



an den

EINWOHNERRAT EMMEN

14/16 Beantwortung der Interpellation von Rolf Schmid, Regula Stalder, Stephan Roth und Benedikt Schneider namens der CVP Fraktion vom 22. März 2016 betreffend ICT¹ an Emmer Schulen

Herr Präsident

Sehr geehrte Damen und Herren

A. Wortlaut der Interpellation

Die ICT sind aus unserem Leben nicht mehr wegzudenken. Wir sind täglich mehr oder weniger permanent auf mehreren Geräten online. Diese praktisch unbegrenzten Möglichkeiten vereinfachen vieles, bergen jedoch auch Gefahren.

Gemäss Zwischenbericht der Dienststelle Volksschulbildung zu „Evaluation Projekt Medienbildung“ befürworten Lehrpersonen, Eltern sowie Schülerinnen und Schüler den Einsatz von Tablets im Unterricht. Im Projekt „Medienbildung“ wurden Ziele für einzelne Zielgruppen (Lernende, Lehrpersonen, Eltern) definiert und bewertet.

In der Oberstufe im Schulhaus Erlen wurde schon vor 4 Jahren in einzelnen Klassen mit WLAN² fähigen Geräten im Unterricht gearbeitet.

Die Unterrichtsqualität in Emmen wird von uns als überdurchschnittlich bewertet. Um nicht auf einem hohen Niveau stehen zu bleiben, stellen wir folgende Fragen:

1. Wird an der Emmer Volksschule, nebst den Informatik Fächern, mit Tablets oder anderen Digitalen Medien (ausgenommen interaktive Wandtafel) unterrichtet?
2. Wenn ja, in welchem Umfang und in welchen Klassen – Schulhäusern?

¹ Information and communication technology, englisch für Informations- und Kommunikationstechnik

² Wireless Local Area Network deutsch wörtlich "drahtloses lokales Netzwerk"

3. Gibt es ein Konzept mit einer Mehrjahresplanung in Emmen für den Einsatz von Tablets und allenfalls anderen Medien im Unterricht? Dies auch im Zusammenhang mit dem neuen Lehrplan.
4. Welche Ansprüche der Lehrpersonen sind in Bezug auf den Unterricht der Schulleitung bekannt und wie ist das weitere Vorgehen?
5. Welche Kosten entstehen für die Lernenden, die Eltern und uns Emmerinnen und Emmer?
6. Wie wird das IT Netzwerk³ in den Schulzimmern aufgebaut und verwaltet?
7. Wie ist die Zugangssicherheit zu den Netzwerken in den Schulzimmern? Wie wird die Sicherheit in Bezug auf Jugendschutz gewährleistet?
8. Gibt es einzelne WLAN Sender, welche durch Lehrpersonen verwaltet werden?
9. Welche laufenden Kosten entstehen gemäss Frage 6 bis 8?
10. Was kostet die ICT im Schulunterricht generell?
11. Wie wird der Erfolg des ICT Unterrichtes gemessen und wie werden Verbesserungen erreicht?
12. Wie werden die Nutzer informiert über Kontrollen und Datenaufzeichnung um das Risiko im Internet zu minimieren? Wer kann die Daten allenfalls kontrollieren? Wie werden die gesammelten Daten behandelt? Wie werden die Eltern der Kinder informiert? Welche rechtlichen Mittel werden hier wie angewendet?
13. Was wird unternommen, dass die Lernenden beim Konsum im Internet nicht in ein Suchtverhalten kommen? Wie wird dies kontrolliert?

³ Rechnernetz

B. Stellungnahme des Gemeinderates

1. Wird an der Emmer Volksschule, nebst den Informatik Fächern, mit Tablets oder anderen Digitalen Medien (ausgenommen interaktive Wandtafel) unterrichtet?

Das Fach Informatik wird an der Volksschule Emmen gemäss Wochenstundentafel nur in der dritten Sekundarklasse angeboten. In allen anderen Klassen von der ersten bis zur sechsten Primarklasse und in der ersten und zweiten Sekundarklasse findet integrierter Informatikunterricht statt. Dieser wird grundsätzlich mit den zwei bis drei zur Verfügung stehenden PC-Stationen pro Klasse umgesetzt. Wie von den Interpellanten schon selbst erwähnt, werden in der Schuleinheit Erlen an einer oder zwei Klassen Tablets im Rahmen eines Pilotprojekts eingesetzt. Ansonsten gibt es keinen Einsatz von Tablets. Ausnahmen können bei Projekttagen oder für spezielle Unterrichtssequenzen der Einsatz von Foto- und Filmkameras sein, die für Fotodokumentationen oder Videoschnitte verwendet werden.

2. Wenn ja, in welchem Umfang und in welchen Klassen - Schulhäusern?

Die Antwort zu dieser Frage wurde bereits unter Ziffer 1 beantwortet.

3. Gibt es ein Konzept mit einer Mehrjahresplanung in Emmen für den Einsatz von Tablets und allenfalls anderen Medien im Unterricht? Dies auch im Zusammenhang mit dem neuen Lehrplan.

Die rasante Entwicklung der Informations- und Kommunikationstechnologien prägt die Gesellschaft nicht nur in der Wirtschaft, Politik und Kultur, sondern auch in der persönlichen Lebenswelt bis hin zur Gestaltung von Beziehungen. Die heutige Lebenswelt von Kindern und Jugendlichen ist durchdrungen von Medien, die auf Informations- und Kommunikationstechnologien basieren. In diesem Sinne sind die digitalen, vernetzten Medien mehr als nur Zusatztools oder -geräte, sondern sie bestimmen massgeblich das Wissensmanagement und die Kommunikation und Interaktion zwischen den Mitgliedern einer Gesellschaft. Kinder und Jugendliche müssen lernen, damit kompetent und mündig umzugehen, um die Bildungsmöglichkeiten ausschöpfen zu können. Eine zentrale Aufgabe der Schule besteht darin, diesen vor- und ausserschulischen Mediengebrauch als Ressource und Erfahrungsfeld aufzugreifen und die Schülerinnen und Schüler zu einer vertieften Reflexion dieser Erfahrungen und Fähigkeiten zu führen. Ebenso müssen digitale Medien im Unterricht als didaktisches Mittel für die Gestaltung eines zeitgemässen, differenzierenden Unterrichts eingesetzt werden.

Ein erster Lehrplan Informatik wurde im Kanton Luzern bereits ab 1995 an der Sekundarschule eingesetzt. Dieser bildete die Grundlage für den integrierten Informatikunterricht. Im Jahr 2000 legte der Regierungsrat die Zielsetzungen und Massnahmen für ICT für die gesamte Volksschule fest. Der Lehrplan "ICT an der Volksschule" wurde auf das Schuljahr 2007/08 verbindlich in Kraft gesetzt. An allen Schulen unterstützen pädagogische und technische Betreuungspersonen die Lehrpersonen bei der differenzierenden Unterrichtsgestaltung mit digitalen Medien und bei technischen Fragen.

Das Medienbildungskonzept muss zukunftsnahe noch erstellt werden. Tendenziell wird die Entwicklung in die Richtung von mobilen Informatikgeräten gehen, um die Ziele des Lehrplans 21 im Bereich der integrierten Informatik erfüllen zu können. Dies bedeutet, dass alle Schulhäuser über eine flächendeckende WLAN-Ausrüstung verfügen müssten. Deshalb ist bereits ein Betrag für diese Umsetzung in die Investitionsplanung eingestellt. Das entsprechende Rahmenkonzept des Kantons sieht ebenfalls eine mobile Lösung mit WLAN-Abdeckung vor.

4. Welche Ansprüche der Lehrpersonen sind in Bezug auf den Unterricht der Schulleitung bekannt und wie ist das weitere Vorgehen?

Die Geschäftsleitung Volksschule ist in engem Kontakt mit der Fachschaft Informatik der Primar- und Sekundarschule und wird ab dem neuen Schuljahr 2016/2017 mit Vertretungen dieser beiden Fachschaften sowie weiteren Vertretungen, wie Schulleitungen und Klassenlehrpersonen, das Medienbildungskonzept erarbeiten. In diesem Konzept werden die Ansprüche der Lehrpersonen genauer definiert. Zudem ist in Absprache mit den Schulleitungen geplant, im Rahmen der Einführung des Lehrplanes 21, die Aus- und Weiterbildung im Bereich IT und Medien als Holkurse in den Schuleinheiten zu organisieren.

5. Welche Kosten entstehen für die Lernenden, die Eltern und uns Emmerinnen und Emmer?

Für die untenstehende Kostendarstellung werden als Basis die Kosten des Rechnungsjahres 2015 herangezogen. Der Betrieb des Rechenzentrums Schule ist an den Gemeindeverband Informatik GICT ausgelagert. Für diese Dienstleistungen und den Rechenzentrumsbetrieb (Server, Betriebssystemsoftware, Wartungen und Unterhalt, Support, Internet, aber ohne Hardware der Schulen) stellte die GICT an die Schulen der Gemeinde Emmen 2015 CHF 778'000.00 in Rechnung. Zusätzlich sind alle vier Jahre mit durchschnittlichen Kosten von ca. CHF 550'000.00 für das Rollout der Hardware an den Primar- und Sekundarschulen zu rechnen. So wurde im Jahr 2012 das Rollout der Thin-Clients für die Primarschule von CHF 251'000.00 und im Jahr 2015 für das Rollout der Thin-Clients der Sekundarschule von CHF 291'000.00 vorgenommen. Die Kosten werden über die Investitionsrechnung aktiviert und über vier Jahre abgeschrieben. Die Abschreibungen und kalkulatorischen Zinsen betragen im Rechnungsjahr 2015 CHF 151'250.00. Weiter sind jährliche Softwarelizenzkosten für schulindividuelle Programme in der Höhe von ca. CHF 30'000.00 in der Jahresrechnung 2015 enthalten. Die jährlichen Betriebskosten für Peripherie-Geräte wie Drucker, Projektoren, Monitore sowie IT-Verbrauchsmaterial und Kopierer-Mieten betragen ca. CHF 60'000.00. Insgesamt betragen die IT-Betriebskosten (brutto) 2015 somit CHF 1'019'250.00.

Der Kanton beteiligt sich gemäss Gesetz mit durchschnittlich 25% an den Schulbetriebskosten.

Bruttokosten CHF 1'019'250.00 pro Einwohner (2015: 30'060 Einwohner) ergeben CHF 33.90. Nettokosten CHF 764'437.00 pro Einwohner (nach Abzug von 25% Kostenbeteiligung Kanton) ergeben CHF 25.43.

Grundsätzlich ist gemäss Volksschulbildungsgesetz die Volksschule unentgeltlich. Je nach Ausrüstung (Laptop, Tablet, Netbook, usw.) der Schülerinnen und Schüler, die nach vierjähriger Einsatzdauer (3. - 6. Primarklasse) in Privatbesitz übergeht, wird eine Kostenbeteiligung durch die Erziehungsberechtigten zur Diskussion stehen müssen.

6. Wie wird das IT Netzwerk¹ in den Schulzimmern aufgebaut und verwaltet?

In den einzelnen Schulhäusern ist ein sternförmiges, kabelgebundenes Ethernet Netzwerk installiert. In den verschiedenen Räumen oder Klassenzimmern gibt es einen bis wenige Netzwerkports. Die Wartung und der Unterhalt wird durch den Gemeindeverband Informatik (GICT) sichergestellt.

7. Wie ist die Zugangssicherheit zu den Netzwerken in den Schulzimmern? Wie wird die Sicherheit in Bezug auf Jugendschutz gewährleistet?

Zur Zugangssicherheit: Alle Serverzugriffe, die via Netzwerk stattfinden, haben einen Benutzer- und Kennwortschutz und erfordern immer eine Authentifizierung.

Jugendschutz: Man hat einen Internet Contentfilter, der via Webfilterprofil unerwünschte Webseiten sperrt. Darunter fallen Pornografie, Rassismus, Rechtsextremismus, usw.

8. Gibt es einzelne WLAN Sender, welche durch Lehrpersonen verwaltet werden?

Ja, es gibt einzelne WLAN Sender, die projektbezogen von einzelnen Lehrpersonen verwaltet werden. Die Geschäftsleitung der Volksschule Emmen hat zwei bis drei Sender aufgrund von Spezialprojekten im Klassenverband bewilligt und lässt sich die Berechtigung jährlich neu einholen bzw. über die Projekte rapportieren. Bei einer flächendeckenden WLAN-Abdeckung in den Schulhäusern könnte durch die Einsetzung von managed (verwalteten) Accesspoints die Sicherheit und die Zugriffssteuerung optimal umgesetzt werden.

9. Welche laufenden Kosten entstehen gemäss Frage 6 bis 8?

Diese Frage wurde bereits unter der Ziffer 5 beantwortet.

10. Was kostet die ICT im Schulunterricht generell?

Diese Frage wurde bereits unter der Ziffer 5 beantwortet.

11. Wie wird der Erfolg des ICT Unterrichtes gemessen und wie werden Verbesserungen erreicht?

Einzig in der dritten Sekundarklasse gibt es, wie bei allen anderen Schulfächern, Lernkontrollen über die Anwenderkenntnisse, vor allem bei den MS Office Anwendungen. Verbesserungen,

¹ Rechnernetz

Weiterentwicklung und Qualitätssicherung des ICT Unterrichtes werden mit Weiterbildungen und durch die Arbeit der Fachschaft Informatik sichergestellt.

12. Wie werden die Nutzer informiert über Kontrollen und Datenaufzeichnung, um das Risiko im Internet zu minimieren? Wer kann die Daten allenfalls kontrollieren? Wie werden die gesammelten Daten behandelt? Wie werden die Eltern der Kinder informiert? Welche rechtlichen Mittel werden hier wie angewendet?

Die Daten könnten aufgezeichnet werden, werden aber zurzeit nicht generell gespeichert. Livedaten könnte GICT als Provider kontrollieren. Falls Daten gesammelt würden, würden diese streng vertraulich behandelt, da es sich gemäss dem Schweizer Datenschutzgesetz um streng vertrauliche Daten handelt. Aktuell existieren Weisungen betreffend Informatikmittelbenutzung für die Volksschule Emmen, die durch die Schulleitungen und die Lehrpersonen zur Kenntnisnahme und Unterschrift an die Lernenden und Erziehungsberechtigten abgegeben werden. Anwendung der rechtlichen Mittel: Hier werden die Rechtsgrundlagen von Bund und Kanton angewendet. In den letzten Jahren war jedoch kein solcher Fall aufgetreten.

13. Was wird unternommen, dass die Lernenden beim Konsum im Internet nicht in ein Suchtverhalten kommen? Wie wird dies kontrolliert?

Der Umgang mit den digitalen Medien wird im Unterricht thematisiert. Dabei werden Themen wie "Gamen", Cybermobbing (Schwerpunkt im Leistungsauftrag des Schuljahres 2016/2017) oder soziale Netzwerke behandelt. Cybermobbing wird auch in enger Zusammenarbeit mit der Direktion Soziales und Gesellschaft (Beratung Jugend und Familie - Schulsozialarbeitende) behandelt und bei Bedarf anlässlich von Elterngesprächen thematisiert. Ebenfalls werden Angebote der Polizei und der Fachstelle Akzent (mit Unterstützung der DVS) genutzt, um dieses Thema immer und immer wieder zu bearbeiten.

Ein Suchtverhalten kann aufgrund der Mediennutzung in der Schule nicht entstehen. Dies ist eine Herausforderung während der Freizeit, in welcher die Erziehungsberechtigten verantwortlich für ihre Kinder sind.

Emmenbrücke, 26. Oktober 2016

Für den Gemeinderat

Rolf Born
Gemeindepräsident

Patrick Vogel
Gemeindeschreiber