

- Autor:** Griesinger, Steffen.
- Titel:** Wolle mer se reinlasse? WLAN und BYOD an Schulen, eine kritische Auseinandersetzung.
- Quelle:** Friedrich, Katja / Siller, Friederike / Treber, Albert (Hrsg.): smart und mobil. Digitale Kommunikation als Herausforderung für Bildung, Pädagogik und Politik. München 2015, S. 137-143.
- Verlag:** kopaed.

Die Veröffentlichung erfolgt mit freundlicher Genehmigung des Verlags.

Die Zahlen in eckigen Klammern kennzeichnen das Seitenende der Originalausgabe.

Steffen Griesinger

Wolle mer se reinlasse?

WLAN und BYOD an Schulen, eine kritische Auseinandersetzung

Wer hat Angst vorm Smartphone (in Schülerhand)?

Sobald in das schulische WLAN die eigenen Geräte der Schüler integriert oder gar Internet damit zur Verfügung gestellt werden soll, kochen oft die Gemüter hoch. Die Lehrkräfte, die für die Schul-IT zuständig sind, sorgen sich vor allem um die Sicherheit. Sie sehen viele Bedrohungen für das interne Schulnetzwerk. Meist wird dieses von ihnen seit Jahren an der Schule betreut und behütet. Kein Rechner wird integriert, ohne dass dieser zuvor penibel auf Viren überprüft wurde. Sie fürchten aber auch persönliche Konsequenzen und Probleme für die Schule, wenn Schüler/-innen zum Beispiel illegale Downloads tätigen oder andere Straftaten über das von der Schule bereitgestellte Internet begehen. Für andere ist es generell undenkbar den Schülern/-innen ein drahtloses Internet zur Verfügung zu stellen und wenn schon Internet, dann nur mit voller Kontrolle durch die Lehrkräfte. Aber auch Schulträger und Politiker/-innen zeigen heftige Abwehrreaktionen, wenn es um Internetzugänge via WLAN geht. Dabei wollen sie doch alle irgendwie das Mobile Lernen an den Schulen fördern und neue Medien einsetzen. Das große Problem dabei ist die Angst. Angst vor jugendgefährdenden Inhalten, dem Protest der Eltern aus Angst vor Strahlung und natürlich die Angst davor, in einem sich rasant verändernden Informationszeitalter einen Fehler zu begehen. Diese Ängste sind nicht von der Hand zu weisen. Im Gegenteil, man muss sich mit ihnen auseinandersetzen, sich informieren und Konzepte entwickeln. Das bedeutet aber auch, dass man seine bisherigen Vorstellungen auf den Prüfstein stellen und gegebenenfalls einige davon über Bord werfen muss.

Hello Kitty – Eigene Geräte im Unterricht

Noch immer denken die meisten an Laptopwagen, wenn von Mobilem Lernen die Rede ist. Doch nur, weil man einen Laptop aus dem Wagen nehmen und zum Schreibtisch tragen kann, handelt es sich noch lange nicht um Mobiles Lernen. Das gilt auch für Tablets, die am Ende des Unterrichts wieder ordentlich in die Ladestation des Tabletkeffers geschoben werden. Um Mobiles Lernen zu ermöglichen, müssen Unterrichtsthemen die Grenzen des Schulnetzwerks überwinden und die Geräte auch außerhalb des Schulgebäudes eingesetzt werden können. Noch wichtiger ist es dass ein „Mobile Device“ auch zu einem „Personal Device“ wird. Es muss ein Alltagsbegleiter sein, der von den Schülern/-innen in hohem Maße in ihren Alltag integriert und akzeptiert wird. Nur so können Lernbrücken¹ in die Lebenswelt der Lernenden geschaffen werden. Dies gelingt am besten, wenn Schüler und Schülerinnen ihre Geräte selbst aussuchen und nach ihren ganz eigenen Bedürfnissen einrichten können. So banal es klingt: auch das individuelle Gestalten der Geräte gehört dazu, selbst wenn dies mit *Hello Kitty*-Aufklebern geschieht. Für Modellprojekte und Erprobungsphasen können Schultablets, die den Schülern auch außerhalb des Unterrichts zur Verfügung gestellt werden, durchaus eine Übergangslösung sein. Die Gefahr ist aber groß, dass diese Geräte, nachdem sie den Reiz des Neuen verloren haben, nur als Sinnbild eines – unter Umständen – negativ besetzten Lernsystems gesehen werden. Bestenfalls werden sie dann nur noch für schulische Zwecke genutzt, im schlimmsten Fall aber nur selten vor dem Unterricht aufgeladen. Langfristig liegt die Zukunft des Mobilen Lernens aber darin, dass Schüler und Schülerinnen ihre eigenen Geräte einsetzen und BYOD² an den Schulen ermöglicht wird. Wichtig ist, dass BYOD nur die Möglichkeit eröffnet, das eigene Gerät einzusetzen und keine Voraussetzung zur Teilnahme am Unterricht darstellt. Es muss immer eine Doppelstrategie vorhanden sein, damit Schüler/-innen im Bedarfsfall auch ein Gerät der Schule verwenden können.

Der erste Schritt vor dem Zweiten

Wenn Mobiles Lernen in der Weise verstanden wird, wie es im Entwurfspapier des Unterausschusses Digitale Agenda formuliert wurde: „Jeder Schülerin und jedem Schüler soll ein mobiles Endgerät zur Verfügung stehen“ (Entwurf vom 13.11.2013), wird oft der zweite vor dem ersten Schritt gemacht. Die Formulierung müsste eigentlich lauten: „An allen Schulen müssen die Voraussetzungen geschaffen werden, dass jede Schülerin und jeder Schüler mit einem mobilen Endgerät arbeiten kann.“ Nicht selten erlebt man es, dass bei einem Pilotprojekt iPads gekauft werden, diese aber

1 Siehe u.a. Friedrich, Katja / Bachmair, Ben / Risch, Maren (2011): Mobiles Lernen mit dem Handy. Weinheim / Basel: Beltz, 222ff.

2 BYOD: Bring Your Own Device steht für ein Organisationskonzept, bei dem es Mitarbeitern, Schülern und Studenten ermöglicht wird, ihre eigenen mobilen Endgeräte mitzubringen und mit diesen die technische Infrastruktur einer Einrichtung zu nutzen.

nur bedingt einsetzbar sind, weil WLAN nicht zur Verfügung steht oder nicht ausreichend dimensioniert wurde. Die Folge ist meist Frustration auf allen Seiten und das Gefühl: Technik stört! Doch selbst wenn das Netzwerk von einer professionellen Firma einge- [139] richtet wurde, die Räume vermessen, Gigabit-Kabel und Glasfaser verlegt wurden, gilt es weitere Fragen zu klären: Wollen wir allen Schülern/-innen zu jeder Zeit Internet zur Verfügung stellen? Wer ist für die Inhalte aus dem Netz verantwortlich? Diese Fragen müssen zuerst geklärt und ein Nutzungskonzept erarbeitet werden, bevor das Mobile Lernen starten kann. Solch ein Prozess kostet Zeit und benötigt unter Umständen professionelle Unterstützung.

„Sie reden die ganze Zeit von Internet! Ich dachte es geht um WLAN?“

Das oben genannte Zitat stammt aus einem Infoworkshop und tatsächlich ist die Bereitstellung von WLAN natürlich nicht gleichbedeutend mit der Frage, ob Internet generell zur Verfügung gestellt wird. WLAN steht erst einmal nur für einen technischen Übertragungsweg. Was über diesen übertragen wird, steht auf einem ganz anderen Blatt. Aber warum sollte man kein Internet über WLAN zur Verfügung stellen, wenn man mit mobilen Endgeräten wie Tablets und Co. Lernen möchte? Tablets sind Internetgeräte. Sie sind dafür gemacht, im Internet zu arbeiten und mit anderen zu kommunizieren. Wenn dadurch neue Fragen des Datenschutzes entstehen, weil zum Beispiel Daten auf US-amerikanischen Servern gespeichert werden, dann muss man sich dieser Frage stellen und alternative Lösungen erarbeiten. Stattdessen wird weiter versucht, die alten Konzepte der Desktop-PCs auf diese Geräte zu übertragen und es wird suggeriert, dass außer dem Preis und der damit verbundenen Möglichkeit, allen Schülern/-innen ein Gerät zu Verfügung zu stellen, sich nichts verändert hat. Angestrengt wird versucht, mit nativen Apps³, ohne Internetanbindung auszukommen, damit ja kein einziges Bit das Klassenzimmer verlässt. Auf diese Weise wird aber eine Menge Potenzial verschenkt und viel Kraft darauf verwendet, mit diversen Adaptern und Tricks die Online-Nutzungsstrategien zu umgehen. Dabei wird die Internetausrichtung mobiler Endgeräte weiter zunehmen. Vor allem die sogenannten Web-Apps gewinnen immer mehr an Bedeutung. Diese werden nicht mehr auf dem eigenen Gerät installiert, sondern laufen nur noch im Browser. Der Vorteil liegt auf der Hand: Egal wo ich arbeite, egal welches System ich nutze, ich kann immer mit derselben „Anwendung“ arbeiten. Bring Your Own Services (BYOS) ist eines der „neuen“ Schlagworte, die diese Entwicklung beschreiben. [140]

3 Native Apps sind Anwendungen die für ein spezielles Betriebssystem zugeschnitten sind und in aller Regel über einen „App-Store“ geladen werden. Prinzipiell können sie ohne Internetverbindung auf einem mobilen Gerät ausgeführt werden. Viele Anwendungen benötigen aber eine Internetverbindung, um den vollen Funktionsumfang zu gewährleisten.

Aus großer Kraft wächst große Verantwortung

Auf der iMedia⁴ 2014 wurden ca. 60 computeraffine Lehrkräfte im Rahmen eines Infoworkshops per Onlineabstimmung zur Handy- und Internetnutzung im Unterricht befragt. Die nicht repräsentative Umfrage zeigte ein interessantes Stimmungsbild: Auf der einen Seite war eine überwältigende Mehrheit (80%) der Meinung, dass es den Schüler/-innen erlaubt sein sollte, mit ihren eigenen Geräten in der Schule zu lernen. Aber auf der anderen Seite vertrat ein genauso großer Teil die Ansicht, dass die Lehrkräfte die Kontrolle über die Geräte erlangen müssen, wenn diese in der Schule eingesetzt werden. Parallel zu dieser Veranstaltung fanden übrigens mehrere Workshops statt, in denen gezeigt wurde, wie man in Zeiten von Snowden und der NSA seine Mails und Daten verschlüsseln und sich vor fremden Zugriffen schützen kann. Bei den Lehrkräften der WLAN-Veranstaltung bestand aber der Wunsch, die selbst mitgebrachten Geräte der Schüler/-innen durch „Mobile Device Management“ (MDM) zu kontrollieren. Dadurch soll es möglich sein, den Schülern/-innen das Internet abzuschalten und zu verhindern, dass sie in eine andere Anwendung wechseln, z.B. wenn alle gemeinsam mit einer App den Onlineartikel über die Zensur des Internets in China lesen sollen. Ein nachvollziehbarer Wunsch für jeden, der schon einmal einen Vortrag vor Studierenden oder in der Erwachsenenbildung gehalten hat. Hier ist man nicht immer sicher, ob das eifrige Tippen auf den mobilen Geräten mit dem eigentlichen Vortrag zu tun hat oder vielmehr Ausdruck einer gewissen Langeweile ist.

Aber möchte man selber, dass einem der Arbeitgeber auf dem eigenen Smartphone eine Anwendung installiert, die es Personen ermöglicht, auf dieses Gerät in vollem Umfang zuzugreifen? Solch eine Macht wäre gleichzusetzen mit der Superheldenkraft des Röntgenblicks. Wer überwacht dann die Überwacher? Wer verhindert, dass die große Macht ausgenutzt wird und Personen sich über die Systeme Zugriff auf private Bilder, Daten oder sogar eingebaute Kameras verschaffen? Es gibt Anwendungsbereiche in denen MDM sinnvoll ist, z.B. um von der Schule gekaufte Apps den Schülergeräten kostenlos zur Verfügung zu stellen. Oder um einen Bildschirminhalt, nach Absprache, auf einem anderen Bildschirm anzuzeigen. Kontrolle darf nicht das Ziel von MDM sein und auch nicht ermöglicht werden. Das eigene Gerät muss das eigene Gerät bleiben. Schließlich heißt es: Bring Your Own Device! [141]

Das Leben der anderen

Auch wenn das Gesetz zur Vorratsdatenspeicherung gekippt wurde, so herrscht bei Schulen eine unbegrenzte Datensammelwut: „Ich protokolliere jeden Internetzugriff und kann ihn exakt jedem Schüler zu jeder Zeit zuordnen.“ Das verkündete jüngst ein Administrator in einem Workshop. Ein anderer wusste auch, wieso das notwendig ist,

4 Zentrale Medienbildungstagung des Landes Rheinland-Pfalz findet jährlich im Mai statt; Teilnehmerzahl: ca. 800 Personen.

denn eine Schule von der er gehört habe, sei „neulich“ wegen „irgendeiner Internet-sache“ mit 900 Euro abgemahnt worden. Ob es sich dabei um eine Urheberrechtsverletzung auf der Schulhomepage handelte oder einen illegalen Download? Keine Ahnung. Aber Grund genug exakt zu protokollieren, auf welchen Foren die Schüler und Schülerinnen sich zu welchen Themen informieren. Müssen wir das alles protokollieren, dürfen wir das überhaupt? Der Einblick in einen persönlichen Internetverlauf ist ein massiver Eingriff in die Persönlichkeitsrechte eines Menschen, da dieser sehr viel über dessen Interessen, Sorgen und Präferenzen verrät. Es muss sehr genau abgewogen werden, welche Rechte höher zu bewerten sind. Wollen wir einfach aufgrund einer mutmaßlichen Störerhaftung⁵ alle Datenschutzbedenken über Bord werfen? Während im schulischen Kontext über technische Lösungen zur Protokollierung des Datenverkehrs gesprochen wird, zeigte die Rechtsprechung im privaten Bereich, dass zum Beispiel Eltern nicht verpflichtet sind, die Aktivitäten ihrer Kinder im Internet zu überwachen (u.a. BGH, Urteil vom 08.01.2014, Az. 1 ZR 169/1). Die öffentliche Nutzung und Bereitstellung von Internet ist natürlich etwas anderes. Aber auch im gewerblichen Bereich gibt es Beispiele, welche die Vermutung nahelegen, dass die Gerichte den Schutz der Leistungsschutzrechte gegenüber anderen Rechten als nachrangig erachten. So ist es zum Beispiel laut einem Urteil des Landgerichts Frankfurt am Main ausreichend, wenn ein Hotelbesitzer seine Gäste vor der Nutzung des WLAN mit einer Nutzungsvereinbarung auf die Einhaltung gesetzlicher Vorgaben hinweist (LGH Frankfurt, Urteil vom 18.08.2010, Az. 2-6 S 19/09). Warum soll das in Schulen nicht auch ausreichen? Aber selbst wenn in Schulen eine stärkere Überwachung notwendig ist, ist dennoch eine transparente Nutzungsvereinbarung angebracht. Denn wissen eigentlich die Schüler/-innen, dass alle ihre Aktivitäten im Internet durch die Schule protokolliert werden? [142]

Interne Netzwerke sind so was von Neuziger!

Ein Hautproblem [sic] bei allen BYOD-Ideen ist aus Sicht der Netzwerkadministratoren/-innen die Sicherheit. Wie soll es gelingen, die Geräte der Schüler/innen in das interne Schulnetzwerk sicher zu integrieren? Schließlich muss gewährleistet werden, dass Schüler/-innen keinen Zugriff auf kritische Bereiche und Daten, wie zum Beispiel Noten und Klassenarbeiten, bekommen. Es sollen aber auch keine Viren eingeschleppt werden, die sich dann auf alle anderen Geräte verbreiten und das gesamte System lahmlegen.

Die Antwort lautet: Es gar nicht erst versuchen. Interne Netzwerke⁶ sind ein Konzept der 90er Jahre. Sie stammen aus einer Zeit, in der Webseiten quälend langsam gela-

5 Unter Störerhaftung versteht man im Bereich des Internets, dass die Betreiber eines WLAN-Netzes unter Umständen in die rechtliche Verantwortung genommen werden können, wenn ein Nutzer des WLAN damit eine strafbare Handlung im Internet begeht.

6 Der Begriff „Interne Netzwerke“ bezieht sich hier auf Netzwerke, in denen Computer direkt untereinander kommunizieren können und nicht auf das Internet angewiesen sind, um Daten auszu-

den wurden und an das Verschicken größerer Dateien per E-Mail gar nicht zu denken war. Der große Vorteil interner Netzwerke liegt in der Geschwindigkeit. Mit ihnen können Dateien von jedem Rechner einer Einrichtung fast so schnell aufgerufen werden, als wären sie lokal auf der eigenen Festplatte gespeichert. Ein weiterer Vorteil liegt darin, dass man mit anderen Geräten im Gebäude, zum Beispiel einem Drucker, kommunizieren kann. Aber brauchen wir diese Netzwerke noch? Die Geschwindigkeit des Internets hat sich massiv verbessert und neue Verfahren ermöglichen es, auch mit größeren Dateien umzugehen. Welchen Nutzen bringt es den Schüler/-innen, wenn sie ihre Daten zwar auf dem Schulserver speichern können, an diese aber von außen nicht oder nur schwer herankommen? Gegenüber einer Cloudlösung von Microsoft, Google, Apple und Co. gibt es berechtigte Bedenken. Aber auch hier sind Alternativen vorhanden. Zum Beispiel kann man auf einem eigenen Internetserver, der in Deutschland gehortet ist, eine Own-Cloud-Lösung und Austauschplattformen wie Moodle und Mahara zur Verfügung stellen.

Auch Verwaltungsaufgaben können über entsprechende Webanwendungen online erfolgen und selbst die Drucker kommunizieren heutzutage über das Internet mit den Geräten im Raum.

Schaltet die internen Netzwerke ab! Zu viel Energie wird darauf verwendet diese nach außen abzuschotten und „sauber“ zu halten. Die Lehrkräfte, Schüler und Schülerinnen sollten sich nicht mit Netzwerktechnik auseinandersetzen müssen. Ihnen sollten Onlineplattformen zur Verfügung stehen, damit sie ihre mobil erstellten Lehr- und Lernkontexte⁷ (siehe Friedrich / Bachmaier / Risch 2011: 217ff.) mit anderen teilen und mit ihnen darüber kommunizieren können. Diese Möglichkeiten dürfen nicht vor den Türen der Schule halt machen. Kabelloses Internet in Schulen sollte daher die zentrale Forderung sein, damit wir endlich über BYOD, BYOS und Mobiles Lernen in der Schule sprechen können.

tauschen. Netzwerktechnik, die dafür eingesetzt wird, mehreren Geräten eine Verbindung zum Internet zur Verfügung zu stellen, ist damit nicht gemeint.

7 siehe u.a. Friedrich, Katja / Bachmaier, Ben / Risch, Maren (2011): Mobiles Lernen mit dem Handy. Weinheim / Basel: Beltz, 217ff.
