

An den Landrat

Glarus, 6. Juli 2017

Kredit über 620'000 Franken für die Weiterführung des Projektes Informations- und Kommunikationstechnologien (ICT) an der Volksschule in den Jahren 2018–2021

Herr Präsident
Sehr geehrte Damen und Herren

1. Ausgangslage

Die Landsgemeinde 2001 beschloss eine Rückstellung von 2,5 Millionen Franken für die Förderung des Informatikunterrichts an den Schulen. 2003 stimmte der Landrat zwei vom Bund bewilligten Projekten zu und genehmigte den Einsatz einer Projektgruppe sowie einer Projektleitung ICT. In den Jahren 2006, 2011 und 2014 bewilligte der Landrat jeweils die Weiterführung des Projektes. 2017 wurde die darin enthaltene Projektstelle vom Departement Bildung und Kultur im Rahmen des bewilligten Kreditrahmens 2015–2017 um ein halbes Jahr verlängert. Der Projektturnus konnte damit vom Kalender- auf das Schuljahr verschoben werden.

2. Rückblick auf den Projektverlauf

Die nachfolgende Auflistung zeigt stichwortartig die Arbeiten der letzten Projektperiode auf:

- *Konzeptarbeit:* Die kantonale Projektleitung lancierte, koordinierte und leitete eine Arbeitsgruppe, welche ein den Herausforderungen in diesem Bereich gewachsenes und somit grundlegend neues Medien- und ICT-Konzept erarbeitete. Dieses wurde von den Gemeinden in individualisierter Form übernommen.
- *Pädagogischer Support:* Die Projektleitung stand den Gemeinden und den Schulleitungen als beratende Anlaufstelle für den pädagogischen Support zur Verfügung. Da dieses Thema zunehmend von Bedeutung ist, wurde in Zusammenarbeit mit der Pädagogischen Hochschule St. Gallen eine massgeschneiderte Ausbildungseinheit für Lehrpersonen erarbeitet, welche sich zu Medienmentoren bzw. Medienmentorinnen weiterbilden möchten. Diese Ausbildung befähigt Lehrpersonen dazu, an den Schulen wichtige Unterstützungsfunktionen im Bereich Medien und Informatik wahrnehmen zu können, um den Herausforderungen des digitalen Zeitalters gerecht zu werden. Sie dient zudem als Grundlage für weiterführende Abschlüsse in diesem Themenbereich (CAS/MAS). Die Gemeinden haben bis heute 27 Lehrpersonen zu Medienmentoren ausbilden lassen.
- *Lehrerweiterbildung:* Den Lehrpersonen wurden individuelle Lehrerweiterbildungen und den Schulen schulinterne Weiterbildungen (SCHILW) zur Verfügung gestellt.
- *Selbstevaluation Medien und Informatik (SE:MI):* Um in den Folgejahren eine bedarfsgerechte Weiterbildung anbieten zu können, wurde in Zusammenarbeit mit den meisten Deutschschweizer Kantonen ein Werkzeug zur Selbstevaluation für Lehrpersonen aufge-

baut. Es erlaubt den Lehrpersonen, den Gemeinden und dem Kanton, den Weiterbildungsbedarf zu erkennen und entsprechende Programme aufzubauen.

- *Schulen ans Internet (SAI)*: Die Projektleitung agiert als kantonale Koordinationsstelle. Diese ist von der Swisscom vorgeschrieben. Das ursprüngliche Gratisangebot der Swisscom „Schulen ans Internet“ entspricht den heutigen Bedürfnissen an Bandbreiten bei Weitem nicht mehr. Aus diesem Grund hat SAI die Angebotspalette mit einem kostenpflichtigen Extra-Anschluss erweitert, von welchem viele Schulen auch Gebrauch machten. Der eigentliche Anschluss bleibt dabei weiterhin gratis. Kostenpflichtig sind die Managed Firewall und das Web Content Screening, welches durch die Projektleitung betreut wird.
- *Jugend und Medien*: Die Projektleitung stellt die Vertretung des Kantons Glarus im nationalen „Programm zur Förderung von Medienkompetenzen – Jugend und Medien“. Die Schulen wurden bei der Durchführung von Elternanlässen zum Thema Jugendmedien-schutz mit Beratung und finanzieller Beteiligung unterstützt.
- *Überwachung Schulsoftware*: Die Projektleitung gewährleistete den günstigen Bezug von Schulsoftware und verhandelte mit den Anbietern. Sie unterstützte die Gemeinden bei der koordinierten Beschaffung von Lizenzen.
- *LehrerOffice*: An den öffentlichen Schulen werden alle Zeugnisse elektronisch und standardisiert ausgestellt. Das entsprechende Programm wurde dem ab Sommer 2017 geltenden Glarner Lehrplan für die Volksschule angepasst und punktuell erweitert. Die Projektleitung war für die Anpassungs- und Erweiterungsarbeiten verantwortlich und ist Koordinationsstelle zwischen dem Softwareanbieter, dem Kanton und den Gemeinden.
- *Medien und Informatik-Standards*: Schweizerische Standards wurden umgesetzt, Lehr- und Lernmittel dazu gesichtet und mitgestaltet. Die Webseite des Glarner Heimatbuches wurde betreut. Diverse Anfragen bezeugen, dass die Seiten mit Exkursionsvorschlägen bei ausserkantonalen Klassen rege Beachtung finden. Die Webseite aus dem Jahre 2008 benötigt eine Erneuerung, die Arbeiten zur Realisierung eines neuen Angebotes wurden aufgenommen.

3. Beurteilung der Wirkung des Projektes

In den vergangenen Jahren wurde das Schwergewicht hauptsächlich auf die Koordination in den neuen Gemeinden sowie die Grundlagen für einen gelingenden pädagogischen Support vor Ort an den Schulen gelegt. Es konnten gemeinsame Rahmenverträge und Lizenzierungen zu besseren Konditionen für alle Schulen erzielt bzw. erhalten werden. Zudem wurden vermehrt gemeinsame Projekte mit anderen Kantonen und Pädagogischen Hochschulen geplant, finanziert und umgesetzt. Mit Blick auf die ursprüngliche Zielsetzung der Rückstellung – die eigentliche „Förderung des Informatikunterrichts“ – konnten durch das Gesamtprojekt seit 2001 massgebende Weiterentwicklungen erzielt werden, etwa durch die Ausbildung und den Einsatz von Medienmentoren und die Aufgleisung neuer Projekte wie iPads an den Schulen.

Die erfolgreiche Einführung des seit Sommer 2017 gültigen Modullehrplans Medien und Informatik nimmt in den nächsten Jahren eine zentrale Rolle ein. Die gesamte Thematik erlangt gegenüber dem letzten Lehrplan deutlich mehr Gewicht sowie eine grössere Verbindlichkeit. Die Schulen führen einerseits neu an den 5. und 6. Primarklassen das Fach Medien und Informatik, andererseits fliessen die Anwenderkompetenzen in jedem Fach ein. Es gilt somit, ein zusätzliches Werkzeug und neue Kompetenzen an den Schulen langfristig und zielgerichtet zu implementieren. Alle Lehrpersonen sind gefordert, diesen Prozess mitzugestalten und sich weiterzubilden. Dies bedingt entsprechende Massnahmen, damit der Prozess unterstützend, begleitend und praxisnah durchgeführt werden kann. Da die Einführungsphase des Glarner Lehrplans bis 2021 dauert, wird die Projektphase neu vier Jahre umfassen.

Der Glarner Lehrplan für die Volksschule erläutert den Lehrpersonen den gestellten Auftrag wie folgt:

- Der Modullehrplan Medien und Informatik unterscheidet zwischen Medien, Informatik und Anwendungskompetenzen.
- Im Bereich Medien erwerben die Schülerinnen und Schüler ein Verständnis für die Aufgabe und Bedeutung von Medien für Individuen sowie für die Gesellschaft, für Wirtschaft, Politik und Kultur. Sie können sich in einer rasch ändernden, durch Medien und Informationstechnologien geprägten Welt orientieren, traditionelle und neue Medien und Werkzeuge eigenständig, kritisch und kompetent nutzen sowie die damit verbundenen Chancen und Risiken einschätzen. Sie kennen Verhaltensregeln und Rechtsgrundlagen für sicheres und sozial verantwortliches Verhalten in und mit Medien.
- Im Bereich Informatik verstehen Schülerinnen und Schüler Grundkonzepte der automatisierten Verarbeitung, Speicherung und Übermittlung von Information; darunter Methoden, Daten zu organisieren und zu strukturieren, auszuwerten und darzustellen. Sie erwerben ein Grundverständnis, wie Abläufe alltagssprachlich, grafisch und darauf aufbauend auch in einer formalisierten Sprache beschrieben werden können. Sie lernen, einfache, auf Informatik bezogene Lösungsstrategien in verschiedenen Lebensbereichen zu nutzen. Dies trägt zum Verständnis der Informationsgesellschaft bei und befähigt dazu, sich an ihr aktiv zu beteiligen.

Mit dem Anwenden in allen Fachbereichen erwerben Schülerinnen und Schüler grundlegendes Wissen zu Hard- und Software sowie zu digitalen Netzen, das nötig ist, um einen Computer kompetent zu nutzen. Sie erwerben Kompetenzen in der Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien für effektives Lernen und Handeln in verschiedenen Fach- und Lebensbereichen, sowohl mit Blick auf die Schule als auch auf den Alltag und das spätere Berufsleben.

4. Fortsetzung des Projektes

Um diese Ziel zu erreichen, sind für die Jahre 2018–2021 vier Massnahmen vorgesehen. Sie werden im Folgenden erläutert.

4.1. Koordinationsarbeit sichern

Die Koordinationsarbeit im Bereich Medien und Informatik ist in Anbetracht der Schnelllebigkeit und der grossen finanziellen Auswirkungen (überkantonale Projekte, Software, Lizenzen usw.) von sehr grosser Bedeutung. Die Projektleitung arbeitet mit diversen Fachstellen und Gremien (Bund, Kantone, Pädagogische Hochschulen), mit Kurskadern, Projektleitungen, Gemeinden, Schulleitungen und Lehrpersonen eng zusammen.

Die kantonale Projektleitung koordiniert den gesamten Einführungsprozess des neuen Modullehrplans und der dazugehörigen Weiterbildungen. Sie bearbeitet die bestehenden Plattformen LehrerOffice und educanet2 und betreut das kantonale Netz „Schulen ans Internet“ der Swisscom sowie deren Firewall und den Web Content Filter. Im Weiteren unterstützt sie die Gemeinden mit Kontakten zu anderen Kantonen, Pädagogischen Hochschulen, Schulverlagen und Anbietern von Hard- und Software.

4.2. Pädagogischen Teil des Medien- und ICT-Konzept umsetzen

Während der vierjährigen Einführungsphase des Glarner Lehrplans werden als Unterstützung für die Schulen Koordinationspersonen Medien und Informatik eingesetzt. Sie ergänzen den Projektleiter vorübergehend und führen den Modullehrplan Medien und Informatik im Auftrag des Kantons nachhaltig an den Glarner Schulen ein. Die Arbeit der Koordinationspersonen ist rein pädagogischer Art und darauf ausgerichtet, die Umsetzung des neuen Fachs Medien und Informatik gemäss Vorgaben voranzubringen, die Anwendung der jeweiligen Kompetenzen in den weiteren Fächern zu unterstützen sowie den Medienmentoren

(evtl. auch Lehrpersonen) beim Einsatz von neuen Medien im Unterricht beiseitezustehen. Zudem helfen sie mit, die Weiterbildungsangebote für Lehrpersonen zu koordinieren und zu unterstützen. Daneben führen sie weitere Aufgaben aus, welche während der Einführungsphase anfallen. Die Koordinationspersonen amtieren auch selber als Kursleitende und veranstalten Netzwerk- und Austauschtreffen zum Thema.

4.3. Umsetzung von Projekten

Hinsichtlich der Anwendungskompetenzen werden konkrete Projekte in Zusammenarbeit mit anderen Fachstellen, Pädagogischen Hochschulen, bildungsnahen Institutionen und den Gemeinden geprüft, ausgearbeitet und umgesetzt. In diesem Zusammenhang wird der elektronische Teil des Glarner Heimatbuches nicht nur technisch, sondern auch der Kompetenzorientierung entsprechend inhaltlich erneuert und kann bei der Einführung des neuen Lehrplans als Vorzeigeeinstrument dienen. Die Gemeinden werden weiterhin bei der Sensibilisierung der Mediennutzung von Schülerinnen und Schülern und bei der Elternarbeit unterstützt.

4.4. Weiterbildung Medienmentoren und Lehrpersonen

Auf die Weiterbildung von Lehrpersonen wird in der Projektphase 2018–2021 das Hauptaugenmerk gelegt. Es werden bedarfsgerechte Weiterbildungsangebote aufbereitet, welche je nach Einsatzgebiet als individuelle Weiterbildungskurse, Einführungen in neue Lehrmittel, schulinterne Weiterbildungen (SCHILW) bzw. Weiterbildungsmodule der Pädagogischen Hochschulen zur Verfügung gestellt werden. Die Weiterbildungen sind kompetenzorientiert ausgerichtet und modular in die Weiterbildungsangebote der Schulstandorte integrierbar. Zur Sicherstellung der Umsetzung des neuen Medien- und ICT-Konzeptes werden die Gemeinden bei der Ausbildung von pädagogischen Verantwortlichen unterstützt. Diese werden soweit möglich als Kursleiter vor Ort eingesetzt.

5. Finanzielles

5.1. Saldo Rückstellungskonto

Die Landsgemeinde 2001 beschloss eine Rückstellung von 2,5 Millionen Franken für die Förderung des Informatikunterrichts an den Schulen. Der Kanton hat bis jetzt deutlich weniger ausgegeben als geplant, da einige Projekte über den Bund finanziert werden konnten. Heute stehen von den 2,5 Millionen Franken noch rund 1,32 Millionen Franken zur Verfügung. Die Fortsetzung des Projektes führt daher auch in Zukunft zu keiner Belastung der Erfolgsrechnung.

5.2. Projektkosten 2018–2021

Bereich	Betrag für 4 Jahre
Koordinationsarbeit	120'000 Fr.
- ICT-Projektleitung (Pensum 30 %)	
- Anpassung und Sicherstellung kantonaler Projekte und Entwicklungen	
Pädagogischer Support	250'000 Fr.
- Vorübergehende Erweiterung der Projektleitung zur Unterstützung der Schulen	
- Umsetzung des Modul Lehrplans Medien und Informatik	
- Begleitung von Schulleitungen, Medienmentoren und Lehrpersonen; Umsetzung des pädagogischen Teils des Medien- und ICT-Konzeptes	
- Unterstützung rund um das Thema	

Weiterbildungen und Projekte

250'000 Fr.

- Schulinterne Weiterbildungen, Kursprogramm, individuelle Weiterbildungen
- Standortbestimmungsinstrument
- Umsetzung von Projekten (Glärner Heimatbuch, Programm Jugend und Medien usw.)
- Anpassung Zeugnisssystem

Total**620'000 Fr.**

6. Antrag

Der Regierungsrat beantragt dem Landrat, folgendem Beschlussentwurf zuzustimmen:

Freigabe eines Kredites von 620'000 Franken für die Weiterführung des Projektes Informations- und Kommunikationstechnologien (ICT) an der Volksschule in den Jahren 2018–2021

(Erlassen vom Landrat am)

Für die Weiterführung des Projektes Informations- und Kommunikationstechnologien (ICT) an der Volksschule 2018–2021 werden 620'000 Franken freigegeben.

Genehmigen Sie, Herr Präsident, sehr geehrte Damen und Herren, den Ausdruck unserer vorzüglichen Hochachtung.

Im Namen des Regierungsrates

*Rolf Widmer, Landammann
Hansjörg Dürst, Ratsschreiber*