

Wie soll die Informatik an den Volksschulen des Kantons Uri zukünftig organisiert werden

**Kurzbericht als Grundlage für eine Vernehmlassung
bei allen Volksschulen im Kanton Uri**

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung	3
1 Ausgangslage	4
2 Zusammenfassung des Konzepts der Projektgruppe	5
3 Varianten für die mögliche Rolle des Kantons	8
3.1 Variante 1: Gemeinden organisieren die ICT selber nach den Weisungen des Erziehungsrates	8
3.2 Variante 2: minimale Zusammenarbeit zwischen den Gemeinden.....	8
3.3 Variante 3: Gemeinden organisieren ICT gemeinsam gemäss Bericht der Projektgruppe	9
4 Vernehmlassungsfragen	10

Verzeichnis der Tabellen

Tabelle 1	mögliche Verteilung der Kosten des Betriebes einer zentralen Lösung auf die einzelnen Schulen	6
Tabelle 2:	Vergleich von zentraler vs. Dezentraler Schul-ICT	7

Zusammenfassung

Die ICT ist aus unserem täglichen Leben nicht mehr wegzudenken. Auch im Schulalltag hat sie in den vergangenen Jahren ständig an Bedeutung gewonnen. Parallel dazu nehmen auch die Anforderungen an eine genügende ICT Infrastruktur an unseren Schulen zu.

Aufgrund dieser Ausgangslage schlossen sich 2009 der Grossteil der Urner Gemeinden zum Schulnetz Uri zusammen. Zweck war, im Kanton Uri für die Primarschulen und die Sekundarstufe I ein Schulnetz einzurichten, zu betreiben und zu unterhalten.

Leider scheiterte dieses Unterfangen aus den verschiedensten Gründen.

Der Erziehungsrat setzte eine Projektgruppe mit dem Auftrag ein, ein Konzept für die zukünftige ideale Organisation der ICT im Kanton Uri auszuarbeiten.

Die Projektgruppe kam in ihrem Bericht zum Schluss, dass für die zukünftige Informatikstrategie idealerweise eine zentrale Lösung mit zentral angebotenen Services verfolgt werden sollte. Dies würde dank professioneller Betreuung der ICT Infrastruktur eine wesentliche Entlastung der Schulbehörden, Schulleitungen und Lehrpersonen ermöglichen und zudem die notwendige Professionalität gewährleisten. Zudem wäre damit sichergestellt, dass alle Schülerinnen und Schüler im Kanton Uri über vergleichbare Lernbedingungen verfügen.

Der Erziehungsrat beschloss an seiner Sitzung vom 11. September 2013 den vorliegenden Kurzbericht zusammen mit dem Konzept der Projektgruppe (Informatik-Strategie für die Urner Volksschule) in eine Vernehmlassung zu geben. Ziel dieser Vernehmlassung ist es, die grundsätzliche Haltung der Gemeinden zu folgenden drei Varianten für die zukünftige Gestaltung der Informatik an den Urner Volksschulen zu erfragen:

1. jede Gemeinde organisiert sich selber. Der Erziehungsrat erlässt Vorschriften zum Grundstandard (inkl. Sicherheit). Der Kanton organisiert - wie bereits heute - einen Erfahrungsaustausch der ICT Verantwortlichen.
2. wie 1: Gemeinden einigen sich auf eine gewisse Zusammenarbeit (Anschaffung Hard- und / oder Software; Anwenden von technischen Standards).
3. Gemeinden organisieren ICT gemeinsam gemäss Bericht der Projektgruppe.

Die Vernehmlassung dauert bis zum 30. November 2013.

1 Ausgangslage

Eine Projektgruppe erarbeitete im Auftrag des Erziehungsrats und mit externer Unterstützung ein Konzept Informatikstrategie für die Urner Volksschulen. Das Konzept schlägt vor, dass die einzelnen Schulen zukünftig eng zusammenarbeiten, um so eine zukunftsgerichtete und professionell betreute Informatikinfrastruktur an den Urner Volksschulen aufzubauen.

An seiner Sitzung vom 4. Juni 2013 anerkannte der Regierungsrat die pädagogische Zielsetzung des Konzepts und insbesondere auch das Bestreben, dass alle Schülerinnen und Schüler gleich gute Lernbedingungen haben sollen, lehnte es jedoch ab, dass der Kanton sich namhaft an den Kosten beteiligen soll. Dies vor allem aufgrund der Tatsache, dass gemäss Artikel 4 Absatz 1 des Schulgesetzes (RB 10.1111) die Gemeinden Trägerinnen der Volksschule sind und dementsprechend auch die Kosten zu tragen haben. Der Kanton beteiligt sich an diesen Kosten über den Pauschalbeitrag pro Schülerin und Schüler.

Der Erziehungsrat hat aufgrund dieser Ausgangslage an seiner Sitzung vom 19. Juni 2013 beschlossen, vor der Weiterarbeit bei den Gemeinden eine Umfrage zu deren grundsätzlichen Haltung für die zukünftige Organisation der ICT an den Urner Volksschulen durchzuführen und die Projektgruppe beauftragt, einen ergänzenden Kurzbericht zu erarbeiten, der in eine Vernehmlassung gegeben werden kann.

An seiner Sitzung vom 11. September 2013 hat der Erziehungsrat den vorliegenden Kurzbericht - zusammen mit dem Konzept der Projektgruppe - für eine Vernehmlassung bei den Gemeinden frei gegeben und die Bildungs- und Kulturdirektion (BKD) mit der Durchführung der Vernehmlassung beauftragt.

Die Vernehmlassung dauert bis zum 30. November 2013.

2 Zusammenfassung des Konzepts der Projektgruppe

Ein Blick über die Kantonsgrenzen hinaus zeigt auf, dass bedingt durch das Scheitern des Schulnetzes Uri die ICT Organisation und Infrastruktur an den Volksschulen des Kantons Uri ziemlich zurückgeworfen wurde. Investitionen sind notwendig.

Die ICT Infrastruktur soll es ermöglichen, dass die Schülerinnen und Schüler die medienpädagogischen Zielsetzungen erreichen können. Aus Sicht des Kantons ist es wichtig, dass diesbezüglich alle Schülerinnen und Schüler unabhängig von der Schule, die sie besuchen, gleich gute Bedingungen bezüglich der Infrastruktur vorfinden.

Das Konzept schlägt eine technische Vereinheitlichung und ein zentrales Angebot von technischen Diensten vor, die allen Schulen zu Gute kommen können.

Mit dem Konzept sollen Lehrpersonen und Schulleitung von der Betreuung der ICT Infrastruktur entlastet werden, indem Betrieb und Unterhalt zentralisiert und professionalisiert werden.

Das Konzept sieht vor, ein zentrales Rechenzentrum aufzubauen und die Schulen mit einer schnellen Verbindung an dieses Rechenzentrum anzubinden.

Das Konzept schätzt die Betriebskosten (Dienstleistungen) einer solchen Lösung auf rund 500'000 Franken pro Jahr. In diesen Kosten sind folgende Punkte enthalten:

- Betrieb und Support von Desktop PC, Notebooks sowie von Druckern und Multifunktionsgeräten
- Der Betrieb des zentralen Rechenzentrums mit den Servern und den hier angebotenen Dienstleistungen

Nicht enthalten sind in den 500'000 Franken die Kosten für die Beschaffung bzw. den Ersatz der Geräte der einzelnen Schulen vor Ort. Auch nicht enthalten sind Kosten für die notwendige schnelle Datenleitung. Hier ging die Projektgruppe von der Annahme aus, dass es möglich sein sollte, für ein solches kantonales (Vorzeige)Projekt Sponsoren zu finden, welche die Kosten für den Betrieb der Datenleitung übernehmen würden. Zusätzlich fallen Projektkosten für den Aufbau der Lösung an.

In der nachstehenden Tabelle 1 wird der Betrag von 500'000 Franken anhand der Zahl der Schülerinnen und Schüler (SuS) auf die einzelnen Schulen verteilt. Dabei werden die SuS der Oberstufe doppelt gezählt. Dies ist nur eine mögliche Verteilung. Möglich wäre es auch, die Anzahl PC etc. in den Verteilschlüssel mit einzubeziehen.

Die mögliche Aufteilung der Kosten in Tabelle 1 ermöglicht es den einzelnen Gemeinden die heutigen Kosten mit den Kosten einer zentralen Lösung zu vergleichen.

**zukünftige Organisation der ICT
an der Urner Volksschule**

Tabelle 1 mögliche Verteilung der Kosten des Betriebes einer zentralen Lösung auf die einzelnen Schulen

Schule	SuS* Prim	SuS Oberstufe	Faktor	Anteil	Betrag
Altdorf	497	191	879	21.39%	106'934 Fr.
Andermatt	67	32	131	3.19%	15'937 Fr.
Attinghausen	136		136	3.31%	16'545 Fr.
Bürglen	258	142	542	13.19%	65'937 Fr.
Erstfeld	204	104	412	10.02%	50'122 Fr.
Flüelen	128	67	262	6.37%	31'873 Fr.
Hospental	9		9	0.22%	1'095 Fr.
Isenthal	44		44	1.07%	5'353 Fr.
Schattdorf	291	135	561	13.65%	68'248 Fr.
Seedorf	145		145	3.53%	17'640 Fr.
Seelisberg	44		44	1.07%	5'353 Fr.
Silenen	120	63	246	5.99%	29'927 Fr.
Sisikon	31		31	0.75%	3'771 Fr.
Spiringen	74		74	1.80%	9'002 Fr.
Unterschächen	48		48	1.17%	5'839 Fr.
KS Urner Oberland	88	44	176	4.28%	21'411 Fr.
KS Seedorf		119	238	5.79%	28'954 Fr.
KS Schächental		66	132	3.21%	16'058 Fr.
Total	2184	963	4110	100.00%	500'000 Fr.

*SuS: Schülerinnen und Schüler

Die Tabelle 2 auf der nachfolgenden Seite vergleicht die Vor- und Nachteile einer dezentralen Lösung mit der von der Projektgruppe favorisierten zentralen Lösung:

Tabelle 2: Vergleich von zentraler vs. Dezentraler Schul-ICT

Variante (Beschreibung)	dezentrale Organisation der Informatik (jede Gemeinde organisiert ihre Informatik selber: Kanton macht nur Vorgaben bezüglich Lehrplan)	zentrale Organisation der Informatik (Informatik wird gemeinsam organisiert: zentrale Server mit Glasfaseranschluss: ein gemeinsamer Zugang zum Internet Einzelschule kauft Services ein)
Vorteile	<p>Gemeinde (Schule) hat grosse Autonomie und kann selber Lösung bestimmen</p> <p>kann im Einzelfall sehr günstige Lösung sein</p>	<p>alle Schulen verfügen über den gleichen Standard mit professionellem Betrieb</p> <p>Entlastung der Lehrpersonen, der ICT-Schulhausverantwortlichen, der Schulleitungen und Schulräte</p> <p>Entlastung durch zentralen Beschaffungsprozess</p> <p>definierte Sicherheit bei Zugang zum Internet</p> <p>Datensicherheit höher</p> <p>für alle ein schnelles Netz</p> <p>schneller Zugang zu didaktischem Zentrum</p> <p>Beschaffung wird vereinfacht (inkl. Kosteneinsparung)</p>
Nachteile	<p>Es besteht Gefahr, dass nicht alle Schülerinnen und Schüler die gleich guten Lernbedingungen haben</p> <p>Wartung hängt oft von einzelnen Lehrpersonen ab. Diese erbringen nicht deklarierte und nicht abgebotene Informatik-Dienstleistungen</p> <p>Die Systeme sind uneinheitlich aufgesetzt und externer Support (bei Problemen) ist daher kaum möglich</p>	<p>weniger Autonomie der Einzelschule</p> <p>gesamthaft höherer finanzieller Aufwand</p>

Die Projektgruppe vertritt klar die Meinung, dass sich die Informatik der Volksschulen im Kanton Uri in Richtung eines zentralen Konzeptes entwickeln soll.

(weitere Informationen: siehe Konzept Informatik-Strategie für die Urner Volksschulen)

3 Varianten für die mögliche Rolle des Kantons

Grundsätzlich gibt es drei Möglichkeiten, wie die ICT an den Urner Volksschulen zukünftig organisiert werden kann:

1. jede Gemeinde organisiert sich selber. Der Erziehungsrat erlässt Vorschriften zum Grundstandard (inkl. Sicherheit). Der Kanton organisiert - wie bereits heute - einen Erfahrungsaustausch der ICT Verantwortlichen
2. wie 1: Gemeinden einigen sich auf eine gewisse Zusammenarbeit (Anschaffung Hard- und / oder Software; Anwenden von technischen Standards).
3. Gemeinden organisieren ICT gemeinsam gemäss Bericht der Projektgruppe.

3.1 Variante 1: Gemeinden organisieren die ICT selber nach den Weisungen des Erziehungsrats

Bei dieser Variante organisiert jede Gemeinde die ICT selber. Um für alle Schülerinnen und Schüler vergleichbare Bedingungen im Bereich der Medienpädagogik, im Lernumfeld sowie bezüglich der Internetsicherheit sicherzustellen, erlässt der Erziehungsrat Vorschriften in Form von Weisungen. Diese Weisungen enthalten bspw. folgende Punkte:

- Vorschriften zur Gestaltung des Internetzugangs (Ausgestaltung Firewall, Technische Massnahmen zur Inhaltsfilterung, Virenschutz)
- Weisungen über die Veröffentlichung von Personendaten im Internet (bspw. auf einer Cloud)
- minimale Ausstattung an Informatikmitteln von Schüler- und Lehrerarbeitsplätzen
- Vorschriften zu obligatorisch einzusetzenden Softwareprogrammen und empfohlenen Softwareprogrammen

Weiter sollen regelmässig Erfahrungsaustauschtreffen¹ der Informatikverantwortlichen (Technik) und der Verantwortlichen für die Medienpädagogik organisiert werden.

3.2 Variante 2: minimale Zusammenarbeit zwischen den Gemeinden

Zusätzlich zu den Punkten von Variante 1 arbeiten die Gemeinden in gewissen Bereichen zusammen. Denkbar sind etwa folgende Elemente der Zusammenarbeit:

- gemeinsamer Einkauf von Hardware

¹ Ein Erfahrungsaustausch besteht bereits heute. Einmal jährlich treffen sich alle Verantwortlichen Schulräte und ICT-Betreuende zu einer ICT Tagung. Ebenfalls finden zwei Updatenachmittage pro Schuljahr für päd. ICT-Betreuende statt.

- gleiche Produkte und Applikationen einsetzen
- gemeinsamer Einkauf Internetbandbreite
- gemeinsamer Einkauf von Softwarelizenzen
- Internetsicherheit gemeinsam einkaufen und organisieren

Wenn sich der Wunsch nach einer solchen Zusammenarbeit ergibt, ist in einem zweiten Schritt festzulegen, wie diese Zusammenarbeit konkret organisiert wird. Denkbar ist, dass die Organisation der Zusammenarbeit durch eine unabhängige und kompetente Stelle bzw. Person wahrgenommen wird.

Die Zusammenarbeit hätte den Vorteil, dass an den Schulen für bestimmte Bereiche einheitliche Standards umgesetzt würden und beim Einkauf günstigere Bedingungen ausgehandelt werden könnten.

3.3 Variante 3: Gemeinden organisieren ICT gemeinsam gemäss Bericht der Projektgruppe

(siehe Ausführungen in Kapitel 2)

4 Vernehmlassungsfragen

Durch die Vernehmlassung soll eruiert werden, welche Varianten die Gemeinden unter welchen Bedingungen favorisieren.

Die Vernehmlassung dauert bis zum 30. November 2013.

Wir bitten Sie die alle Fragen mit beiliegendem Antwortformular zu beantworten.

