



Antwort

auf

Interpellation Nr. 84 2000/2004

von Markus T. Schmid
namens der SP-Fraktion,
vom 15. März 2001

Schulen ans Netz

Der Stadtrat beantwortet die Interpellation wie folgt:

Die im Zusammenhang mit dem Informatikunterricht an den verschiedenen Schulstufen gestellten Fragen werden wie folgt beantwortet:

Zu 1.:

Wie sieht die Informatikausstattung in den Schulhäusern der Stadt Luzern heute aus? Welche Benutzungsmöglichkeiten von Computern und im Speziellen des Internets haben die Lehrpersonen und welche die Schülerinnen und Schüler?

Primarstufe

Schulhausleitungen

Alle Schulhausleitungen wurden im Verlaufe des Schuljahres 2000/2001 mit einem Multimedia-PC und Internetanschluss ausgerüstet.

Oberstufe

Schulhausleitungen

Die Schulhausleitungen der vier Oberstufenzentren verfügen über einen Multimedia-PC mit Internetanschluss.

Informatikzimmer

5 Informatikzimmer zu 12 Schüler-PCs und 1 Lehrer-PC Total 65 PCs

5 Laserdrucker und 5 Deskjet-Farbdrucker (je 1 pro Zimmer)

Das Oberstufenzentrum Utenberg verfügt über 2, die Oberstufenzentren Hubelmatt, Tribtschen und Mariahilf über je 1 Informatikzimmer. Die Informatikzimmer in den Oberstufenzentren Utenberg und Tribtschen wurden im Frühjahr 2001 neu ausgerüstet, sind vernetzt und verfügen über Windows 98 und Internetzugang. Die Informatikzimmer der

Oberstufenzentren Hubelmatt und Mariahilf werden, sofern das Budget genehmigt wird, im Kalenderjahr 2002 neu ausgerüstet.

Notebooks

Jedes Oberstufenzentrum verfügt über 10 mobile Arbeitsstationen. Diese sind mit Windows 95 ausgerüstet.

Internetcorner

Jedes Oberstufenzentrum verfügt in der Schulbibliothek über einen Internetcorner mit 4 Arbeitsstationen.

Lehrerarbeitsraum

Jedes Oberstufenzentrum verfügt über einen Multimedia-PC inklusive Drucker, Scanner und Internetanschluss im Lehrervorbereitungszimmer.

Mittelschulzentrum

Informatikzimmer

3 Informatikzimmer zu 23 Schüler-PCs und 1 Lehrer-PC	Total	72 PCs
--	-------	--------

2 Halbklassenzimmer zu 11 Schüler-PCs und 1 Lehrer-PC	Total	24 PCs
---	-------	--------

5 Laserdrucker (1 pro Zimmer)

Alle Geräte verfügen über Windows 95, Office 97 und einen Internetzugang über das interne Schulnetz.

Lehrervorbereitung

Lehrerarbeitsraum Hirschengraben: 6 PCs und 1 Laserdrucker

Lehrerzimmer Krienbach: 1 PC und 1 Laserdrucker

Alle Geräte verfügen über Windows 95, Office 97 und einen Internetzugang über das interne Schulnetz.

Gewerbliche Berufsschule

Informatikzimmer (3 Zentren)

7 Informatikzimmer zu 23 Schüler-PCs und 1 Lehrer-PC	Total	168 PCs
--	-------	---------

2 Halbklassenzimmer zu 12 Schüler-PCs	Total	24 PCs
---------------------------------------	-------	--------

16 Gruppenräume zu 4 Schüler-PCs	Total	64 PCs
----------------------------------	-------	--------

Total 24 Laserdrucker

Alle Geräte verfügen über Windows 2000, Office 2000 und einen Internetzugang über das interne Schulnetz.

Lehrervorbereitung

81 Vorbereitungszimmer verfügen über total 94 PCs und 58 Laserdrucker.

Alle Geräte verfügen über Windows 2000, Office 2000 und einen Internetzugang über das interne Schulnetz.

Zu 2.:

Welche Weiterbildungskurse (z. B. Computeranwendung, Informatikunterricht, Informatikbetreuung) für Lehrpersonen werden geführt oder sind in Planung?

Primarstufe

Den Lehrpersonen der Primarstufe steht ein umfangreiches Angebot der Lehrerinnen- und Lehrerweiterbildung des Kantons Luzern zur Verfügung.

Das Rektorat wird im Schuljahr 2001/2002 den Ausbildungsstand der Primarlehrpersonen im Bereich Informatik eruieren und nötigenfalls städtische Weiterbildungskurse organisieren.

Oberstufe

Den Lehrpersonen der Oberstufe steht ein umfangreiches Angebot der Lehrerinnen- und Lehrerweiterbildung des Kantons Luzern zur Verfügung.

Die Informatikbetreuer der 4 Oberstufenzentren haben einen ihrer Funktion entsprechenden Innovationskurs besucht. Sie besuchen alljährlich 2 spezifische Weiterbildungstage.

Während der Schuljahre 1999/2000 und 2000/2001 hat das Rektorat den Bedürfnissen der Lehrerschaft angepasste städtische Informatikkurse organisiert. Insgesamt wurden 9 Kurse, die von über 100 Teilnehmerinnen und Teilnehmern besucht wurden, durchgeführt.

Mittelschulzentrum

Alle Lehrpersonen verfügen über Computergrundkenntnisse, die in internen Kursen durch die Informatiklehrerschaft vermittelt wurden. In den letzten zwei Jahren wurden die Lehrkräfte speziell in Power Point, Excel und in der Benutzung des Internets geschult. Nachdem alle Lehrpersonen mittlerweile über Basiskenntnisse in Word, Excel und in der Anwendung des Internets verfügen, sind in den kommenden Jahren Workshops zu einzelnen Themen geplant.

Gewerbliche Berufsschule

Der grösste Teil der Lehrerschaft verfügt über Computergrundkenntnisse. Mit der Erstellung des Netzwerkes ist die systematische Weiterbildung der Lehrpersonen zum Teil bereits organisiert, zum Teil geplant. Dazu hat die GBL ein pädagogisches Konzept erarbeitet.

Im laufenden Schuljahr sind neben den Kursen für Anwendersoftware spezielle Einführungskurse organisiert (Windows 2000 / Netzstruktur GBL / Kommunikation / Internet und Informationsbeschaffung).

Zu 3.:

Auf wann ist mit der Einführung des Informatikunterrichts an den Volksschulen der Stadt Luzern zu rechnen?

Seit Beginn des Schuljahres 1984/1985 wird auf der Oberstufe das Wahlfach Informatik angeboten. Damit leistete die Stadt Luzern Pionierarbeit, wurde doch dieses Wahlfach durch den Erziehungsrat kantonsweit erst auf das Schuljahr 1988/1989 hin eingeführt.

Für die Ausrüstung der Primarstufe und der Oberstufe mit Informatikmitteln haben die Volksschulrektorate im vergangenen Schuljahr in Zusammenarbeit mit der Dienstabteilung Prozesse und Informatik (PIT) ein Konzept basierend auf folgenden Grundlagen erarbeitet:

- Wahlfach Informatik im 9. und im 10. Schuljahr gemäss aktueller Wochenstundentafel
- Erziehungsratsbeschluss vom 13. Februar 1992 zur Einführung der „integrierten Informatik“
- Broschüre „Informatik in der Volksschule“, Amt für Volksschulbildung, Januar 2001
- Ausweitung der integrierten Informatik durch den Miteinbezug des Internets
- Negative Erfahrungen mit Laptops im Unterricht
- Positive Erfahrungen mit mobilen PC-2er-Wagen
- Regierungsratsbeschluss vom Februar 2000 über die Einführung der Informatik an den Primarschulen
- Vernehmlassungsfassung neue WOST für die Primarschule
- Planungsbericht des Regierungsrates an den Grossen Rat „über die zukünftige Entwicklung der Informatik an den Volksschulen“ vom 13. März 2001
- Rückweisung des oben genannten Planungsberichts durch den Grossen Rat vom 26. Juni 2001.

Gemäss diesen Planungsgrundlagen muss davon ausgegangen werden, dass an der Oberstufe der bestehende Lehrauftrag erweitert, an den Primarschulen auf einen späteren Zeitpunkt hin die Informatik eingeführt wird. Sobald der Kanton verbindliche Vorgaben für die Primarschulinformatik vorlegt, muss für die Stadt ein entsprechendes Konzept erarbeitet werden. Damit aber die Primarlehrkräfte bereits ab Schuljahr 2002/2003 in Informatik ausgebildet werden können, muss ihnen die notwendige IT-Infrastruktur im Schulhaus zur Verfügung stehen. Damit können die erworbenen Kenntnisse umgesetzt und vor allem in der Unterrichtsvorbereitung angewendet werden.

Zu 4.:

Was wird die Einführung der Informatik an den Volksschulen kosten und mit welchen jährlich wiederkehrenden Kosten ist zu rechnen?

Für die Realisierung der unter Ziffer 3 genannten Vorgaben ist folgende Informatikinfrastruktur notwendig:

Oberstufe:

- Je Oberstufenzentrum bis 16 Klassen 1, ab 17 Klassen 2 vernetzte Informatikzimmer mit 12 Schülergeräten und 1 Lehrergerät.
- Je Regelklassenzimmer und je Fachraum 2, je Sonderklasse (Kleinklasse, 10. Schuljahr) 4 mobile Arbeitsstationen.
- Universelle Gebäudevernetzung mit Internetanbindung

Primarstufe:

- 2 Lehrerarbeitsplätze je Schulhaus

Dazu ist folgende Etappierung vorgesehen bzw. ist bereits erfolgt:

1999/2000	OS	▪ Ausbildung der Lehrerschaft ▪ Konzepterstellung
2001	OS	▪ Ausbildung der Lehrerschaft ▪ Ersatz und Ausbau der IT-Zimmer OZ Utenberg und OZ Tribschen
	PS	▪ Evaluierung des Ausbildungsstandes der Lehrpersonen
2002	OS	▪ Ausbildung der Lehrerschaft ▪ Ersatz und Ausbau der IT-Zimmer OZ Hubelmatt und OZ Mariahilf ▪ Ausrüstung der Klassenzimmer OZ Hubelmatt und OZ Mariahilf ▪ Nachrüstung IT-Zimmer OZ Utenberg und OZ Tribschen
	PS	▪ Ausrüstung der Lehrerteams mit 2 PCs je Schulhaus ▪ Ausbildung der Lehrerschaft in den IT-Zimmern der Oberstufe ▪ Evtl. Konzepterstellung für die IT-Infrastruktur an den Primarschulen
2003	OS	▪ Ausbildung der Lehrerschaft ▪ Ausrüstung der Klassen- und der Fachzimmer OZ Utenberg und OZ Tribschen inkl. Gebäudevernetzung ▪ Ausrüstung der Fachräume OZ Hubelmatt und OZ Mariahilf inkl. Gebäudevernetzung
	PS	▪ Ausbildung der Lehrerschaft in den IT-Zimmern der Oberstufe ▪ Evtl. Konzepterstellung für die IT-Infrastruktur an den Primarschulen

2004	OS PS	▪ Ausbildung der Lehrerschaft ▪ Ausbildung der Lehrerschaft in den IT-Zimmern der Oberstufe ▪ Evtl. Konzepterstellung für die IT-Infrastruktur an den Primarschulen
------	----------	---

An ihrer Sitzung vom 18. April 2001 hat die Ständige Informatikkommission (SIK) der dieser Etappierung entsprechenden Budgeteingabe 2002 über Fr. 543'000.– zugestimmt.

Gemäss Kostenberechnung der PIT, basierend auf einer Vollvernetzung mittels Verkabelung, den Minimalanforderungen von 4 PCs je Primarschulklasse und einem zentralen Serverbetrieb, muss mit folgendem maximalem Aufwand gerechnet werden:

Informatikinfrastruktur Volksschulen	Investitionen	Betrieb jährlich
Gesamtkosten	Fr. 4'104'900.00	Fr. 1'182'500.00

Wegen den folgenden Imponderabilien können die für die Stadt Luzern anfallenden Kosten geringer ausfallen als oben aufgeführt:

- Über die definitive neue Wochenstundentafel für die Primarschule, eine wesentliche Vorgabe für die Bestimmung der minimalen IT-Infrastrukturanforderungen, wurde noch nicht entschieden.
- Der Planungsbericht über die zukünftige Entwicklung der Informatik an den Volksschulen wurde vom Grossen Rat mit der Auflage zurückgewiesen, dass aufgrund der Erweiterung des Leistungsauftrags eine aufwandgerechte Anpassung der Pro-Kopf-Beiträge und die Kostenteilung zwischen Kanton und Gemeinden neu vorzunehmen sind.
- Bei der Gebäudevernetzung, welche mittels Verkabelung sehr kostenaufwendig ist, sind grundlegende technische Neuerungen angekündigt. Bis ins Jahr 2004 werden sich wahrscheinlich andere, günstigere Möglichkeiten anbieten (PowerLine, Funk usw.).

Zu 5.:

Gibt es ein pädagogisch-didaktisches Konzept für den Informatikunterricht an den Volksschulen der Stadt Luzern? Falls nein, ist eines in Planung?

Primarstufe

Die im Januar 2001 vom Amt für Volksschulbildung herausgegebene Broschüre „Informatik in der Volksschule“ enthält pädagogisch-didaktische Überlegungen für den Einsatz der Informatik an der Primarstufe.

Oberstufe

Gemäss aktueller Wochenstundentafel wird für die Klassen des 9. Schuljahres das Wahlfach

Informatik angeboten. Seit dem Schuljahr 1995/1996 wird die Informatik ab dem 7. Schuljahr integriert eingeführt.

1995 hat der Zentralschweizerische Beratungsdienst für Schulfragen (ZBS) den für die Volksschulen des Kantons Luzern verbindlichen Lehrplan „Informatik“ verfasst.

Zu 6.:

Welche Haltung vertritt der Stadtrat bezüglich des Sponsorings von Computern und Software in der Volksschule? Gibt es diesbezüglich Gesuche von möglichen Sponsoren oder sind bereits Computer mit Sponsorengeldern angeschafft worden?

Grundsätzlich steht der Stadtrat einem allfälligen Sponsoring von Informatikmitteln auf der Volksschulstufe positiv gegenüber. Entsprechende Angebote möglicher Sponsoren liegen jedoch keine vor, und bislang wurden auch keine Informatikmittel mit Sponsorengeldern angeschafft.

Stadtrat von Luzern
StB 993 vom 5. September 2001

