

Wozu WLAN in der Schule?

Harald Angerer 2015



Ich möchte im Folgenden darlegen, warum und wozu es drahtlose Funktechnik an den Schulen braucht.

Wenn ich im Folgenden von drahtloser Funktechnik spreche, dann ist in erster Linie Wireless-LAN gemeint, UMTS- oder LTE-Funk wird zur Zeit nicht in den Schulen eingesetzt.

Es ist relativ schnell beschrieben, wozu Lehrerinnen und Lehrer W-LAN an den Schulen brauchen:

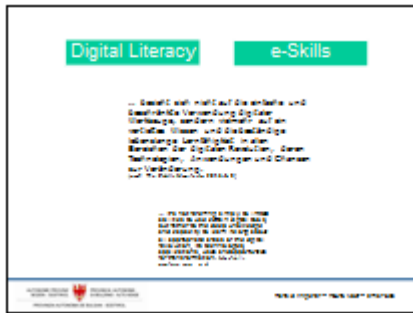
Die Schulen stellen Lehrern und Schülern in der Regel fest verdrahtete netzwerkfähige Arbeitsplätze zur Verfügung. Die Lehrpersonen nutzen diese für die Unterrichtsvorbereitung, Unterrichtsdokumentation und in Zukunft auch für die vom Gesetz vorgeschriebenen gesetzlichen Aufzeichnungen, die digitalen Register.

Nun haben sich allerdings der Transport und die Aufbewahrung von Daten in den letzten Jahren von lokalen Speichern wie z. B. DVD-ROM, USB-Stick, SD-Speicherkarte, SSD-Festplatte u. ä. auf sogenannte Cloud-Speicher, wie z. B. Dropbox verschoben.

Schulbuchverlage bieten Online-Stundenvorbereitungsplattformen an, so z. B. die Cornelsen Verlagsgruppe die Plattform „Scoop“, die von den Lehrerinnen und Lehrern von zu Hause aus für die Stundenvorbereitung verwendet werden.

Lehrpersonen müssen in der Schule Zugriff auf diese im Netz gelagerten Daten haben und bringen zunehmend eigene Geräte, z. B. Notebooks oder Tablets, mit, denn die mit Draht vernetzten Computerarbeitsplätze für Lehrpersonen sind gemeinhin zu knapp bemessen und Zugriff auf die Daten, wenn sie gebraucht werden, z. B. in der Klasse, ist damit auch nicht möglich.

Wozu aber brauchen Schülerinnen und Schüler W-LAN im Unterricht? Lassen Sie mich dazu etwas weiter ausholen:



Im globalen Kontext schält sich immer deutlicher eine zentrale Schlüsselkompetenz heraus, die im angelsächsischen Sprachraum „Digital Literacy“ oder „e-Skills“ genannt wird.

Auf Deutsch kann das mit „Digitale Medienkompetenz“ oder kürzer „Digitale Kompetenz“ wiedergegeben werden.

Was damit gemeint ist, lässt sich anhand eines Auszugs aus dem „E-Skills-Manifesto“ der Europäischen Kommission verdeutlichen:

Digital Literacy „... bezieht sich nicht auf die einfache und beschränkte Verwendung digitaler Werkzeuge, sondern vielmehr auf ein vertieftes Wissen und die beständige lebenslange Lernfähigkeit in allen Bereichen der digitalen Revolution, deren Technologien, Anwendungen und Chancen zur Veränderung.“

Dahinter verbirgt sich natürlich das Wissen um die Tatsache, dass angesichts der rasch fortschreitenden technischen Entwicklung jedes Detailwissen um Programmbedienungen nach dem Motto: „Welches Icon muss ich anklicken, um das und jenes zu bewirken - oder welche Tastenkürzel stehen wofür“ schnell veraltet und damit überflüssig wird.

Es geht vielmehr darum, eine Haltung zu entwickeln, die man vielleicht als „digitale Lernbereitschaft“, auf ein Einlassen auf Veränderungen und Wahrnehmung von Chancen und Möglichkeiten beschreiben kann.

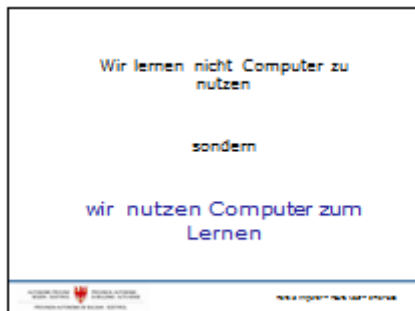


Die italienische Schule hat diese Prinzipien in den Rahmenrichtlinien festgeschrieben, als Beispiel seien jene für die deutschsprachige Schule in Südtirol in den zentralen Aussagen zitiert, in analoger Form finden sie sich in den Rahmenrichtlinien der italienischen und ladinischen Schule in Südtirol:

Für den Kindergarten: „Das zentrale Ziel der Medienbildung ist es, das Kind dabei zu unterstützen, Medien und KIT kompetent zum eigenen Nutzen sowie verantwortungsvoll und reflektiert zu gebrauchen.“

In der Grund- und Mittelschule: „Ziel ist die Förderung der Schülerinnen und Schüler auf ihrem Weg zu kommunikations- und kooperationsfähigen, kritischen Nutzerinnen und Nutzern sowie Gestalterinnen und Gestaltern von Medien.“

In den Oberschulen: „Die Schülerin, der Schüler kann einen Informationsbedarf erkennen, Informationen aus unterschiedlichen Medien beschaffen, bewerten und effektiv nutzen, Medien, insbesondere digitale, in verschiedenen Situationen selbstständig, kreativ-konstruktiv und zur Unterstützung des eigenen Lernens einsetzen, reflexiv und verantwortungsvoll damit umgehen und Auswirkungen der medientechnologischen Entwicklungen auf das eigene Umfeld und die Gesellschaft analysieren.“



All diese Bemühungen laufen also, auf einen simplen gemeinsamen Nenner gebracht, auf Folgendes Motto hinaus:

„Wir lernen nicht Computer zu nutzen sondern wir nutzen Computer zum Lernen“

Das digitale Gerät soll also zum selbstverständlichen Arbeitsinstrument für das alltägliche Lernen und den alltäglichen Unterricht werden. Das gilt für Schülerinnen und Schüler und Lehrerinnen und Lehrer gleichermaßen.

Das bedeutet aber auch, dass es nicht mehr ein Fach Informations- und Kommunikationstechnologie oder ähnlich geben kann, sondern dass alle Fächer digitale Medien in den Unterricht einbinden, bzw. mit digitalen Medien und Geräten arbeiten.

Die Rahmenrichtlinien des Landes gehen genau von diesem Prinzip aus.



Traditionelle fest verdrahtete Standgeräte, vor allem solche, die in Computerräumen organisiert sind, können diesem Einsatzszenario in keiner Weise gerecht werden.

Arbeit mit dem Computer wird bei „Computerraumdidaktik“ zu einem Spezialarrangement, mit organisatorisch und technisch sperrigen Vorgaben:

Computerräume müssen von den Fachlehrpersonen weit im Voraus reserviert werden. Das Hinmarschieren mit der Klasse, die Anmeldung (ggf. auch das Hochfahren) am Computer verschlingen Zeit (und Nerven). Eine Ad-hoc-Verwendung, zum Beispiel zur Klärung eines umstrittenen Sachverhalts, verbietet sich damit von selber.

Die Computerräume lassen keine ergänzenden didaktischen Maßnahmen, zum Beispiel das Umstellen von Tischen oder das bilden von Kleingruppen zu. In den meisten Fällen ist auf den Tischen nicht einmal ordentlich Platz zur Ablage zusätzlicher Unterrichtsmaterialien, wie Bücher, Hefte und Schreibgeräte.

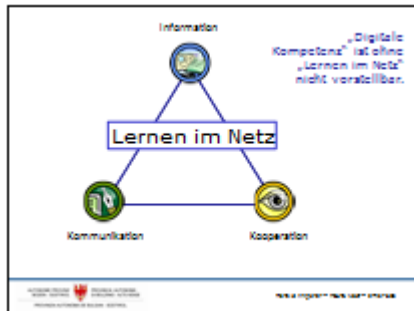
Die gesetzlichen Vorgaben zum Einsatz digitaler Medien im Unterricht lassen sich mit dieser Organisationsform nur beschwerlich, wenn überhaupt, umsetzen.

Aus diesem Grund favorisiert der Bereich für Innovation und Beratung am deutschen Bildungsressort – und an den anderen Bildungsressorts gibt es analoge Tendenzen – den Einsatz von mobilen Geräten.

Nicht mehr die Schüler sollen zum Computer gebracht werden, sondern der Computer (oder ein ähnliches mobiles Gerät) soll in die Klasse zur Schülerin oder zum Schüler gebracht werden.

Dabei ist es je nach Schulstufe, Unterrichtsfach und didaktischem Szenario in den seltensten Fällen notwendig, das digitale Gerät ununterbrochen zur Verfügung zu haben: es wird herausgeholt oder aufgeklappt, wenn es gebraucht wird.

Der Ansatz nennt sich mobiles Lernen, die derzeit eingesetzten Geräte sind der Laptop (oder das Notebook) und das Tablet (oder Kombigeräte, sogenannte Convertibles).



Wo kommt aber jetzt das W-LAN ins Spiel?

Was vorher für Lehrpersonen angedeutet wurde trifft mindestens im selben Ausmaß, wahrscheinlich sogar noch verstärkt, auch für Bildungsinhalte zu, die für Schülerinnen und Schüler relevant sind:

Zunehmend mehr Angebote finden sich im Netz und nicht mehr auf materiellen Datenträgern.

Das fängt bei schulbuchbegleitenden Materialien an, früher auf CD-ROM oder DVD-ROM dem Buch beigelegt, sind diese Inhalte heute als Online-Zusatzmaterial zugänglich.

Selbst viele Programme (oder Applikationen) sind nicht mehr auf den Geräten installiert, sondern als „Cloud-Applikation“ übers Netz nutzbar.

Viele Internetdienste, sogenannte Web-2.0-Anwendungen, eignen sich sehr gut zum Einsatz im Unterricht.

„Lernen im Netz“ (oder Internetnutzung im Unterricht) darf dabei nicht verkürzt als Informationsbeschaffung gesehen werden. Viele verbinden ja Internet automatisch mit Google-Suche und Informationsbeschaffung, das einzig Interaktive Element bilden für viele Online-Bestellungen und Online-Banking.

Aus didaktischer Sicht fußt Lernen im Netz auf drei Standbeinen, eins davon ist natürlich auch Informationsbeschaffung (verbunden aber auch mit aktiver Informationsproduktion). Schüler sind keine rein passiven Internetkonsumenten.

Das zweite Standbein ist die Kommunikation übers Netz (mit Foren, Blog, Chats, Instant-Messenger, Twitter ..., je nach Schulstufe und Verwendungszweck). Online-Kommunikation und die Einübung der damit verbunden Regeln (Netiquette, Copyrights), bilden eine Grundvoraussetzung für einen späteren verantwortungsvollen Einsatz im Berufsleben.

Das dritte Standbein ist die Kooperation. Schülerinnen und Schüler lernen in Form von Wikis, Web-2.0-Applikationen (z. B. PREZI) oder den Cloud-Office-Applikationen das gemeinschaftliche Erstellen von Inhalten und die Grundprinzipien der Online-Kooperation.

Spannend und von großem didaktischen Wert dabei sind Kommunikations- und Kooperationsprojekte, die den geschlossenen Lernort „Schulklasse“ sprengen und über Klasse, Schule, Region und Nation hinausgehen:

Im Laufe der letzten Jahre konnten wir viele gelungene Beispiele dafür sammeln: Brieffreundschaftsweblog zwischen Südtiroler Mittelschulklassen und Klassen in England und Kalifornien, Wikis zum Thema Umweltschutz, gemeinsam von Grundschulklassen in Südtirol und Klassen in Finnland gestaltet, Weblogs zum Thema Krankheitsausbreitung zwischen Grundschulen in Südtirol und solchen in Nordrhein-Westfalen u. v. m..

Und um all das realisieren zu können, brauchen wir W-LAN in den Schulen.



Um Missverständnisse zu vermeiden, hier noch einige Klärungen zum Abschluss:

Wir sind weit davon entfernt, die oft zitierte „Digitale Schulklasse“ als Ort zu definieren, an dem sich sozial isolierte Individuen nur noch medial austauschen, ganz im Gegenteil.

Wir wissen, dass Face-to-Face-Interaktion zwischen Schülerinnen und Schülern, Lehrerinnen und Schülern einen wesentlichen Teil der schulischen Bildungs- und Erziehungsarbeit ausmacht und durch nichts ersetzt werden kann.

Wir wissen selbstverständlich, dass Lernen am konkreten Anschauungsmaterial, das Hinausgehen in die Natur, das Selbermachen von realen Gegenständen, notwendige und wertvolle Unterrichtsprinzipien sind.

Wir wissen, dass digitale Medien traditionelle Medien nicht ersetzen werden, sondern sinnvoll ergänzen.

Wir wissen, dass mobile digitale Geräte, vor allem in der Grundschule, auch sinnvoll ohne dauerhafte Netzverbindung genutzt werden können.

Wir wissen aber auch, dass das Heraushalten digitaler Medien und deren praktischer Nutzung aus dem Schulalltag und ein Verzicht auf Netzangebote sich nicht nur aus rechtlicher Sicht verbieten, sondern auch eine „moralische“ Schuld gegenüber unseren Kindern erzeugen.

Denn gerade den reflektierten, kritischen, distanzierten, produktiven und verantwortungsvollen Umgang mit den digitalen Medien lernen sie nicht „nebenbei“ oder von den Eltern – da ist die Schule gefordert!