umgehen somit die Frage, wer welche Hardware (die für deren Nutzung nach wie vor notwendig ist) anschaffen und finanzieren soll.

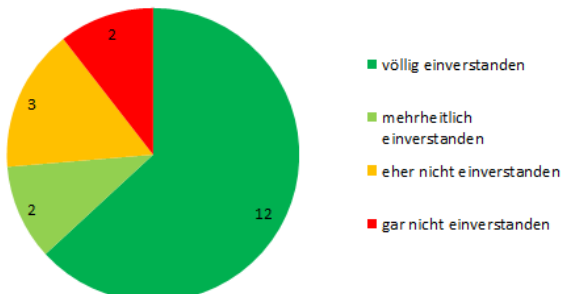
Wiederum andere Vorschläge zur Kostenreduktion möchten den Supportaufwand der Notebooks der Lehrpersonen minimieren, indem sie den Lehrpersonen nur eine berufliche Nutzung der Geräte erlauben, während der private Gebrauch „ausgeschlossen werden muss“.

Ein Schulträger hat explizit zurückgemeldet, dass er bei dieser Frage eine autonome und damit je nach Schulträger unterschiedliche Lösung bevorzugen würde und keine Vorgaben bzw. Empfehlungen des Kantons wünscht. Ein anderer Schulträger begrüsst es, dass hier „nur“ eine Empfehlung vorgesehen ist, sodass die Schulträger selbst die beste Lösung vor Ort finden können.

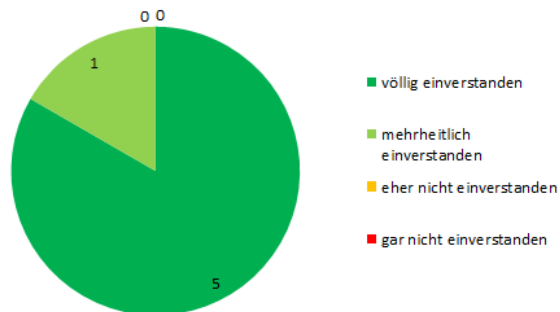
**Ziel 2.2** Das Tastaturschreiben (10-Finger-System) soll künftig bereits ab der 4. Klasse der Primarstufe im Rahmen von offenen Unterrichtsformen mittels geeigneter Tastaturschreib-Lernprogramme systematisch gelernt werden.

**Quantitative Auswertung**

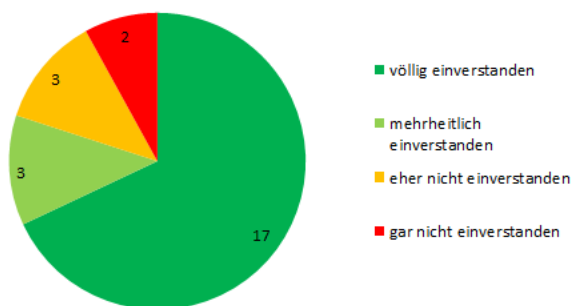
Gemeinden



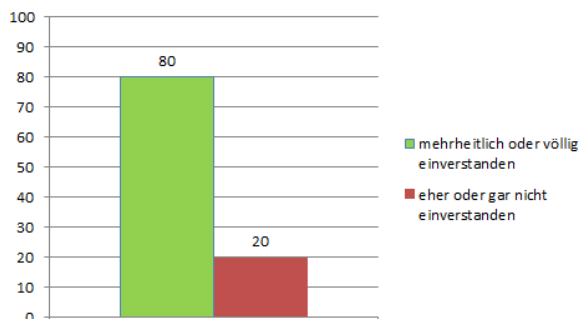
Bezirke



Alle (Gemeinden und Bezirke) in absoluten Zahlen



Alle (in %-Anteilen)



20 Schulträger (bzw. 80%) sind mit diesem strategischen ICT-Ziel mehrheitlich oder völlig einverstanden, 5 Schulträger (20%) sind damit eher oder gar nicht einverstanden.

**Offene Rückmeldungen**

| Pro-Argumente   | Gemeinden | Bezirke |
|---|-----------|---------|
| Tastaturschreiben ein „MUSS“ für die Zukunft der Schüler. Darum muss das Erlernen zwingend vor der 5. Primarstufe erfolgen.<br>Es ist sinnvoll, wenn Schülerinnen und Schüler künftig das Tastaturschreiben schon in der Primarstufe lernen.<br>Dieser Vorschlag wird unterstützt. Grundidee ist sehr gut.<br>Sehr wichtig, dass bereits auf der Primarstufe das Tastaturschreiben mit 10-Fingern geübt wird. | 5         | 1       |
| Tastaturschreiben würde vieles erleichtern. Vor allem im Deutschunterricht könnten Texte auf dem Computer geschrieben werden. Schwache Schüler werden viel weniger benachteiligt, dank dem Rechtschreibprogramm. Sehr wünschenswert.<br>Für das Schaffen von Texten, die Internetrecherche und andere Arbeiten am Computer wäre früheres 10-Finger-Schreiben von Vorteil.                                     | 2         |         |
| Somit könnte die freiwerdende Lektion auf der 1. (Real auch 2.) OS für das Fach Informatik verwendet werden.  |           | 1       |

| Kritische Argumente – Bedenken   | Gemeinden | Bezirke |
|--|-----------|---------|
| In welchem Fach wird das Tastaturschreiben geübt? Auf Kosten welcher Stunden oder Stoffkürzung? Der Lehrplan ist heute schon sehr dicht und eher überladen. Wo wird abgestrichen?                            | 2         | 1       |
| Umstritten ist der Vorschlag, dass das Tastaturschreiben auf Kosten des Fachs Deutsch eingeführt werden soll.<br>Es kann nicht sein, dass einfach immer mehr Inhalte ins Deutsch rein kommen, ohne dass dort | 2         | 2       |

|  |   |   |
|--|---|---|
| Stoff gestrichen wird.<br>Vermehrt werden neue Lerninhalte auf andere Fächer abgewälzt, obwohl dort die Stoffmenge nicht vermindert wird. Die Einführung dieser neuen Lerninhalte benötigen auch ihre Zeit und Geduld!<br>Dem Argument, dass dies insbesondere im Deutschunterricht gemacht werden kann, sehen wir nicht ganz ohne Bedenken gegenüber. Es ist unseres Erachtens eine rein technische Übung die nur bedingt im Deutschunterricht untergebracht werden kann. Wir orten hier das Problem, dass immer mehr in das gleiche Zeitgefäss gepackt wird. |   |   |
| Der Lehrplan muss angepasst werden, bzw. Lehrplan 21   | 5 | 2 |
| Das Fach Tastaturschreiben soll verbindlich und in der Wochentafel aufgeführt werden und darf nicht ein „beliebiges“ Fach sein.“ Es muss dafür ein Zeitgefäss geschaffen werden.<br>Das Tastaturschreiben kann nicht beiläufig, wie vorgeschlagen, erlernt werden, sondern benötigt ein klar definiertes Zeitgefäss und einen definierten Rahmen.  | 2 | 1 |
| Die Übungszeit von 10-15 Min. / Woche in der Schule ist zu gering. Zugleich darf aber nicht vorausgesetzt werden, dass alle Kinder auch zuhause eine Übungsmöglichkeit besitzen.   | 1 | 1 |
| Das optionale Angebot des Tastaturschreibens auf der Sekundarstufe I soll nicht schon in der 1., sondern erst in der 2. oder 3. Klasse erfolgen.   | 1 |   |

| Contra-Argumente   | Gemeinden | Bezirke |
|--|-----------|---------|
| Der Stoffplan in der Primarschule platzt jetzt schon aus allen Nähten. Es liegt einfach nicht noch mehr drin. Es müsste wieder einmal in einem anderen Fach abgespeckt werden. Bevor der Lehrplan nicht gründlich überarbeitet ist, hat Tastaturschreiben keinen Platz in der Primarschule.<br>Die zusätzliche Stoffbelastung ist zu gross. Wenn dieses Fach im Stundenplan eingeführt würde, müssten andere Lektionen wieder gekürzt werden | 3         |         |
| Das Erlernen des Tastaturschreibens in der Primarstufe „ist zu früh“.  | 1         |         |
| Tastaturschreiben lässt sich nicht mit 4-5 PC in Schulzimmer verwirklichen. Jede Primarschule müsste dafür ein vollständig eingerichtetes Computerzimmer mit PCs für jeden Schüler einer Klasse zur Verfügung haben. Das Aufteilen in Gruppen oder halben Klassen macht hier wirklich keinen Sinn und erzeugt nur zusätzlichen administrativen Aufwand für die Lehrpersonen.   | 1         |         |

| Vorschläge für die konkrete Umsetzung   | Gemeinden | Bezirke |
|---|-----------|---------|
| Mitverantwortung der Eltern ist bei der Erarbeitung des 10-Finger-System ist zu prüfen  | 4         | 1       |
| Der Kanton soll die dafür nötige Lernsoftware kantonal lizenzieren und diese Kosten übernehmen. Am besten schafft er gleich eine plattformunabhängige webbasierte Lösung an, sodass die Kinder auch problemlos (ohne Installation einer Software) zuhause üben können.  | 1         |         |
| Ob das Erlernen des 10-Fingersystems mit den PCs im Schulzimmer allein möglich ist, ist fraglich. Es ist darauf zu achten, dass der Kanton eine Software fürs Tastaturschreiben vorschlägt, von welcher man Klassenlizenzen erwerben kann, so dass die Schüler das Programm auch auf dem privaten Computer daheim installieren können. Noch besser wäre natürlich, wenn der Kanton gerade für alle Schulen eine Lizenz erwerben könnte. Als Alternative wäre die Verwendung eines Freeware-Programms zu prüfen. | 1         |         |
| Voraussetzung für das Tastaturschreiben auf der Primarschulstufe ist der Zugang zum Portal. Dadurch wird ermöglicht, dass die Schüler auch individuell zuhause üben können.   |           | 1       |
| Für das Erlernen des Tastaturschreibens sind Laptops wünschenswert, da die PC-Tastatur zu gross ist für Kinderhände!  |           | 1       |
| Die Idee eines zielgerichteten Zertifikatslehrgangs ist zu prüfen.  | 1         |         |



## Zusammenfassung

Das Ziel, dass die Schülerinnen und Schüler künftig das Tastaturschreiben bereits ab der 4. Klasse erlernen sollen, stösst bei den Schulträgern auf hohe Zustimmung (80%). Es wird betont, dass es wichtig und sinnvoll wäre, wenn Schülerinnen und Schüler bereits auf der Primarstufe befähigt werden, Texte am Computer in einer gewissen Geläufigkeit einzugeben. Vorteile werden beim Schreiben von Texten im Fach Deutsch, aber auch bei der Internetrecherche oder anderen Arbeiten am Computer gesehen.

Die fünf Schulträger, die sich gegen Tastaturschreiben auf der Primarstufe ausgesprochen haben, argumentieren, dass dies „zu früh“ sei, dass zuerst der Stoff (im Rahmen von Lehrplananpassungen) „abgespeckt“ werden müsste und dass in der Primarschule keine Computerräume für eine klassenweise Schulung des Tastaturschreibens zur Verfügung stehen würden.

Diese kritischen Bedenken teilen auch einige der Schulträger, die sich grundsätzlich für die Einführung des Tastaturschreibens ausgesprochen haben. Sie betonen, dass für das Tastaturschreiben ein entsprechender Lehrplan entwickelt werden müsste, bzw. die Ziele kompatibel zum Lehrplan 21 sein sollten und zugleich auch eine entsprechende Stoffreduktion stattfinden müsste, sodass für das Erlernen des Tastaturschreibens auch wirklich die erforderliche Zeit zur Verfügung stehe. Es dürfe nicht sein, dass immer mehr Lehrinhalte in das gleiche Zeitgefäss gepackt werden, ohne gleichzeitig obsoletere Lehrinhalte zu streichen. Hierbei ist zu beachten, dass mit der gegenwärtigen Lehrplanentwicklung (Lehrplan 21) sowieso tiefgreifende Änderungen (inkl. Anpassungen der Lektionentafel) bevorstehen, und dass der Zeitplan der Einführung des Tastaturschreibens mit dem Lehrplan 21 abgestimmt werden müsste.

Einige Schulträger weisen auch kritisch darauf hin, dass die Einführung eines weiteren Lehrinhalts bei gleichbleibender Stundendotation unweigerlich auf Kosten anderer Lehrinhalte erfolgen wird. Darum müsse unbedingt zugleich eine Reduktion des Lehrstoffs erfolgen.

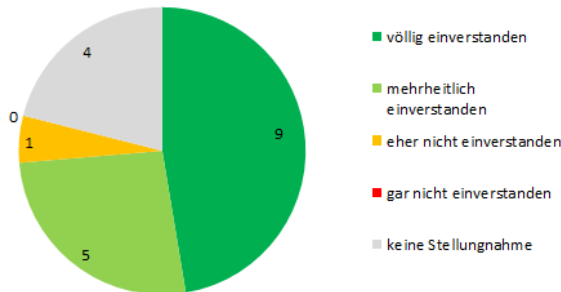
Trotz einer breiten Akzeptanz gehen die Vorstellungen, wie das Tastaturschreiben konkret umgesetzt werden soll, weit auseinander. Während drei Schulträger fordern, dass das Tastaturschreiben als verbindliches und eigenständiges Fach mit einem eigenen Zeitgefäss in der Wochentafel aufgeführt werden soll, scheinen andere Schulträger die integrierte Übungszeit innerhalb anderer Fächer im Rahmen von offenen Unterrichtsformen zu unterstützen.

Schliesslich werden von einigen Schulträgern konkrete Vorschläge zur Umsetzung aufgeführt. So wird beispielsweise gefordert, dass die Schülerinnen und Schüler auch zuhause das Tastaturschreiben mit entsprechenden Lernprogrammen auf ihren Computern üben können sollten. Der Kanton soll die dafür nötige Lernsoftware kantonal lizenzieren und diese Kosten übernehmen. Idealerweise würde gleich eine plattformunabhängige webbasierte Lösung angeboten die auf allen Computern mit Internetanschluss genutzt werden könnte. Fünf Schulträger fordern auch, dass die Eltern beim Üben zuhause eine Mitverantwortung übernehmen sollten.

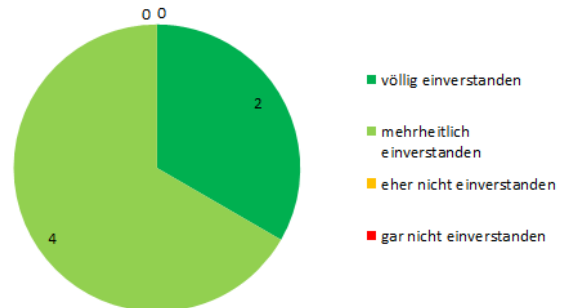
|                 |  |
|-----------------|--|
| <b>Ziel 2.3</b> | <b>Das bisherige Fach „Informatik“ auf der Sekundarstufe I soll weiterhin als ein eigenständiges Fach (mit je 1 Lektion in der 7. und 8. Klasse) bestehen bleiben und in Richtung einer umfassenden „Medienbildung“ neu ausgerichtet werden.</b> |
|-----------------|--|

### Quantitative Auswertung

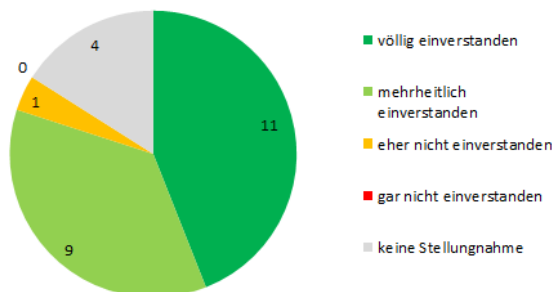
Gemeinden



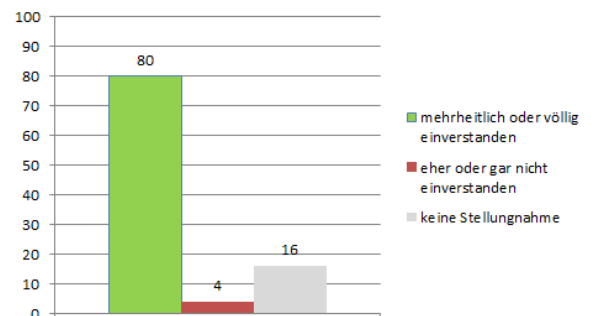
Bezirke



Alle (Gemeinden und Bezirke) in absoluten Zahlen



Alle (in %-Anteilen)



**20 Schulträger** (bzw. 80%) sind mit diesem strategischen ICT-Ziel mehrheitlich oder völlig einverstanden, 1 Schulträger (4%) ist damit eher nicht einverstanden (weil ihm die konkrete Umsetzung zu wenig weit geht!). 4 Schulträger (16%) haben dazu keine Stellungnahme abgegeben.

### Offene Rückmeldungen

| Pro-Argumente   | Gemeinden | Bezirke |
|---|-----------|---------|
| Dies ist in der heutigen Zeit wirklich wichtig.<br>Medienbildung per se ist sehr wichtig und müsste mehr Gewicht in der Lektionentafel erhalten.<br>Dieser Vorschlag wird begrüsst. Dieser Entscheid ist überfällig. Diese Idee ist weiter zu verfolgen.<br>Logische Folgerung nach Ziel 2.2, zeitgemäss.<br>Das Fach „Informatik“ soll als eigenständiges Fach erhalten bleiben.   | 5         | 2       |
| Fachlehrer sind in diesem Bereich zu begrüssen (Fachkompetenz)  | 5         | 2       |
| ICT-Kompetenzen werden für die nachfolgende Ausbildung wie z.B. Berufsschulen vorausgesetzt.<br>Der Umgang mit Internet und Medien ist heutzutage wichtig bei der Ausübung vieler Berufe.   | 1         | 1       |
| Der Unterrichtsinhalt in diesem Fach, wie es auch immer heisst, muss sich unbedingt wandeln vom Computergebrauch zu einem verantwortungsvollen Computergebrauch! Die ethische Komponente muss Einzug halten und verbindlich im Lehrplan geregelt sein.<br>Es ist heute unerlässlich und absolut zukunftsweisend, dass Jugendlichen im Rahmen einer Medienbildungs-Lektion gezielt ICT-Grundkompetenzen vermittelt werden und dass sie auf die Tücken und Gefahren des Internets vorbereitet werden.<br>Informatikunterricht beinhaltet mehr als nur 10-Finger-Schreiben und Wordformatierungen. Medienbildung ist heute eine sehr wichtige Kompetenz. Gerade der Umgang mit SocialNetworks, die Möglichkeiten, Chancen und Risiken eines Einsatzes der neuen Medien (nicht nur Computer, sondern auch Telefone, Spielkonsolen, Tablets usw.) müssen erlernt werden. | 3         |         |
| Bei einer ausschliesslichen Integration in andere Fächer muss befürchtet werden, dass die Förderung der Medienkompetenz zu kurz kommen wird.  | 1         |         |

| Kritische Argumente – Bedenken   | Gemeinden | Bezirke |
|--|-----------|---------|
| Umfang der ICT-Lektionen muss nach oben angepasst werden (+1 Lektion)  | 5         | 2       |
| Bezeichnung „Medienbildung“ ist zu breit, evtl. „Informations- und Kommunikationstechnologie ICT“  | 5         | 1       |
| Bei der Aufstockung um eine Lektion stellt sich die Frage, welchem anderen Fach die Lektion weggenommen werden soll.<br>Total 4 Stunden/Woche an der Oberstufe geht weit über Word, Excel und Programmieren hinaus.                    |           | 2       |
| Aber der Umgang mit den heutigen Medien und vor allem mit Mobilkommunikation, Datenschutz, Sicherheit im Internet, ethische Fragen rund um Missbrauchsmöglichkeiten des Internets, usw. sollte bereits in der Primarstufe stattfinden. | 2         |         |

| Contra-Argumente                                       | Gemeinden | Bezirke |
|--|-----------|---------|
| <i>[es wurden keine Gegenargumente zurückgemeldet]</i> |           |         |

| Vorschläge für die konkrete Umsetzung   | Gemeinden | Bezirke |
|---|-----------|---------|
| Das vorgeschlagene Fach „Medienbildung“ ist mehr als nur IC-Technologie und liegt dem Fach Deutsch näher als der Informatik. Das Fach Informatik soll sich vor allem auf die Anwendung konzentrieren.   |           | 1       |
| Medienbildung ist aber nicht nur ICT und darf nicht auf Kosten der ICT gehen.   |           | 1       |
| Medienbildung setzt ein Medienprofil voraus. Die einzelne Schule muss in der Erarbeitung des eigenen Medienprofils pragmatisch unterstützt werden. Pragmatisch bedeutet kantonale Unterstützung in der Erarbeitung (Leitung von Weiterbildungen vor Ort), Verarbeitung der Resultate (zu Papier bringen der Grundlagen) und Implementierung, resp. praktischen Umsetzung. |           | 1       |
| Hier stellt sich die Frage nach geeigneten und guten Lehrmitteln, der Kompetenz der Lehrpersonen sowie der entsprechend notwendigen Weiterbildung und Unterstützung.  |           | 1       |
| Die Lehrpersonen müssen unbedingt in ihrer ICT -Kompetenz gestärkt werden   |           | 1       |
| Die ICT-Kompetenz der LP hat tatsächlich sehr grosse Spannweiten. Dies färbt sich auf den ICT-Unterricht / Gebrauch ab. Hier sind die ICT-Verantwortlichen gefordert. ICT-Übungsmöglichkeiten ermöglichen (mittels Poolstunden).“   |           | 1       |

## Zusammenfassung

Von allen vorgeschlagenen Zielsetzungen der ICT-Strategie wurde dieses Ziel, das bisherige Fach „Informatik“ auf der Sekundarstufe I weiterhin als eigenständiges Fach im Sinne einer umfassenden „Medienbildung“ weiterzuführen, mit der grössten Zustimmung akzeptiert.

Der einzige Schulträger, der damit „eher nicht einverstanden“ ist, lehnt dieses Ziel nur deswegen ab, weil ihm die vorgeschlagene Umsetzung zu wenig weit geht. „Das Fach Informatik ist wichtig; der Umgang mit den Medien soll gezielt geschult werden. 1 Lektion pro Woche ist eher zu wenig. 1½ - 2 Lektionen pro Woche (evtl. Blockunterricht)“ wären angemessen. Andere kritische Rückmeldungen gehen in dieselbe Richtung und weisen etwa darauf hin, dass „der Umgang mit den heutigen Medien und vor allem mit Mobilkommunikation, Datenschutz, Sicherheit im Internet, ethische Fragen rund um Missbrauchsmöglichkeiten des Internets, usw. bereits in der Primarstufe stattfinden sollten.“

Sämtliche Bezirke, welche von dieser Zielsetzung unmittelbar betroffen sind, sind mit diesem Ziel mehrheitlich oder völlig einverstanden. Zwei Bezirke und fünf Gemeinden schlagen vor, dass die ICT-Lektionen nach oben angepasst werden sollen (+1 Lektion). Die Medienbildung wird als „sehr wichtig“ beurteilt und müsse daher „mehr Gewicht in der Lektionentafel erhalten“. ICT-Kompetenzen würden auch in der nachfolgenden Ausbildung (wie z.B. Berufsschulen) oder bei der Ausübung vieler Berufe vorausgesetzt.

Zugleich wird von vielen Schulträgern begrüßt, dass das Fach „Medienbildung“ künftig von Fachlehrpersonen unterrichtet werden soll und nicht mehr als „Pensenfüller“ an eine Lehrperson abdelegiert wird, die den Schülerinnen und Schülern „nur“ das Tastaturschreiben vermitteln soll.

Bei den kritischen Einwänden geht ein Schulträger auch von falschen Voraussetzungen aus, z.B. wenn er schreibt, dass „4 Stunden/Woche an der Oberstufe geht weit über Word, Excel und Programmieren hinausgehen“. Das Ziel in der ICT-Strategie geht davon aus, dass für das neue Fach „Medienbildung“ je eine Lektion in der 7., 8. und allenfalls 9. Klasse sowie zusätzlich zwei Lektionen als Wahlfach in der 9. Klasse in der Lektionentafel vorzusehen sind. Das entspricht in etwa der heutigen Stundendotation des Fachs Informatik. Ob künftig auch in der 9. Klasse eine zusätzliche Lektion Medienbildung für alle Schülerinnen und Schüler – neben dem Wahlfach – angeboten werden soll, gilt es zu prüfen, wird aber bereits von vielen Schulträgern begrüßt.

Bei der inhaltlichen Ausrichtung zeigen sich verschiedene Vorstellungen der Schulträger. Einige Schulträger befürchten, dass mit der Neuorientierung und Umbenennung des Fachs „Informatik“ zu „Medienbildung“ die Vermittlung von Anwendungskompetenzen am Computer allenfalls zu kurz kommen könnte. Diese Befürchtung mag auch hinter dem Vorschlag stehen, dass die Bezeichnung „Medienbildung“ zu breit sei und der Begriff „ICT“ (Informations- und Kommunikationstechnologie) vorzuziehen sei.

Andere Schulträger unterstützen die Neuausrichtung des Fachs Informatik sehr. „Der Unterrichtsinhalt in diesem Fach, wie es auch immer heisst, muss sich unbedingt wandeln vom Computergebrauch zu einem verantwortungsvollen Computergebrauch! Die ethische Komponente muss Einzug halten und verbindlich im Lehrplan geregelt sein.“

Wie bereits beim Tastaturschreiben schlagen einige Schulträger auch zur Weiterführung und Neuorientierung des Fachs Informatik konkrete Massnahmen vor, die bei der Umsetzung beachtet werden sollten. So wird beispielsweise gefordert, dass Schulen zunächst ein eigenes Medienprofil entwickeln sollten, dass die ICT-Kompetenzen der Lehrpersonen allgemein gefördert werden sollten, dass geeignete und gute Lehrmittel zur Verfügung stehen müssen, usw.

Zu sechs weiteren strategischen Zielsetzungen, welche die bisherige Ausrichtung fortsetzen und keine Neuerungen beinhalten, konnten die Schulträger eine offene Stellungnahme abgeben. Dabei wurde aber keine Befragung der Zustimmung durchgeführt.

|                 |  |
|-----------------|--|
| <b>Ziel 2.1</b> | <p><b>Computer und Internet (ICT) werden weiterhin auf der Primarstufe in den verschiedenen Fächern eingesetzt und alle Schülerinnen und Schüler sollen die Möglichkeit haben, Computer im Unterricht als vielfältiges Werkzeug im Dienste von Lern-, Arbeits- und Kommunikationsprozessen zu erfahren.</b></p> <p><b>ICT wird heute auf der Primarstufe in allen Fächern genutzt, ist selber aber kein eigenes Fach mit eigenem Zeitgefäss.</b></p> |
|-----------------|--|

### Offene Rückmeldungen

| Pro-Argumente   | Gemeinden | Bezirke |
|---|-----------|---------|
| Einverstanden, in Ordnung<br>Das Konzept der integrativen Informatik – also eingebunden in die anderen Fächer – macht auf der Primarstufe Sinn. | 15        | 2       |

| Kritische Argumente – Bedenken  | Gemeinden | Bezirke |
|---|-----------|---------|
| "Finden wir nicht in Ordnung: Im Fach M&U sollte der Informatik ein Minimalgefäss zur Verfügung gestellt werden und irgendwo anders aber kompensiert werden.<br>ICT kann nicht einfach so als Zusatz verlangt werden, ohne Kompromisse einzugehen!" |           | 1       |
| Dies ist zu überdenken, vor allem, wenn das Tastaturschreiben in die 4. Klasse kommt.   | 1         |         |
| Anwendung ist wichtig, eine gewisse Grundschulung ist aber nötig (Effizienz). Grundkenntnisse und Tastaturschreiben mit einem Zeitfenster   | 1         |         |
| ICT wir, vielleicht gerade weil es kein eigenes Fach ist, noch zu oft vernachlässigt. Deshalb sind Inputs z.B. von ICT-Verantwortlichen, Weiterbildungen für Lehrpersonen usw. sehr wichtig.  | 1         |         |

| Contra-Argumente                                       | Gemeinden | Bezirke |
|--|-----------|---------|
| <i>[es wurden keine Gegenargumente zurückgemeldet]</i> |           |         |

| Keine Stellungnahme                              | Gemeinden | Bezirke |
|--|-----------|---------|
| <i>[es wurden keine Stellungnahme abgegeben]</i> | 2         | 3       |

### Zusammenfassung

Die grosse Mehrheit der Schulträger begrüsst es, wenn auch weiterhin Computer und Internet (ICT) auf der Primarstufe in den verschiedenen Fächern integrativ (und demzufolge nicht im Rahmen eines eigenen Fachs) eingesetzt und thematisiert werden. Nur einzelne Schulträger weisen auf mögliche Vorteile hin, wenn ICT als eigenständiges Fach schon auf der Primarstufe konzipiert würde.

|                 |   |
|-----------------|---|
| <b>Ziel 2.4</b> | <b>Computer und Internet sollen weiterhin auf der Sekundarstufe I in den verschiedenen Fächern eingesetzt werden und die ICT-Kompetenzen, welche die Schülerinnen und Schüler mitbringen und im Fach „Medienbildung“ vertiefen, sollen in den anderen Fächern angewandt werden.</b> |
|-----------------|---|

### Offene Rückmeldungen

| Pro-Argumente   | Gemeinden | Bezirke |
|---|-----------|---------|
| Einverstanden, in Ordnung   | 14        | 5       |
| Die Medienbildung ist ein zentrales Anliegen auf Sekundarstufe I. Nur mit einer ganzheitlichen Medienbildung können die Jugendlichen an diese Themen herangeführt werden. |           | 1       |
| Nur Gelerntes, das in der Praxis angewandt werden kann, ergibt einen Sinn.  | 1         |         |

Es wurden weder kritischen Argumente, Bedenken noch Contra-Argumente zurückgemeldet.

| Keine Stellungnahme                              | Gemeinden | Bezirke |
|--|-----------|---------|
| <i>[es wurden keine Stellungnahme abgegeben]</i> | 5         | 1       |

### Zusammenfassung

Diese Zielsetzung ist unbestritten und wird von allen Schulträgern begrüsst.

|                     |  |
|---------------------|--|
| <b>Ziel<br/>3.1</b> | <b>Die ICT-Fachberatung soll in den nächsten Jahren (evtl. zu einer ICT-Fachstelle) ausgebaut werden, falls die in diesem Strategiekonzept beschriebenen Ziele umgesetzt werden sollen (z.B. Einführung Tastaturschreiben auf der Primarstufe; 1:1 Computerausstattung und eine neue Ausrichtung des Fachs „Medienbildung“ auf der Sekundarstufe I).</b> |
|---------------------|--|

### Offene Rückmeldungen

| Pro-Argumente  | Gemeinden | Bezirke |
|--|-----------|---------|
| i.O., wünschenswert<br>Völlig einverstanden, wäre schon längst fällig gewesen.<br>Erachten wir als sehr wichtig und unumgänglich.<br>ICT-Fachstelle ja, aber so, dass die Lehrpersonen auch Nutzen davon ziehen können.  | 13        | 1       |
| Für den erweiterten Einsatz der modernen Technologie muss vermehrter didaktischer Support, sowie vermehrt auch interaktives Unterrichtsmaterial zur Verfügung gestellt werden.<br>Mittels Tutorials soll den Lehrpersonen der Erwerb der Kompetenzen erleichtert werden.<br>Fachberatung ist notwendig, da noch lange nicht alle Lehrer die notwendigen Kompetenzen haben.   | 1         | 1       |
| Unbedingt nötig, aber die Zuständigkeiten und Aufgaben müssen klar geregelt werden.  | 1         |         |
| Die Betreuung Schule ans Netz und damit auch der Support der Firma ISEAG Einsiedeln könnte von dieser Fachstelle übernommen werden. Vieles wäre zentral und dadurch einfacher.   | 1         |         |
| Technische Unterstützung im Sinne von unabhängiger Beratung tut Not!"  |           | 1       |
| Pädagogische ICT- Supporter vor Ort genügen nicht, eine kantonale, einheitliche Weiterbildung für die pädagogischen ICT-Supporter ist zu begrüssen.  |           | 1       |
| Weiter könnten gemeinsame Anschaffungen über eine solche Fachstelle laufen usw.  | 1         |         |
| Neue und geänderte Vorgaben vergrössern auch den Aufwand. Zudem ist es erstrebenswert wenn Erfahrungen ausgetauscht werden und das „Rad nicht x-Mal erfunden wird“.  | 1         |         |
| Gut, denn eine besser dotierte ICT-Fachstelle könnte Aufgaben übernehmen, welche bislang von jedem Schulträger einzeln ausgearbeitet werden, und damit die Schulträger auch entlasten, z.B. bei der Evaluation und Anschaffung von Software, bei der Konzeptentwicklung (1:1, welche Geräte sind geeignet, usw.). Zugleich wäre es wünschenswert, wenn eine kantonale ICT-Fachstelle auch Medienprojekte an den Schulen unterstützen könnte. | 1         |         |

| Kritische Argumente – Bedenken  | Gemeinden | Bezirke |
|---|-----------|---------|
| Weiterbildungsangebot für Lehrpersonen ist von zentraler Bedeutung.<br>Das Weiterbildungsangebot der Lehrpersonen soll koordiniert und ausgebaut werden.                                      | 5         | 1       |
| Grundangebot (Infrastruktur, Anzahl PC, Ausstattung, usw.) muss verbindlich definiert werden (Chancengleichheit); den Gemeinden und Bezirken muss aber ein Handlungsspielraum gewährt werden. | 4         | 1       |
| Welches sind die genauen Aufgaben einer Fachstelle?<br>Was wären die Kompetenzen der ICT-Fachstelle?  | 4         | 2       |
| Gibt es parallel dazu z.B. eine „Fachstelle Deutsch“?   | 4         | 1       |
| Produziert die Fachstelle Ideen, die dann von den Schulträgern finanziert werden dürfen?  | 2         |         |
| Die Kostenfolgen für die Schulträger müssen vorgängig klar sein.  |           | 1       |
| Damit wird der ICT der Status eines enorm wichtigen Faches gegeben.   |           | 1       |

| Contra-Argumente   | Gemeinden | Bezirke |
|--|-----------|---------|
| Eine zusätzliche kantonale Fachstelle ist nicht nötig. Die Beratung soll innerhalb der bestehenden Ressourcen mit allfälligen Umstrukturierungen abgedeckt werden. | 1         |         |
| Der Ausbau der Fachberatung ist sicher ein dringendes Bedürfnis, dafür ist aber keine Fachstelle nötig.  |           | 1       |

| Keine Stellungnahme | Gemeinden | Bezirke |
|---------------------|-----------|---------|
|                     | 2         | 1       |

## Zusammenfassung

Der Kanton Schwyz hat im Unterschied zu vielen anderen Kantonen keine eigentliche ICT-Fachstelle oder ein Medienzentrum, das Schulen bei der Nutzung von Medien und ICT unterstützt, begleitet und entsprechende medienpädagogische Projekte initiiert. Die Auswertung der Rückmeldungen der Schulträger zu diesem strategischen Ziel ist daher schwierig, weil darum möglicherweise vielen Schulträgern unklar sein dürfte, welche Funktionen, Aufgaben und Kompetenzen eine solche Fachstelle überhaupt wahrnehmen würde und inwiefern ihre Schulen, bzw. Lehrpersonen und Schülerinnen und Schüler, von einer solchen Fachstelle profitieren könnten.

Demzufolge äussern einige Schulträger Fragen und Bedenken, ob es eine solche Fachstelle überhaupt braucht, welche Kompetenzen sie hätte und ob damit nicht im Vergleich zu anderen (wichtigen) Fächern der ICT-Bereich überbewertet würde. Einige Schulträger befürchten auch eine Einschränkung ihres Handlungsspielraums aufgrund von Vorgaben und neuen Weisungen oder hohe Kosten, wenn sie die „Ideen“ der Fachstelle dann „finanzieren dürfen.“

Umgekehrt würde aber eine klare Mehrheit von 14 Schulträgern grundsätzlich den Aufbau einer kantonalen ICT-Fachstelle begrüssen und sehen klare Vorteile, etwa bei der gemeinsamen Anschaffung (von Hard- und Software), bei der Unterstützung der Lehrpersonen mit Tutorials, bei der Entwicklung des ICT-Kursangebots für Lehrpersonen, usw. Die ICT-Fachstelle könnte auch gewährleisten, dass Erfahrungen vermehrt ausgetauscht werden, und sie könnte Aufgaben übernehmen, welche bislang von jedem Schulträger einzeln ausgearbeitet werden, und damit die Schulträger auch entlasten, z.B. bei der Evaluation und Anschaffung von Software, bei der Konzeptentwicklung (1:1, welche Geräte sind geeignet, usw.). Somit müsste das „Rad nicht x-Mal neu erfunden werden.“

|                 |   |
|-----------------|---|
| <b>Ziel 3.2</b> | <b>Der Kanton Schwyz unterstützt weiterhin den Zentralschweizer Bildungsserver ZEBIS, der von Lehrpersonen und Schulbehörden (z.B. zur Stellenausschreibung) rege genutzt wird und sich zu der Bildungsplattform der Zentralschweiz weiterentwickelt hat.</b> |
|-----------------|---|

## Offene Rückmeldungen

| Pro-Argumente   | Gemeinden | Bezirke |
|---|-----------|---------|
| In Ordnung; unbedingt beibehalten, ok, einverstanden  | 17        | 5       |
| Sehr sinnvolle Unterstützung. Zebis ist ein gutes Portal, welches von den Lehrpersonen und Schulen allgemein rege genutzt wird.     | 1         |         |
| Wichtig und richtig, denn ZEBIS ist in der Schwyzer Bildungslandschaft die wichtigste Plattform für Lehrpersonen und Schulbehörden. | 1         |         |
| Ja, die Innerschweizer Bildungslandschaft ohne ZEBIS ist nicht mehr denkbar.  | 1         |         |

Es wurden weder kritischen Argumente, Bedenken noch Contra-Argumente zurückgemeldet.

| Keine Stellungnahme                              | Gemeinden | Bezirke |
|--|-----------|---------|
| <i>[es wurden keine Stellungnahme abgegeben]</i> | 2         | 1       |

## Zusammenfassung

Der Zentralschweizer Bildungsserver ZEBIS ist seit elf Jahren in der Bildungsregion Zentralschweiz verankert und hat sich für viele Lehrpersonen und Schulbehörden zu einer wichtigen und häufig genutzten Bildungsplattform entwickelt. Dementsprechend unterstützen alle Schulträger, die zu diesem Ziel eine Stellungnahme zurückgemeldet haben, das Ziel, dass sich der Kanton Schwyz auch weiterhin für unseren Bildungsserver ZEBIS engagieren soll.



|                 |   |
|-----------------|---|
| <b>Ziel 3.3</b> | <b>Der Kanton Schwyz macht den Schulträgern weiterhin keine Vorgaben für die Anschaffung und Lizenzierung von Software (Betriebssystem, Büroprogramme) und lizenziert (bis auf wenige begründete Ausnahmen) keine Software für die Schulträger.</b> |
|-----------------|---|

### Offene Rückmeldungen

| Pro-Argumente  | Gemeinden | Bezirke |
|--|-----------|---------|
| Einverstanden,<br>Ja, gibt Spielraum.  | 4         | 2       |
| Vorschlag wird unterstützt. Die Schulen sollen weiterhin frei in der Wahl des Produkts sein und sollen freiwillig mit anderen Schulen Kooperation suchen.  | 1         |         |
| Gewisse Programme wie Schul- oder Notenverwaltung sind sicher vom Kanton vorzugeben, fachlich zu begleiten und zu unterstützen, diese müssen auch vom Kanton lizenziert und finanziert werden. Bei anderen Programmen (Word, Excel u.ä) ist das nicht machbar und nicht nötig. |           | 1       |

| Contra-Argumente   | Gemeinden | Bezirke |
|--|-----------|---------|
| Gewisse Vorgaben für die Anschaffung und Lizenzierung von Software sind eine Bedingung. In diesem Bereich muss der Kanton das noch zu definierende Grundangebot bestimmen und dieses dann auch finanziell und fachlich unterstützen.<br>Einige Schulträger warten auf Vorgaben vom Kanton, d.h. sie brauchen Vorgaben von Seiten des Kantons um die entsprechenden Anschaffungen zu machen   | 7         | 2       |
| <i>Kantonale Lizenzierung:</i><br>Es kann nicht sein, dass jeder einzelne Schulträger eigene Lizenzen kaufen muss (adm. Aufwand, Verträge;) In diesem Bereich muss der Kanton das noch zu definierende Grundangebot bestimmen und dieses dann auch finanziell und fachlich unterstützen. Dadurch lassen sich Kosten verringern (z.B. bei der zentralen Anschaffung von Software). Es gilt also vermehrt, „Lizenzen für die Schulen kantonal zu lösen!“<br>Dadurch lassen sich Kosten verringern (z.B. bei der zentralen Anschaffung von Software). Der Entscheid darüber soll aber beim Schulträger bleiben.<br>Die Lizenzierung von gewissen Programmen muss der Kanton übernehmen, das könnte einiges vereinfachen und die Kosten könnten minimiert werden, bessere Verhandlungsbasis!<br>"Lizenzen sind allgemein zu teuer. Der Kanton könnte hier mehr Führungsaufgabe übernehmen und den Gemeinden damit zu günstigeren Konditionen verhelfen. Dazu braucht es eben eine personell gut dotierte Fachstelle"<br>Obwohl die Souveränität der Schulträger bei der Softwarewahl (und der Gerätetypen inkl. Betriebssystem) gewahrt werden soll, wäre es teilweise wünschenswert, wenn der Kanton vermehrt Software für Schulen evaluieren und empfehlen würde, allenfalls auch kantonale Lizenzen abschliessen würde, wenn Programme von einer grossen Mehrheit aller Schulträger genutzt werden.<br>Es ist zu prüfen, ob da nicht gewisse Vorgaben Sinn machen würden, Anschluss an Rechenzentren, Vernetzung. Aber die Autonomie der Gemeinden beibehalten.<br>Bei lehrmittelverbundlicher Software (Zahlenbuch, Fremdsprachen) wäre es eigentlich sinnvoll, wenn der Kanton die Lizenzierung für alle einheitlich übernehmen würde.<br>Vorgaben nein, jedoch Angebot (Angebot durch die grosse Anzahl kostengünstiger)<br>Obligatorische Lehrmittel sollten vom Kanton zur Verfügung gestellt werden. Diese Lehrmittel sollten vom Kanton WEB-basiert angeboten werden (Bildungsserver). | 14        | 2       |

|  |   |  |
|--|---|--|
| Angesichts der Kluft zwischen Mac und Windowsgemeinden ist das natürlich ein heisses Eisen, aber grundsätzlich würde ein einheitliches und koordiniertes Vorgehen Sinn machen (finanziell/pädagogisch). Vielleicht könnte vom Kanton aber mindestens eine Gruppe ins Leben gerufen werden, welche Vorschläge für den Gebrauch von Freeware-Programmen ausarbeiten könnte, die speziell zu unserem Schulsystem passen würden und Weiterbildungen dazu anbieten. | 1 |  |
|--|---|--|

| Keine Stellungnahme | Gemeinden | Bezirke |
|---------------------|-----------|---------|
|                     |           | 1       |

## Zusammenfassung

Viele Schulträger haben sich für ein grösseres Engagement des Kantons bei der Lizenzierung von Software zuhanden der Schulträger ausgesprochen. Sie erwarten vom Kanton künftig gewisse Vorgaben (zu einem noch zu definierenden Grundangebot) und insbesondere auch Dienstleistungen, welche die Evaluation, Verhandlungen mit Anbietern, Lizenzierung und (teilweise) Finanzierung der Software und deren Verteilung bei den Schulträgern umfassen würde. Von einer kantonalen Lizenzierung wird erhofft, dass dank der Bündelung der Nachfrage und aufgrund einer gewissen Vereinheitlichung der Programme die Kosten gesenkt werden könnten. Gerade kleinere Schulträger wünschen sich, dass der Kanton künftig „mehr Führungsaufgaben übernehmen und den Gemeinden zu günstigeren Konditionen verhelfen“ soll. „Dazu braucht es eine personell gut dotierte Fachstelle.“

Demgegenüber betonen andere Schulträger, dass sie ihre Autonomie und den Spielraum bei der Wahl des Betriebssystems und anderer Applikationen beibehalten wollen. Die Rückmeldung eines Schulträgers ist exemplarisch: Bei der zentralen Anschaffung von Software lassen sich Kosten verringern, der „Entscheid darüber soll aber beim Schulträger bleiben.“ Verpflichtende Vorgaben, welche die Software-Wahlfreiheit der Schulträger einschränken, würden viele Schulträger sicher nicht akzeptieren, umso mehr, als die Schulträger für die Finanzierung der Software zuständig sind.

Ein Schulträger, der sich dieser Problematik bewusst ist, hat dies treffend auf den Punkt gebracht: „Angesichts der Kluft zwischen Mac und Windowsgemeinden ist das natürlich ein heisses Eisen, aber grundsätzlich würde ein einheitliches und koordiniertes Vorgehen Sinn machen (finanziell/pädagogisch).

Angesichts der Tatsache, dass jeder Schulträger in den letzten Jahren eine völlig autonome Software-Strategie entwickelt und umgesetzt hat und die Softwareausstattung an den Schulen aller 33 Schulträger inzwischen völlig heterogen ist, z.B. was die Wahl des Betriebssystems (Windows oder Apple), die Wahl von Büroapplikationen (Microsoft Office, Open Office), die Wahl von Multimediaprogrammen (Bild- und Videoverarbeitung), die Wahl von Verwaltungsprogrammen, Lernsoftware u.a. betrifft, dürfte eine künftig gemeinsame kantonale Lizenzierung von Software aber nicht ganz einfach sein. Selbst bei Programmen, die von mehreren Schulträgern lizenziert werden, gibt es enorme Unterschiede bezüglich Lizenzdauer, Lizenzart (Miet- oder Kauflizenzen), Version, Plattform, usw., sodass eine gemeinsame Lizenzierung häufig mit einem enormen Koordinationsaufwand einhergeht und letztlich nur wenige Schulen von einem solchen kantonalen Angebot überhaupt profitieren könnten. Die Preisrabatte, die allenfalls bei einer grösseren Lizenzmenge gewährt werden (häufig aber kleiner als erwartet sind), werden in aller Regel durch den Mehraufwand für die Koordination, Verteilung, Inkasso und Klärung von Finanzierungsfragen (Mehrwertsteuer) zunichte gemacht.

|                 |   |
|-----------------|---|
| <b>Ziel 3.4</b> | <b>Die WBZA (Weiterbildung/Zusatzausbildung) der PHZ Schwyz soll künftig vermehrt praxisnahe Kurse mit didaktisch-methodischer Ausrichtung sowie Kaderkurse für künftige Kursleiterinnen und Kursleiter anbieten. Für die Steuerung der Weiterbildung sind aber weiterhin prioritär die Schulleitungen zuständig.</b> |
|-----------------|---|

### Offene Rückmeldungen

| Pro-Argumente  | Gemeinden | Bezirke |
|--|-----------|---------|
| in Ordnung, einverstanden, unterstützen wir, usw.              | 14        | 4       |
| Eine Vergrösserung des Angebots auf Stufe PH ist zu begrüssen. |           | 1       |

| Kritische Argumente – Bedenken   | Gemeinden | Bezirke |
|--|-----------|---------|
| ICT-Verantwortliche übernehmen in der internen Weiterbildung eine wichtige Rolle.  | 7         | 2       |
| In den Schulen sollten vermehrt schulinterne Weiterbildungskurse angeboten werden. Ohne dass Programme usw. selber geübt werden können, werden sie wohl auch weiterhin nicht genutzt (educanet2, fit-4-future usw.)  |           | 1       |
| Viele Kurse werden auch gemeindeintern angeboten, der Kanton sollte sich auch an deren Kosten beteiligen.  | 1         |         |
| Steuerung: Die Unterschiede im ICT-Kennntnisstand der Lehrpersonen sind gross. Für Schulleitungen ist es zwar möglich, PC-Muffel zu erkennen und diese für Weiterbildungen zu „motivieren“. Schwieriger wird es aber, über den Kennntnisstand der Lehrpersonen einen genaueren Überblick zu erhalten. Gut wäre es da, wenn vom Kanton ein Selbstevaluationsinstrument empfohlen oder ausgearbeitet werden könnte, das die von einer Lehrperson erwarteten Basisfähigkeiten checkt. Mit diesem könnten Lehrpersonen Defizite erkennen oder das Instrument könnte anlässlich eines Personalgespräches erörtert werden. Schön wäre es, wenn dann gerade die passenden Kurse angeboten würden. | 1         |         |
| Weiterbildungen in diesem Bereich sollten auch verbindlich gemacht werden.   | 1         |         |

| Contra-Argumente  | Gemeinden | Bezirke |
|---|-----------|---------|
| Vorschlag wird nicht unterstützt. Der freie Markt soll die Nachfrage auffangen. Die PHZ Schwyz darf nicht zu einer Monopolstellung für Ausbildungsangebote kommen | 1         |         |

| Keine Stellungnahme | Gemeinden | Bezirke |
|---------------------|-----------|---------|
|                     | 3         | 1       |

### Zusammenfassung

Die Schulträger sind grossmehrheitlich mit diesem strategischen Ziel einverstanden. Explizit nehmen aber nur wenige Schulträger Stellung zu den beabsichtigten Neuerungen, dass die Weiterbildung künftig vermehrt durch die Schulleitungen gesteuert werden soll oder dass vermehrt ICT-Expertinnen und Experten ausgebildet werden sollen. Ein Schulträger ortet das Problem der Steuerung bei der Schwierigkeit, die ICT-Kompetenzen bzw. Defizite bei den Lehrpersonen zu erkennen und geeignete Weiterbildungsmassnahmen einzuleiten, und schlägt darum vor, entsprechende Selbstevaluationsinstrument zu entwickeln und anzubieten. Ein anderer Schulträger schlägt vor, Weiterbildungen vermehrt verbindlich zu erklären.

Ein Schulträger ist mit dieser Zielsetzung nicht einverstanden und begründet dies mit der Monopolstellung, welche die WBZA der PHZ Schwyz dabei einnehmen würde. Diese Kritik trifft für die gesamte Organisation der Weiterbildung von Lehrpersonen zu und gilt nicht nur für ICT-spezifische Bereiche. Ein anderer Schulträger wünscht sich demgegenüber eine Vergrösserung des Angebots.

Viele Schulträger betonen, dass die ICT-Verantwortlichen an ihren Schulen eine wichtige Rolle – gerade auch bei der internen Weiterbildung – wahrnehmen würden (ohne, dass dazu die Folgen für das Weiterbildungskonzept der WBZA aufgeführt würden).