

# Das Projekt des Kantons St. Gallen "Informatik in der Volksschule : Weiterbildung der Lehrkräfte"

Autor(en): **Straub Haaf, Beatrice**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schriftenreihe = Collection / Forum Helveticum**

Band (Jahr): **14 (2003)**

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-832961>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

## **DAS PROJEKT DES KANTONS ST. GALLEN «INFORMATIK IN DER VOLKSSCHULE: WEITERBILDUNG DER LEHRKRÄFTE»**

Beatrice Straub Haaf

Informations- und Kommunikationstechnologien greifen zunehmend in alle Lebensbereiche unserer Gesellschaft ein. Der Umgang mit dem Computer entwickelt sich zu einer Kulturtechnik. Dieser Umstand wirkt sich auch auf die Volksschule aus. Die Themen Informatik und Internet gewinnen in der Schule laufend an Aktualität und der Computer gehört schon bald zum Bild eines «normalen» Schulzimmers. In der Volksschule dient der Computer als Lernwerkzeug und ist ein ideales Mittel für den individualisierenden Unterricht. Um die Lehrkräfte bei der Aufgabe zur sinnvollen Integration des Computers in den Unterricht zu unterstützen, wird im Kanton St. Gallen der Weiterbildung der Lehrkräfte im Bereich Informatik hohe Priorität eingeräumt.

Das vom Bundesamt für Berufsbildung und Technologie (BBT) im Rahmen von «Public Private Partnership – Schule im Netz» (PPP-SiN) unterstützte Projekt «Informatik in der Volksschule: Weiterbildung der Lehrkräfte», hat im Kanton St. Gallen den Auftrag, die Weiterbildung im Bereich Informatik in den Jahren 2002-2005 flächendeckend durchzuführen.

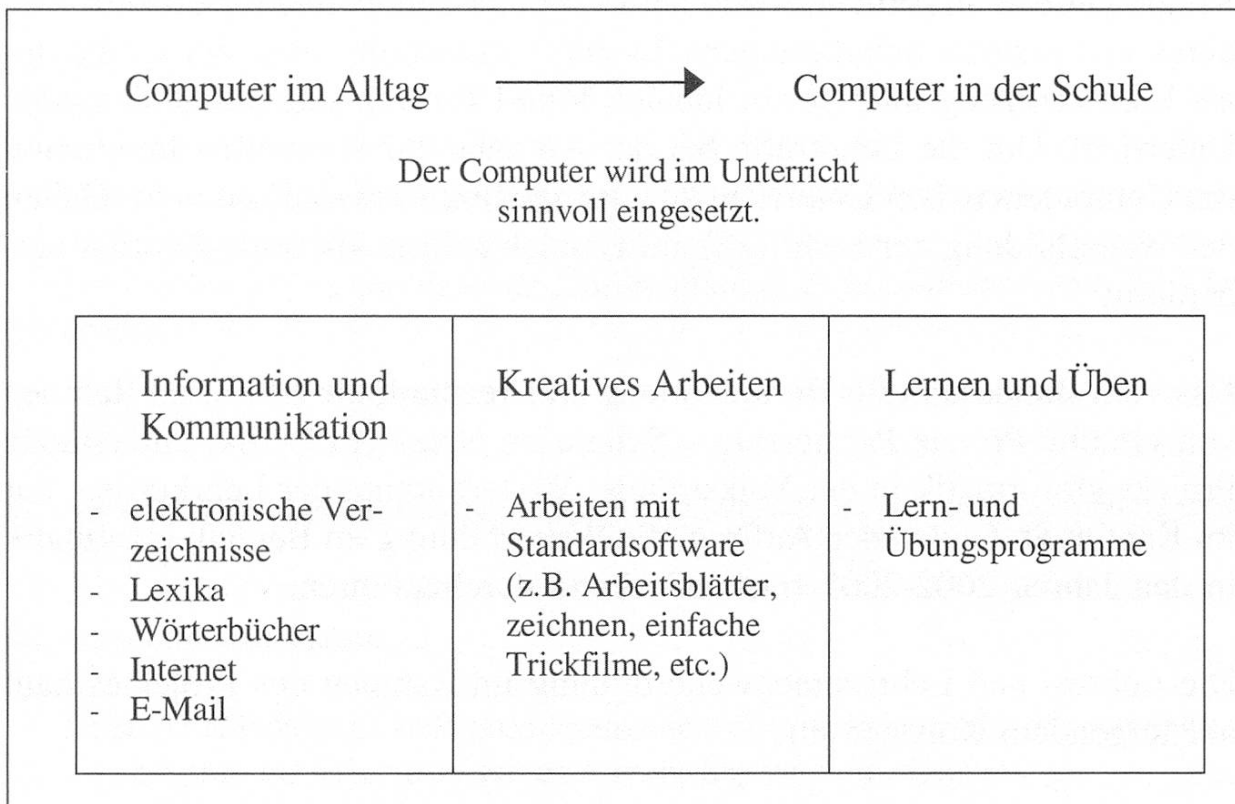
Die Lehrer- und Lehrerinnenweiterbildung im Rahmen des Projektes baut auf folgendem Konzept auf.

### **Kantonales Konzept zum Einsatz von Computern im Unterricht**

Für die Schule ist die Informations- und Kommunikationstechnologie gleichermassen Werkzeug und Unterrichtsgegenstand. Schulinformatik ist integrierte Informatik, das heisst, sie ist je nach Thematik in einen oder mehrere Unterrichtsbereiche eingebettet. Ausgangspunkt bilden in der Regel aktuelle Themen aus dem Unterricht. Zum Erreichen des Ziels soll der Computer also ein weiteres Mittel sein, die Computerkenntnisse aber nicht das oberste Ziel.

«Der Computer ist nicht Mittelpunkt, sondern ein Mittel. Punkt.»

Der Einsatz des Computers im Unterricht baut auf drei Säulen auf: *Information und Kommunikation*, *Kreatives Arbeiten* sowie *Lernen und Üben*. Bei der Umsetzung des Konzeptes wird darauf geachtet, dass die Ideen mit einfacher Standardsoftware, welche auf jedem Rechner installiert ist, umgesetzt werden können. Ausgangspunkt beim Einsatz des Computers bilden in der Regel aktuelle Themen aus dem Unterricht. Dabei ist jeweils soviel Anwenderwissen zu vermitteln, wie für die konkrete Arbeit benötigt wird. Bei der Eigentätigkeit sind der Prozess und die Reflexion ebenso wichtig wie das Produkt.



### Anforderungen an die Lehrkräfte

Mit dem Einsatz von Computern in den Unterricht werden neue Anforderungen an die Lehrkräfte gestellt. Der Stellenwert der Medienkompetenz steigt zunehmend und von den Lehrkräften wird ein sicherer Umgang mit dem Computer erwartet. Neben der Beurteilung der Qualität von Programmen gehört zur Medienkompetenz aber auch das Vertrautsein mit Regeln rund um das Internet, das kritische Beurteilen von Quellen und das Weitergeben des Wissens an Schülerinnen und Schüler. Diese Aufgaben stellen für die Lehrkräfte eine neue Herausforderung dar. Deshalb ist es besonders wichtig, dass sie auf ein breites Weiterbildungsangebot zählen können und in ihren

Aufgaben Unterstützung von verschiedenen Seiten, sei es von Kolleginnen und Kollegen, Schulleitung oder Schulbehörde, Lehrerberatung oder Kursleitung erfahren dürfen.

Auf diesem Hintergrund basierend wurde das Projekt «Informatik in der Volksschule: Weiterbildung der Lehrkräfte» lanciert und dem Bereich «Einsatz von Computern im Unterricht» eine hohe Priorität eingeräumt. Mit der nachfolgenden Beschreibung wird das kantonale Projekt erläutert.

## **Projektbeschreibung**

Im Kanton St. Gallen unterrichten auf der Volksschulstufe über 6000 Lehrkräfte, welche bis Ende 2005 befähigt sein sollen, den Computer nach kantonalem Konzept in ihren Unterricht zu integrieren.

Mit dem Projekt werden folgende Hauptziele verfolgt:

- Förderung des gezielten Einsatzes von Computern im Unterricht in der Volksschule;
- Befähigung aller Lehrkräfte der Volksschule, den Computer integrativ im Unterricht einzusetzen;
- Unterstützung und Motivation der Lehrkräfte in der Nutzung von Computern im Unterricht und dessen gezielten, integrativen Einsatzes.

Damit das Projekt eine möglichst breite Abstützung findet, ist es in fünf verschiedene Phasen aufgeteilt.

### *Phase 1: Ausbildung eines Kurskaders*

Um eine flächendeckende Umsetzung des Projektes zu gewährleisten, wurde in einer ersten Phase ein Informatikkader ausgebildet, welches sich aus 70 aktiven Lehrkräften aller Stufen der Volksschule zusammensetzt. Diese verpflichteten sich, im Rahmen dieses Projektes in der kantonalen Weiterbildung Grundkurse und Kurse zum Einsatz von Computern im Unterricht zu erteilen. Alle Personen des Informatikkaders verfügen über erweiterte Informatikkenntnisse mit ECDL (Europäischer Computerführerschein) oder SIZ-Abschlüssen (Schweizerisches Informatik Zertifikat). Während einer

Intensivweiterbildung wurden sie im methodisch-didaktischen Einsatz von Computern im Unterricht und in Erwachsenenbildung geschult. In gemeinsamer Arbeit wurden zudem ein Kurskonzept, Plakate, Kursunterlagen sowie Materialien für den Unterricht entwickelt.

### *Phase 2: Weiterbildung der Lehrkräfte*

Das kantonale Entwicklungskonzept Informatik sieht vor, dass alle Lehrkräfte befähigt werden, Computer integrativ in ihrem Unterricht einzusetzen. Die Weiterbildung der Lehrkräfte ist dreiteilig aufgebaut:

- a. Grundlagen Informatik
- b. Einsatz von Computern im Unterricht
- c. Weiterbildung nach individuellen Bedürfnissen

Die Kurse der Sparten a. und b. werden in den einzelnen Schulgemeinden durch Kursleitungen aus dem kantonalen Informatikkader nach einem einheitlichen Kurskonzept erteilt. Die Kurse zum Einsatz von Computern im Unterricht sind für alle aktiven Lehrkräfte obligatorisch und setzen gute Grundkenntnisse im Umgang mit dem Computer voraus. Zum Erwerb der Grundkenntnisse können durch die Schulgemeinden Grundkurse beantragt werden. Die Angebote zur Weiterbildung nach individuellen Bedürfnissen werden im Programm der kantonalen Lehrerweiterbildung ausgeschrieben. Dabei handelt es sich um Kurse wie z.B. Hintergrundwissen für Informatikverantwortliche, digitale Bildbearbeitung, Erstellen einer Homepage etc.

### *Phase 3: Weiterbildung der Mentoren*

Die Erfahrung zeigt, dass sich Fragen und Probleme häufig erst im Einsatz des neu Erlernten im Unterricht einstellen. Damit die Lehrkräfte auch in dieser Phase Unterstützung finden, werden Mentorinnen und Mentoren geschult. Diese können den Lehrkräften direkt im Unterricht Beratung und Unterstützung anbieten.

### *Phase 4: Evaluation von Lernsoftware*

Auf dem Markt ist inzwischen Lernsoftware zu verschiedensten Fachbereichen in grosser Fülle zu finden. Für die Lehrkräfte wird es zunehmend schwieriger sich in diesem grossen Angebot zurecht zu finden und geeignete Programme für ihren Unterricht auszuwählen. Zusätzlich erschwerend ist,

dass die Programme vor dem Kauf in den wenigsten Fällen begutachtet werden können. Deshalb befasst sich eine Arbeitsgruppe seit Februar 2003 mit dem Thema «Lernsoftware». Ihre Aufgabe ist es, Lernsoftware auf ihre Eignung zum Einsatz im Unterricht zu prüfen und didaktische Empfehlungen zuhanden der Lehrerschaft auszuarbeiten.

### *Phase 5: Weiterbildung der Behörden*

Damit die Lehrkräfte auf allen Ebenen Unterstützung finden können, ist es wichtig, dass auch die zuständigen Behörden der örtlichen Schulgemeinden über den Einsatz der Computer im Unterricht informiert sind. Nur wenn auch die Behörden über Nutzung und Einsatzmöglichkeiten von Informatikmitteln in der Volksschule im Bilde sind, wirkt sich das positiv aus auf die Akzeptanz und Motivation im ganzen System Schule und ist Voraussetzung für die Gewährung von Krediten. Aus diesem Grund werden für Behörden spezielle Informationsveranstaltungen und Weiterbildungen durchgeführt.

### **Zwischenbilanz**

Das Projekt ist nun schon beinahe in der Halbzeit angelangt und es kann mit Freude eine erste, positive Zwischenbilanz gezogen werden.

- Der Kanton St. Gallen verfügt seit Anfang 2003 über ein ausgebildetes Kurskader von 70 Personen, welche mit viel Freude und Engagement Kurse im Bereich Informatik erteilen.
- Im Jahr 2003 konnte bereits knapp ein Drittel der Volksschullehrkräfte im Einsatz von Computern im Unterricht weitergebildet werden.
- Das Feedback der Lehrkräfte auf die obligatorischen Kurse zum Einsatz von Computern im Unterricht fällt sehr positiv aus.
- Die im Kurs aufgezeigten Einsatzmöglichkeiten und Beispiele stossen bei der Lehrerschaft auf reges Interesse und werden im Unterricht ausprobiert.
- Die Mehrzahl der Schulen verfügt bereits über die notwendige Infrastruktur, so dass die Lehrkräfte die Ideen in ihren Klassen umsetzen können.

Es gibt aber auch Aspekte in Bezug auf den Computereinsatz (bezogen auf das Projekt oder auch genereller Art), welche kritisch beleuchtet werden müssen und denen Beachtung zu schenken ist.

- Der Anteil von weiblichen Kaderpersonen im Kanton St. Gallen ist mit 20% sehr tief. Da häufig weibliche Lehrkräfte mit dem Computer weniger vertraut sind und emotionale Hürden ein entspanntes Vertrautwerden verhindern, ist eine Unterstützung und Vorbildfunktion durch Frauen sinnvoll. Das kantonale Kader wird deshalb mit weiteren Frauen ergänzt.
- Damit die Nachhaltigkeit der Kurse zum Einsatz von Computern im Unterricht sichergestellt werden kann, benötigen die Lehrkräfte Unterstützung in Form von pädagogischem Support.
- Die Unterschiede in der Lehrerschaft im Bereich «Anwenderkenntnisse Informatik» sind nach wie vor sehr gross. Kurse zum Erlangen von Grundkenntnissen müssen deshalb weiterhin angeboten werden. Denn nur wer selber mit dem Computer sicher umgehen kann, setzt ihn auch im Unterricht ein.
- Einsatzmöglichkeiten und Projektideen für alle Stufen sind weiterzuentwickeln und in einem fächerübergreifenden Angebot der Lehrer- und Lehrerinnenweiterbildung zu verankern.
- Die Anforderungen an die Grund- und Weiterbildung der Lehrkräfte werden infolge der neuen Möglichkeiten zur Gestaltung des Unterrichts wesentlich anspruchsvoller und sind in deren Planung mitzubedenken.
- Der Einsatz von Computern im Unterricht muss immer wieder auf dessen Sinnhaftigkeit und Nutzen kritisch überprüft werden. Der Computereinsatz alleine ist keine Garantie für besseren Unterricht, kann den Unterricht aber wesentlich bereichern.

## **Zum Schluss**

Wir sind überzeugt, dass wir mit unserem Konzept auf dem richtigen Weg sind und den Lehrkräften die notwendige Starthilfe vermitteln können. Wir sind uns aber auch bewusst, dass die Starthilfe alleine nicht ausreicht, um den Motor am Laufen zu erhalten.