



Schriftliche Anfrage

der Abgeordneten **Dr. Simone Strohmayr SPD**
vom 26.06.2015

Ausstattung von Schulen mit Tablets

Eine Studie hat ergeben, dass Achtklässler in Deutschland mit ihren Computertfähigkeiten nur im Mittelfeld von 24 Staaten liegen. Der Philologenverband fordert daher, dass Schulen eine verlässliche und bayernweit einheitliche, nutzbare IT-Infrastruktur erhalten. Eine SPD-Anfrage hat aber gezeigt: Nur in einem Bruchteil der bayerischen Schulen kommen moderne Arbeitsgeräte wie Tablets zum Einsatz.

Ich frage die Staatsregierung:

1. Welchen Mehrwert haben moderne elektronische Geräte bzw. elektronische Schulnetzwerke für die Schulfamilie?
2. Wie können pädagogische Konzepte aussehen, in denen Tablet & Co. und elektronische Schulnetzwerke sinnvoll eingesetzt werden?
3. Gibt es für junge Lehrer und Lehrerinnen Fortbildungen zum Thema Schule digital?
4. Wie viele Schulen verfügen bereits über Schulnetzwerke, differenziert nach Schularten und Regionen in Bayern?
5. Was leisten diese Netzwerke?

Antwort

des **Staatsministeriums für Bildung und Kultur, Wissenschaft und Kunst**
vom 13.08.2015

1. Welchen Mehrwert haben moderne elektronische Geräte bzw. elektronische Schulnetzwerke für die Schulfamilie?

Digitale Kompetenzen sind für den späteren Erfolg im Arbeitsleben wie für eine gleichberechtigte gesellschaftliche Teilhabe unverzichtbar. Der kompetente Umgang mit Informations- und Kommunikationstechnologien kann neben Lesen, Schreiben und Rechnen als eine vierte Kulturtechnik betrachtet werden.

„Moderne elektronische Geräte“ sind daher Unterrichtsgegenstand bzw. Unterrichtsinhalt im Bildungsprozess.

Der Einsatz digitaler Medien im Bildungsprozess umfasst neben der inhaltlichen aber auch eine methodische Dimension.

Neue Medien und Werkzeuge, wie z. B. Simulationen, Lernplattformen, E-Books u. a., können gute und umfassende Bildung noch weiter verbessern:

- Sie können Inhalte auf vielfältige Art, bspw. durch 3D-Darstellungen, veranschaulichen und komplexe Sachverhalte eingängiger vermitteln.
- Sie individualisieren den Lernprozess, der unabhängig von Ort und Zeit den spezifischen Bedürfnissen des Einzelnen angepasst werden kann.
- Sie schaffen über das Klassenzimmer hinaus neue vernetzte Interaktionsräume für innovative Formen der Zusammenarbeit zwischen Lehrenden und Lernenden innerhalb der Schule.

Somit bieten digitale Werkzeuge und Medien vielfältige Möglichkeiten, um eine zeitgemäße Lehr- und Lernkultur zu etablieren. Dabei wird sich auch die Rolle des Lehrenden wandeln, die neben der Instruktion zunehmend von einer unterstützenden Begleitung individueller Lernprozesse geprägt sein wird.

2. Wie können pädagogische Konzepte aussehen, in denen Tablet & Co. und elektronische Schulnetzwerke sinnvoll eingesetzt werden?

Im Folgenden werden anhand der Angebote von „mebis – Landesmedienzentrum Bayern“ exemplarisch mögliche Konzeptideen zum sinnvollen pädagogischen Einsatz digitaler Medien vorgestellt:

- Die Nutzung von Simulationen und jugendkonformen Medien aus der mebis-Mediathek zur besseren Veranschaulichung von Unterrichtsinhalten führt zu einer Sicherung und Verbesserung der Unterrichtsqualität.
- Durch die Bereitstellung spezieller Angebote in mebis, z.B. Materialien der Stiftung der Tagungen der Nobelpreisträger in Lindau, können besonders Begabte gefördert werden.
- Virtuelle Klassenzimmer der mebis-Lernplattform unterstützen sowohl das selbstgesteuerte Lernen im eigenen

Tempo als auch das kooperative Lernen in Lernteams, auch von zu Hause aus.

- Die Lernplattform von mebis ermöglicht eine Vernetzung von Schülerinnen und Schülern über die Schulgrenzen hinweg. So können hiermit Kontakte zu Partnerschulen im In- und Ausland gepflegt und gemeinsame Projekte durchgeführt werden. Schülerinnen und Schüler an Regelschulen mit Förderbedarf können sich hierüber vernetzen.

3. Gibt es für junge Lehrer und Lehrerinnen Fortbildungen zum Thema Schule digital?

Veranstaltungen der staatlichen Lehrerfortbildung sowie die Maßnahmen sog. externer Anbieter richten sich in aller Regel aus organisatorisch-inhaltlichen Gründen an Lehrkräfte bestimmter Schularten, Fächer bzw. Fächerkombinationen oder Lehrkräfte einer bestimmten Region. Das Kriterium des Lebens- oder Dienstalters hingegen findet bei der Auswahl der Teilnehmer von Fortbildungsveranstaltungen keine Anwendung, da bei Fortbildungsveranstaltungen gerade im Austausch zwischen erfahreneren und dienstjüngeren Kolleginnen und Kollegen ein großer Vorteil zu sehen ist. Dieser Sachverhalt kommt besonders stark beim Themenspektrum digitales Lehren und Lernen zum Tragen. Denn gerade für jüngere Lehrkräfte stellt der Umgang mit digitalen Medien eine größere Selbstverständlichkeit dar als bei solchen Kolleginnen und Kollegen, die teilweise bereits mehrere Jahrzehnte Unterrichtserfahrung aufweisen und erst im Laufe ihres Berufslebens verstärkt digitale Medien nutzen. In der gemeinsamen Fortbildung kann man die jeweiligen Kenntnisse und Fähigkeiten dazu nutzen, um neue Unterrichtsinhalte oder -konzepte zu erarbeiten und Expertise auszubauen.

Aussagen über spezielle Fortbildungen für junge Lehrerinnen und Lehrer zu digitalen Themen lassen sich vor diesem Hintergrund nicht treffen.

Eine Abfrage der Fortbildungsdatenbank FIBS (Fortbildung in bayerischen Schulen) für das Jahr 2014 ergab allerdings,

dass dort 1.316 Veranstaltungen zum Thema digitales Lehren und Lernen eingestellt waren, 1.115 davon von staatlichen Anbietern (84,72%). 327 dieser Veranstaltungen wurden an der zentralen bayerischen Lehrerfortbildungsstätte, der Akademie für Lehrerfortbildung und Personalführung (ALP) Dillingen, durchgeführt.

4. Wie viele Schulen verfügen bereits über Schulnetzwerke, differenziert nach Schularten und Regionen in Bayern.

Da die dienstliche elektronische Kommunikation zwischen Schule und Staatsministerium in einem gesicherten Netz über das Internet stattfindet, ist davon auszugehen, dass alle Schulen eine Internetverbindung und damit ein Schulnetzwerk besitzen.

Eine gesonderte Abfrage im Rahmen der alljährlichen Umfrage zur IT-Ausstattung an bayerischen Schulen erfolgt daher nicht.

Schulen trennen physikalisch oder logisch ihre Schulnetze aus Sicherheitsgründen i. d. R. zwischen einem sog. „Verwaltungsnetz“ und einem „pädagogischen Netz“.

5. Was leisten diese Netzwerke?

Folgende Anwendungsfelder der Schulnetzwerke im pädagogischen Bereich sind beispielsweise möglich:

- Anbindung der Schulrechner über einen Router an das Internet
- Vernetzung der Schulrechner mit einem zentralen Datenserver, sodass der Zugriff auf die eigenen Dateien bzw. auf Austauschverzeichnisse (Gruppenordner) von jedem beliebigen Rechner innerhalb des Schulnetzes möglich wird
- Einbindung von Netzwerkdruckern und mobilen Endgeräten wie Tablets