

Was haltet Ihr von elternfinanzierten digitalen Endgeräten/BYOD ?

Beitrag von „goeba“ vom 30. Mai 2018 08:50

Liebes Forum,

da das Thema einerseits durch die Presse ging, andererseits auch gerade wieder im Forum auftauchte (Faden: Was Lehrer aus eigener Tasche zahlen), eröffne ich hier eine Diskussion dazu und erstelle auch eine Umfrage.

Ich war kürzlich auf einer Fortbildung von n21. Es ist nicht unwahrscheinlich, dass in Niedersachsen eine flächendeckende Ausstattung der Schüler mit elternfinanzierten digitalen Endgeräten kommen wird (wobei die Umsetzung, speziell an Schulen, die damit noch keine Erfahrung haben, mir völlig unklar ist). Dies wurde jedenfalls auf der Fortbildung so geäußert, es kann sich durchaus auch um eine Fehleinschätzung handeln.

In Niedersachsen gibt es auch einen Erlass (derzeit in der Anhörung), der generell den Einsatz von Computern / Tablets im Abitur erlaubt (es müssen bestimmte Voraussetzungen erfüllt sein, im Detail ist das sehr kompliziert).

Auch wird vermutlich der Computer (hiermit sind auch Tablets gemeint) zum Lehrmittel erklärt werden, was die rechtliche Situation völlig ändern wird. (Anmerkung: In Niedersachsen gibt es keine Lehrmittelfreiheit)

Ich finde die öffentliche Diskussion zum Thema völlig undifferenziert (es werden Handys, Tablets und Computer in einen Topf geworfen, die Tatsache, dass es durchaus unterschiedliche Konzepte zu BYOD gibt, wird völlig negiert).

Ich würde mich freuen, wenn es hier zu einer sachlich tiefen Diskussion käme.

Also, hier die Frage in ausführlicher Form: Wie steht ihr dazu, dass Schüler einer Schule (flächendeckend ab einem bestimmten Jahrgang) mit elternfinanzierten digitalen Endgeräten ausgestattet werden? Bei positiver Grundhaltung: Welche Art von Endgeräten sollte es sein, und warum?

Ich weiß nicht, ob das mit der Umfrage Sinn macht, mir ist klar, dass diese relativ undifferenziert ist (es fehlt bei den Tablets die Frage, ob mit MDM oder ohne, bei den Notebooks gibt es natürlich noch sehr viele Varianten bei der Preisgestaltung). Ich hoffe, das kann man durch entsprechende Forenbeiträge ergänzen.

Ich bitte auch zu beachten, dass ich die Umfrage bewusst im Bereich Sek I / II / Berufsschule gepostet habe. Grundschullehrer können gerne abstimmen, ob sie das an der weiterführenden Schule für sinnvoll halten, aber bitte nicht für die Grundschule. Hier gelten m.E. völlig andere Voraussetzungen (meiner Meinung nach kann man auf der Grundschule auf Computereinsatz völlig verzichten, aber das soll hier bitte nicht das Thema sein).

Beitrag von „MrsPace“ vom 30. Mai 2018 10:05

Hallo,

ich habe die letzte Option gewählt, da ich mir nicht sicher bin, ob ich die Frage richtig verstanden habe bzw. ob die Frage so richtig formuliert ist. BYOD bedeutet meines Wissens Bring Your Own Device, d.h. es geht bei dieser Form der "Realisierung" eben NICHT darum, flächendeckend extra für schulische Zwecke ein Gerät anzuschaffen sondern darum, dass die Schüler halt das Gerät (in der Regel ein Smartphone) mitbringen, das sie (zufällig) besitzen. Heißt konkret, dass im schlimmsten Fall jeder Schüler ein anderes Gerät hat, was wiederum verbunden sein kann mit unterschiedlichen Betriebssystemen (iOS, Android, Windows).

Wir haben an unserer Schule zwei Tablet-Klassen mit iPads. Die Geräte wurden zentral von der Schule angeschafft und werden auch zentral über eine MDM-Lösung administriert und betreut. Weiterhin haben wir in jedem Raum ein Apple TV. Das ist mMn die optimale Lösung.

Bei BYOD gibt es mehrere Probleme, die der Tatsache geschuldet sind, dass die Geräte mit unterschiedlichen Betriebssystemen ausgestattet sind. So kann man nicht vernünftig arbeiten! Da kann man Alibi-mäßig ein bisschen Quizlet zocken und das war's. Kollaboratives Arbeiten an einem Pages-Dokument wird zumindest schwierig, wenn die eine Hälfte der Schüler ein Android-Handy hat... Und das sind nur zwei Beispiele. Ich kann mir zahlreiche Szenarien vorstellen, die schiefgehen, wenn nicht jeder die gleichen technischen Voraussetzungen zur Verfügung hat. Man denke allein an den Plattform-übergreifenden Dateiaustausch. *grusel*

Zusammenfassend lehne ich BYOD daher strikt ab. Zentral ein bestimmtes, betreutes Gerät für eine gesamte Klasse anzuschaffen, halte ich hingegen für eine gute Idee.

Lg,
Mrs Pace

Beitrag von „LittleAnt“ vom 30. Mai 2018 10:32

Ich bin an der Berufsschule und in der Erwachsenenbildung, wo wir auf verschiedenste finanzielle Situationen der Schüler treffen. Manche müssen sich/können sich gerade so über Wasser halten, mit Azubigehalt oder Bafög und Nebenjob etc. Bei den älteren Schülern habe ich auch welche, die tatsächlich kein Smartphone haben (nie eines angeschafft, oder kaputt gegangen und man hat mit einem "Notgerät" ersetzt). Hier "zahlt" nicht mehr nur das Elternhaus, und selbst wenn: auch da kann nicht unbedingt immer ein Gerät angeschafft werden weil es der Schule eben mal passt. Es gibt durchaus Familien da ist nicht mal ein Familiencomputer oder Laptop vorhanden!

Ja, ich lasse an kleinen Stellen ab und zu die eigenen Smartphone einsetzen, wer keines hat darf mein Tablet leihweise benutzen (die sind alt genug um damit verantwortungsvoll umzugehen).

Aber pflichtweise Anschaffung bestimmter Geräte (wie die Umfrage suggeriert) oder auch nur eines Smartphones lehne ich bei meinen Schülern generell ab.

Beitrag von „Yummi“ vom 30. Mai 2018 11:26

Ich halte nichts davon.

Ich habe mehrere Kinder, die dann parallel auch mehrere Tablets benötigen. Die einen in SEK1, die anderen in Sek2. Soll ich jetzt mir mehrere Tablets anschaffen?

Darüberhinaus muss es Lehrbücher in einer Form geben, die über eine reine Digitalisierung hinaus geht.

Ich habe aus Spass mal ein Lehrbuch in digitaler Form beschafft. Ich konnte es lediglich in einem speziellen Programm öffnen, die Aufgaben ließen sich digital gar nicht bearbeiten usw.

Aber letztlich ist es hervorragend für jeden Investor.



Und wenn eine SPD-Regierung BYOD durchsetzt ist es ein weiteres Beispiel dafür, dass sich diese Partei endgültig abschafft.

Beitrag von „xwaldemarx“ vom 30. Mai 2018 11:55

Bildung darf mMn nichts kosten. Entweder es gibt dieselben Tablets/Notebooks/was auch immer vom Staat oder eben gar keine.

Beitrag von „goeba“ vom 30. Mai 2018 12:27

[@MrsPace](#) :

Da habe ich offenbar einen Fehler gemacht:

https://de.wikipedia.org/wiki/Bring_your_own_device

Ich dachte, sobald die Eltern es bezahlen und es mithin den Eltern / dem Schüler gehört , könne man von BYOD sprechen (rein begrifflich finde ich auch immer noch, dass man das so sehen kann).

Wie bei Wikipedia geschrieben, wird BYOD aber i.d.R. so verstanden, dass die Geräte eben nicht einheitlich sind.

Im Detailtext habe ich es aber richtig formuliert, und ich bitte es, auch so zu lesen:

Wie steht ihr dazu, dass Schüler einer Schule (flächendeckend ab einem bestimmten Jahrgang) mit elternfinanzierten digitalen Endgeräten ausgestattet werden? Bei positiver Grundhaltung: Welche Art von Endgeräten sollte es sein, und warum?

Beitrag von „DeadPoet“ vom 30. Mai 2018 13:09

Ich bin dagegen, da ich immer wieder feststelle, dass manche meiner Schüler nicht einmal ein geeignetes Handy hätten - und das aus finanziellen Gründen. Nimmt man dazu, dass an unserer Schule manchmal 3 Kinder der gleichen Familie sind, hielte ich das für eine nicht unerhebliche finanzielle Belastung der Familien. Und: für gezielten Unterricht mit Tablet/Smartphone will ich einheitliche Geräte, nicht "jeder bringt, was er/sie so hat, egal in welcher Version".

Beitrag von „Freakoid“ vom 30. Mai 2018 14:58

Ich bin dagegen, denn ich befürchte, dass sich die Kompetenzen um die Kulturtechniken Lesen, Rechnen und Schreiben weiter verschlechtern.

Beitrag von „MrsPace“ vom 30. Mai 2018 15:30

Zitat von Freakoid

Ich bin dagegen, denn ich befürchte, dass sich die Kompetenzen um die Kulturtechniken Lesen, Rechnen und Schreiben weiter verschlechtern.

1950: Radio macht die Dummen dümmer und die Klugen klüger.

1970: Fernsehen macht die Dummen dümmer und die Klugen klüger.

2010: Digitale Endgeräte machen die Dummen dümmer und die Klugen klüger.

Beitrag von „Yummi“ vom 30. Mai 2018 16:11

Naja, dank dieser Endgeräte und der Digitalisierung hätten die Schüler Zugriff auf soviel Wissen; aber es kommen vor allem nur die Sozialen Netzwerke vor. Man stelle sich vor, unsere Schüler würden Youtube für BWL und Mathe nutzen und nicht für Schminktipp

Oder anders:

Die üblichen Tagträumer haben zu Beginn der digitalen Revolution die massive Demokratisierung und Verbesserung des allgemeinen Bildungsniveaus verkündet.

Heute herrscht Ernüchterung. Viele Menschen können Bullshit nicht von Fakten trennen; Idioten können hohe Ämter bekleiden und Fake News ist Tür und Tor geöffnet.

Schulisch werden digitale Medien vor allem denjenigen helfen die auch analog eher die helleren Köpfe sind. Den Rest kann man mit dazugehöriger Unterhaltungssoftware "beschäftigen". Nicht unsonst schicken viele Programmierer bei den großen IT-Unternehmen ihre Kinder auf analoge Schulen.

Ansonsten profitiert eine bestimmte Lehrergruppe davon, die jetzt kostenfrei ein Diensttablet erhält.

Schulträger können Ausgaben durch BYOD reduzieren und zugleich die Wartung den Lehrkräften übertragen.

Ach, Aktionäre profitieren davon.

Wie war das mit der Kritik an der Ökonomisierung der Bildung liebe GEW?

Beitrag von „Lindbergh“ vom 30. Mai 2018 17:40

BYOD klingt natürlich erst einmal wieder pädagogisch innovativ, aber ich sehe es wie die meisten User eher problematisch. Was ist, wenn Schüler X sich nur ein einfaches Modell und nicht das supercoole Modell 2018 deluxe leisten kann? Was ist, wenn Eltern aus pädagogischen (aber auch aus finanziellen) Gründen nicht bereit sind, ihrem Nachwuchs ein Modell zu kaufen? Und was ist, wenn Schüler X im Unterricht Probleme mit seinem Modell hat, aber kein anderer Schüler dasselbe Handy/Tablet/etc. hat und auch der Lehrer vorsichtig ausgedrückt nicht der richtige Ansprechpartner hierfür ist?

An meiner Uni hatten irgendwelche Digitalisierungs-Spezialisten vor ein paar Jahren die "tolle" Idee, die Bewertung der Studienveranstaltungen zu digitalisieren, indem man nicht mehr einen Zettel, sondern einen Online-Fragebogen ausfüllt (während der Veranstaltung nach dem BYOD-Prinzip). Ich habe jetzt nicht gemerkt, dass sich dadurch die Lehre in irgendeiner Form verbesserte. Weiterhin schrieb ich bei "sonstige Kommentare" immer dazu, dass doch bitte zur physischen Form der Datenerhebung zurückgekehrt werden soll, wobei bisher keine Änderung im Datenerhebungsverhalten erfolgte. Generell frage ich mich an verschiedenen Stellen innerhalb des Uni-Betriebes, ob wirklich das fachliche Wissen erhoben und gemessen wird oder vielmehr das artsy-farty Drumherum, was für mich eher eine bedenkliche Entwicklung darstellen würde.

Weiterhin muss ich feststellen, dass ein BYOD-berücksichtigender Unterricht explizite Unterrichtszeit hierfür benötigt und diese Zeit kann letztendlich nur von anderen Unterrichtseinheiten abgeknapst werden, weswegen ich mich Freakoid nur anschließen würde: Darunter können nur die Basiskompetenzen leiden, was ich als eine sehr problematische Schwerpunktsetzung empfinden würde. Generell finde ich es befremdlich, wenn Tablet und co. auch noch in der Schule Einzug finden würden. Kinder und Jugendliche verbringen eh bereits zu viel Zeit mit den digitalen Medien und jetzt sollen sie auch noch in der Schule als einem der wenigen Erholungsorte von ihnen damit konfrontiert sein? Warum gibt es keine Lobby, die mehr internetfreie Zeit für Kinder fordert wie es bei Veganern, Zuckerkonsum oder Plastikverbrauch aktuell der Fall ist? Wenn das Elternhaus schon nicht dafür sorgt, dass die Kinder ausreichend Zeit draußen verbringen und einfach Kinder sein dürfen, wie soll sich daran etwas ändern, wenn selbst die Schule nachzieht? Bisher schumzelt man ja eher über Bilder wie [dieses](#).

Ich finde es weiterhin auch fragwürdig, wenn gefühlt jedes Kind aus dem Brennpunkt digitale Endgeräte verfügt, es aber ansonsten teilweise an dem Notwendigsten mangelt. Wenn mich eine Mutter fragen würde, ich würde ihr raten, im Zweifel lieber in ein schönes Kinderbuch zu investieren und mit dem Kind gemeinsam darin zu lesen, als das neueste Tablet anzuschaffen.

Beitrag von „Mikael“ vom 30. Mai 2018 17:46

Bin mal gespannt, wie viele fähige(!) hauptamtliche IT-Administratoren sich für die Arbeit in den Schulen zu den Tarifen des öffentlichen Dienstes bereiterklären, die jede Schule zwingend brauchen wird, um den Gerätezoo von hunderten bis über tausend Schüler in Schach zu halten, so dass das Netzwerk nicht schon nach einem Tag unbenutzbar wird...

Gruß !

Beitrag von „Freakoid“ vom 30. Mai 2018 17:51

Warum werden eigentlich nie die Stromkosten thematisiert? Die Digitalisierung mit ihren Beamern, Smartboards, Wlan-points und demnächst ladefreudigen Endgeräten muss die Stromzähler an den Schulen doch zum Rotieren bringen.

Beitrag von „Mikael“ vom 30. Mai 2018 17:53

Weil die Stromkosten die Kommune (= Schulträger) zahlt und nicht diejenigen, die die Digitalisierung propagieren...

Gruß !

Beitrag von „Freakoid“ vom 30. Mai 2018 17:56

[Zitat von Mikael](#)

Weil die Stromkosten die Kommune (= Schulträger) zahlt ...

Aber die kriegen doch mit, was an den Schulen gerade geplant und teilweise ausgeführt wird. Warum kein Veto von deren Seite?

Beitrag von „Yummi“ vom 30. Mai 2018 18:00

So wie die Inklusion? Ach stimmt, dafür waren die Tagträumer der linken GEW-Ecke, während jeder Normaldenkender wusste dass das zum Spardiktat der Politik mutiert 🙄👉

Beitrag von „Lindbergh“ vom 30. Mai 2018 18:04

Und wie immer muss man an der Stelle fragen: Bringt es den *Kindern* (und nicht nur dem guten Gewissen der Politiker) etwas? Erhöht es ihr Bildungsniveau? Mehr als wenn jedes Kind doch tatsächlich auf einem Stuhl *und* an einem Tisch sitzen würde? Und nein, das ist je nach Schule leider nicht selbstverständlich...

Beitrag von „LittleAnt“ vom 30. Mai 2018 18:33

Zitat von Mikael

Weil die Stromkosten die Kommune (= Schulträger) zahlt und nicht diejenigen, die die Digitalisierung propagieren...

Richtig. Und die neuen Geräte bezahlen auch nicht die, die die Digitalisierung propagieren.

Ist also quasi win-win... 😊

Beitrag von „Weber“ vom 30. Mai 2018 19:48

BYOD ist sicher ein Thema, welches uns Lehrkräfte zwangsläufig beschäftigen wird. Politisch wird (aus Kostengründen) die Entscheidung gefällt, dass Schüler ihre persönlichen Geräte mitbringen und hierfür auch keine Vorgaben gemacht werden.

Ich persönlich lehne das Konzept gänzlich ab - es fehlt an strukturellen und thematischen Vorbereitungen an allen Ecken und Kanten. Sowohl die benötigten Mitarbeiter und die benötigte IT-Ausstattung (siehe Beitrag Nr. 12 von Mikael), als auch die klare inhaltliche Verankerung der "digitalen Kompetenzen" in den curricularen Vorgaben fehlen völlig.

Offen bleiben daher die Fragen:

1. Wer kümmert sich um technische Probleme?
2. Welche didaktischen Zielsetzungen sollen mit den digitalen Geräten erreicht werden? - Schulbücher auf dem Tablet zu öffnen (statt das Buch in Papierform zu nutzen) ist nun keine Kompetenz, die eine Studierfähigkeit oder Ausbildungsreife fördert.

Und vermutlich werden diese offenen Fragestellungen nicht im Vorfeld geklärt - die Lehrkraft vor Ort wird schon eine Lösung finden.

Beitrag von „Wollsocken80“ vom 30. Mai 2018 20:02

Zitat von xwaldemarx

Bildung darf mMn nichts kosten.

Arbeitsmaterialien kosten aber nun mal. Sei es ein Bleistift, ein Heft oder eben ein Laptop. Es geht bei BYOD und Digitalisierung im Unterricht vor allem darum, den SuS beizubringen, dass ein Laptop ein Arbeitsgerät ist. Ich arbeite digital, die Mehrheit meiner Kollegen arbeitet digital (zumindest bei der Unterrichtsvorbereitung), in der Industrie arbeitet jeder digital. Spätestens in der Oberstufe sollten unsere SuS auch lernen so zu arbeiten. Aber ja, ich sehe das Problem bei euch - kein Geld für eine vernünftige Durchführung solcher Projekte. Alles andere schrieb ich bereits mal in einem anderen Thread, ich habe gerade keine Lust alles zu wiederholen. Ich berichte dann einfach ab August, wie es bei uns läuft.

Zitat von Lehramtsstudent

An meiner Uni hatten irgendwelche Digitalisierungs-Spezialisten vor ein paar Jahren die "tolle" Idee, die Bewertung der Studienveranstaltungen zu digitalisieren, indem man nicht mehr einen Zettel, sondern einen Online-Fragebogen ausfüllt (während der Veranstaltung nach dem BYOD-Prinzip). Ich habe jetzt nicht gemerkt, dass sich dadurch die Lehre in irgendeiner Form verbesserte.

Jesses nei ... wirklich keine Ahnung, warum an dieser Stelle Digitalisierung natürlich absolut sinnvoll ist? Stell Dir vor, da hatte jemand wohl keine Lust mehr, den ganzen Zettelkram mit nach Hause zu schleppen und alles von Hand in irgendein Excel-Sheet zu hacken um die Ergebnisse auszuwerten.

Beitrag von „xwaldemarx“ vom 30. Mai 2018 20:13

[@Wollsocken80](#): ich meinte damit, dass der Staat die Geräte finanzieren soll.

Beitrag von „Wollsocken80“ vom 30. Mai 2018 20:25

Ist mir schon klar. Der Staat finanziert den SuS aber eben auch keine Hefte und Bleistifte. Arbeitsgerät halt.

Beitrag von „LittleAnt“ vom 30. Mai 2018 20:34

[@Wollsocken80](#)

Bei einem Teil meiner "Klientel" macht es aber einen gewaltigen Unterschied, ob ab und zu mal ein paar Euro für Stifte o.ä. fällig werden oder auf einen Schlag ein paar hundert Euro für einen Laptop oder ein Tablet.

Es wurde hier bewusst auch nach Berufsschulen gefragt - und ich habe Schüler, die sich mit Azubigehalt von 600, 700 Euro durchbringen müssen oder die ihr ganzes Gehalt zu Hause abgeben damit die Familie durchkommt. Und mit Schülern, die von Bafög leben, was in etwa genau so wenig ist.

Da macht Heft+Stift oder Laptop einen GEWALTIGEN Unterschied. Ich hatte auch schon Schüler die angeschlichen kamen, weil das halbjährliche [Kopiergeld](#) von 50 Euro fällig war und sie nicht wussten, wo sie das in dem Monat hernehmen sollen.

Für so kleine Beträge finden wir Lösungen (meist reicht ein Aufschub, oder zwei kleine Raten) aber was, wenn das Tablet kaputt geht?

Letztendlich schafft man da sogar schon beim Einstieg eine Hürde. Ich fände es schade, wenn ein brillianter Schüler nicht auf meine Schule käme bzw. keine Ausbildung machen würde sondern dann eben "halt arbeiten geht" weil er sich das Tablet nicht leisten kann....

Das ist m.E. absolut nicht mit Stiften und Papier vergleichbar....

Beitrag von „LittleAnt“ vom 30. Mai 2018 20:40

[Zitat von Wollsocken80](#)

. Es geht bei BYOD und Digitalisierung im Unterricht vor allem darum, den SuS beizubringen, dass ein Laptop ein Arbeitsgerät ist.

PS:

Das kann ich den SuS aber auch an Schulgeräten beibringen....

Beitrag von „Wollsocken80“ vom 30. Mai 2018 20:45

[@LittleAnt](#) Dann schau mal genau hin bzw. frag Deine SuS, was sie z. B. für Klamotten, Zigaretten oder sonstigen Kram ausgeben. Oder was ihr Handy gekostet hat, mit dem können Sie nämlich *nicht* arbeiten. Ich weiss wie kein Geld haben ist, dann muss man eben Prioritäten setzen. Alles weitere habe ich wie gesagt schon einmal geschrieben.

Beitrag von „LittleAnt“ vom 30. Mai 2018 20:46

[@Wollsocken80](#)

Glaub es oder nicht, aber Berufsschüler und Fachschüler sind nicht alle supercoole kids mit Protzhandy und Markenklamotten....

Priorität: Miete zahlen und essen kaufen!

Beitrag von „Wollsocken80“ vom 30. Mai 2018 20:49

Ich weiss. Ich war selbst Bafög-Student und habe davon noch meine Mutter monatlich unterstützt. Ich weiss wirklich, was kein Geld haben bedeutet. Und ich behaupte auch nicht, dass BYOD an jeder Schulform sinnvoll ist. Gymnasiale Oberstufe wäre auf jeden Fall ein Kandidat dafür.

Beitrag von „Yummi“ vom 30. Mai 2018 21:33

Danke. Also 3 Kinder mit jeweils eigenem Gerät. Wusste nicht dass ich Goldmünzen scheissen kann.

Beitrag von „Wollsocken80“ vom 30. Mai 2018 22:34

Ja, solche Familien gibt es bei uns auch. Ich sag ja... Ich berichte ab August wie es läuft.

Beitrag von „yestoerty“ vom 30. Mai 2018 22:45

Wir hätten schon gar nicht genug Steckdosen dafür in einem Raum. Denn auch Akkus werden schlechter und ggf nicht jeden Tag komplett geladen mitgebracht.

Beitrag von „goeba“ vom 30. Mai 2018 22:55

Hallo,
vielen Dank erst mal für die vielen Antworten und Abstimmungsergebnisse.

Es gab für mich mehrere Anlässe, über die Thematik nachzudenken.

Anlass 1: Die Kompetenz der Schüler im Umgang mit dem Computer als Arbeitsgerät (!) hat nach meiner Beobachtung in den letzten 10 Jahren abgenommen. Das führe ich darauf zurück, dass zur Freizeitgestaltung Schüler (und zunehmend auch ihre Eltern) ihre Handys verwenden (zunehmend). Um zu spielen und ins Internet zu kommen, ist also kein Computer mehr nötig. Über den Weg des Einsatzes in der Freizeit haben Schüler früher gewisse Kompetenzen im Umgang mit Maus, Tastatur und Betriebssystem gewonnen, was jetzt nachlässt. Meiner Ansicht nach (darüber kann man streiten) ist es wichtig, dass Schüler in der Schule sichere Kompetenzen im Umgang mit Computern als Arbeitsgeräte erwerben. Ein gelegentlicher Gang in den Computerraum ist in diesem Zusammenhang der berühmte Tropfen auf dem heißen Stein. Computer-Einführungen gestalten sich immer mühsamer, weil viele Schüler nicht mal wissen, wie man mit der Maus ein Fenster verschiebt o.ä. .

Anlass 2: Eine "internetfreie Schule", wie oben gewünscht, verfehlt ihren Bildungsauftrag. Wie kann man in Zeiten, wo durch Fake News Wahlen gewonnen werden, ernsthaft dieses Medium ignorieren wollen? Natürlich braucht man dafür keine 1:1 Ausstattung mit Endgeräten, aber diese erleichtert doch einiges. Und natürlich muss auf diesen Endgeräten nicht immer Internet zur Verfügung stehen, sondern nur dann, wenn es unterrichtlich gewünscht ist, dies muss durch geeignete technische Maßnahmen gewährleistet sein.

Anlass 3: Dies ist sicher mein Blick auf die Sache als Informatiklehrer. Ich möchte, dass Schüler wenigstens eine Chance haben, in groben Zügen die Technik, mit der sie täglich umgehen, zu verstehen. Handys tun alles, um die Technik vorm Nutzer zu verstecken, das ist in dieser Hinsicht nachteilig. Ein reflektierter Umgang mit Technik setzt ein gewisses Verständnis voraus.

Anlass 4: Es gibt durchaus viele Gelegenheiten, wo sich Unterricht mit Medieneinsatz (die "digitalen" meine ich in diesem Fall) interessanter, effektiver, tiefer, gewinnbringender gestalten lässt. Natürlich ist das kein Automatismus, aber ich setze neue Medien häufig gewinnbringend im Unterricht ein, eine 1:1 Ausstattung würde hier die Organisation erheblich vereinfachen. Ich bin also so optimistisch, dass ich glaube, die Unterrichtsqualität muss durch den Einsatz neuer Medien nicht zwingend schlechter werden, wie oben befürchtet wurde.

Anlass 5: Rein praktische Erwägungen (Einsparung von Kopien, weniger Gewicht durch digitale Bücher).

Anlass 6: Die Konkurrenz schläft nicht. Bei uns in der Gegend gibt es bereits Schulen, die in dieser Richtung Konzepte entwickelt und umgesetzt haben. Daher müssen wir uns darüber Gedanken machen - und sei es, um sich begründet (!) dagegen zu entscheiden, ein solches Konzept ebenfalls umzusetzen.

Zu den Kosten und zur technischen Umsetzbarkeit schreibe ich dann morgen was.

Beitrag von „Wollsocken80“ vom 30. Mai 2018 23:06

[@goeba](#) Wir denken so ziemlich das gleiche 😊

Beitrag von „goeba“ vom 31. Mai 2018 07:21

Jetzt etwas zu den Kosten.

Hier in Niedersachsen müssen die Schüler ab Klasse 7 am Gymnasium einen mindestens Grafikfähigen Taschenrechner verwenden, ein CAS wird empfohlen. Der an unserer Schule eingeführte Rechner kostet bei der Sammelbestellung 140 €.

An der Schule meiner Tochter mussten sogar - ebenfalls in Klasse 7 - digitale Wörterbücher für 150 € angeschafft werden.

Das sind beides Aufgaben, die von einem Computer mit Leichtigkeit übernommen werden können, da drängt sich schon die Frage auf, ob man sich dieses Geld nicht sparen und ein Gerät für alles anschaffen sollte.

Ich hatte letztes Jahr die Gelegenheit, mit einer Schule anzuschauen, die genau das gemacht haben. Die hatten den TI Voyage eingeführt, der sogar 200 € kostet, und durch sehr preiswerte Netbooks ersetzt (Kosten um 200 €). Dadurch, dass an dieser Schule das Gerät schwerpunktmäßig als Taschenrechner eingesetzt wird (später dann auch zum Schreiben der Facharbeiten oder nach Neigung des Schülers, aber jedenfalls nicht in jedem Fach in jeder Stunde), halten die Geräte die Schulzeit auch meist durch.

Weitere Gedanken zu den Kosten:

- wie viele Kopierkosten lassen sich sparen?
- kaufen nicht ohnehin die meisten Schüler im Laufe ihrer Schulzeit ein Notebook?

Meine Schüler in der Oberstufe haben fast alle ein Notebook (in scheinbarem Widerspruch zu Punkt 1 meiner Anlässe, aber zum jetzigen Zeitpunkt lassen wird die Schüler allein mit diesen Geräten, und viele haben Probleme damit) (und zusätzlich noch ein Handy und viele eine Spielekonsole).

Wenn es nun gelingt, durch eine (sehr rechtzeitig angekündigte) Anschaffung eines Gerätes für die Schule den Kauf eines Privatgerätes zu verhindern, kann man in der Summe sogar Kosten sparen. Mir ist natürlich klar, dass dies nur "im Durchschnitt" so sein könnte, es würden immer auch finanzielle Härten entstehen, besonders bei Familien mit mehreren Kindern (bei denen sonst zu Hause vielleicht ein gemeinsames Gerät reichen würde).

Also: Im Worst Case ist das eine sehr teure Angelegenheit. Im Best Case - wenn dafür an anderer Stelle Kosten gespart werden können - aber nicht. Hierüber muss man nachdenken.

Beitrag von „Weber“ vom 31. Mai 2018 07:27

Die Ausführungen von goeba (Beitrag 31) sind für mich richtig und nachvollziehbar. Zum ersten Anlass möchte ich dennoch kritisch Stellung nehmen. Genau die beschriebene Kompetenz "Umgang mit dem Computer"

[Zitat von goeba](#)

Meiner Ansicht nach (darüber kann man streiten) ist es wichtig, dass Schüler in der Schule sichere Kompetenzen im Umgang mit Computern als Arbeitsgeräte erwerben.

fehlt aber in etlichen Lehrplänen noch als Formulierung - und die in Klammern befindliche Aussage (darüber kann man streiten) ist der springende Punkt.

Ich möchte natürlich nicht genau vorgeschrieben bekommen, wann und wie ich ein Tablet einsetzen soll, aber eine (mehr oder weniger) konkrete Formulierung, welche Zielsetzung/Kompetenz erreicht werden soll ist hilfreich. Dieses schafft auch unter uns Lehrern zumindest erstmal ein einheitlicheres Verständnis dafür, was Schüler lernen sollen.

Und bei einem regelmäßigen Einsatz des Tablets wird im Berufsalltag sofort die Frage aufkommen, ob das Tablet auch in der [Klassenarbeit](#) zugelassen ist. Hier muss m. E. ebenfalls eine Regelung her.

Zu Beitrag 33:

An einem Gymnasium sicher eine Überlegung wert. In einer Berufsbildenden Schule trifft dieses Rechenbeispiel nicht mehr zu. Dort zahlt der Schüler drauf.

Beitrag von „Wollsocken80“ vom 31. Mai 2018 09:57

Zitat von goeba

Wenn es nun gelingt, durch eine (sehr rechtzeitig angekündigte) Anschaffung eines Gerätes für die Schule den Kauf eines Privatgerätes zu verhindern, kann man in der Summe sogar Kosten sparen.

Eben, das sehe ich ganz genauso und das versuchte ich weiter oben auch schon mal auszudrücken. Je nach Setting muss es eben gar kein teures Laptop sein, rechnen wir mal mit 400 €. Das ist ein Betrag, der sich an anderen Stellen sehr leicht wieder einsparen lässt wenn man sich eben bewusst macht, dass man die 400 € in ein Arbeitsgerät und nicht in ein Statussymbol oder Lifestyle-Produkt investiert hat.

Ich konnte für unser BYOD-Projekt durchsetzen, dass zumindest wir Chemiker einen Klassensatz Graphik-Tablets bekommen werden, die SuS ohne Gerät mit Stifteingabe dann bei uns leihen können. Ansonsten wäre die Chemie halt vorläufig raus aus der Sache. Aber auch das wäre denkbar, es muss ja eben nicht immer und in jedem Fach mit dem Laptop gearbeitet werden. Vielleicht können sich Convertibles mit guter Stifteingabe aber langfristig am Markt durchsetzen, so dass sie dann entsprechend auch billiger werden. Ich hoffe es jedenfalls.

Beitrag von „Yummi“ vom 31. Mai 2018 11:25

Wo spare ich denn ein?

In BW gilt Lernmittelfreiheit; die Bücher werden als Leihbücher den Schülern gegeben. Selbst wenn eine Schule ein Lehrbuch als Kaufversion anordnet, kann jeder Schüler der Schule den Vogel zeigen und ein Leihbuch verlangen.

Dasselbe gilt für Taschenrechner. An beruflichen Schulen in BW gelten wieder wissenschaftliche und nicht grafische Taschenrechner. Die Kosten sind massiv gesunken. Wir haben da auch Leihgeräte.

Die einzigen Kosten die Schüler haben sind Hefte/Blöcke und Ordner.

Beitrag von „goeba“ vom 31. Mai 2018 14:29

Zitat von Yummi

Wo spare ich denn ein?

In BW gilt Lernmittelfreiheit; die Bücher werden als Leihbücher den Schülern gegeben. Selbst wenn eine Schule ein Lehrbuch als Kaufversion anordnet, kann jeder Schüler der Schule den Vogel zeigen und ein Leihbuch verlangen.

Dasselbe gilt für Taschenrechner. An beruflichen Schulen in BW gelten wieder wissenschaftliche und nicht grafische Taschenrechner. Die Kosten sind massiv gesunken. Wir haben da auch Leihgeräte.

Die einzigen Kosten die Schüler haben sind Hefte/Blöcke und Ordner.

Da sind die Verhältnisse eben deutlich anders als in Niedersachsen, wo, wie ich bereits schreib, keine Lehrmittelfreiheit herrscht, zusätzlich zu einer Leihgebühr für die Bücher (man kann die Bücher auch kaufen, wenn man möchte) auch noch Kopierkosten eingesammelt werden.

Ich habe, wie ebenfalls bereits erwähnt, Schulen besucht, wo durch die Anschaffung (zentral) von Notebooks ein Teil dieser Kosten gespart wird.

Die einzigen Kosten, die Deine Schüler sparen könnten, wären die für ein Notebook, das sie sich in der Oberstufe vielleicht sowieso kaufen. Wer weiß, vielleicht würden sich da manche ein Surface Book für 1500€ kaufen, alternativ aber feststellen, dass das Schulnotebook für 500 € es auch tut - 1000 € gespart.

Das sind aber ziemlich hypothetische Überlegungen (nicht völlig, in meinem Oberstufenkurs hat ein Schüler ein Surface, zwei Schülerinnen ein Macbook).

Beitrag von „DeadPoet“ vom 31. Mai 2018 14:34

Ja, meine Schüler kaufen sich für den Englischunterricht der Oberstufe selbst Wörterbücher (aus der Liste an in Bayern für Prüfungen zugelassenen). Sie kaufen auch für Latein oder Französisch ... für Spanisch ... ggf. sogar einen Duden. All das könnte ein einziges elektronisches Wörterbuch (was wiederum durch ein Tablet ersetzt werden könnte) - aber elektronische Wörterbücher sind nicht zugelassen für Prüfungen (und Tablets dann eben auch nicht).

Beitrag von „Weber“ vom 31. Mai 2018 14:36

Auch in Niedersachsen entstehen dem Schüler an einer **berufsbildenden Schule** z. T. hohe Mehrkosten. Als Beispiel sei hier die Fachoberschule erwähnt. Bei uns besteht die Möglichkeit der Bücherausleihe, der Taschenrechner kostet maximal 25 Euro. Wenn in dieser Schulform nun BYOD als zusätzliche Voraussetzung verlangt wird, zahlt der Schüler auch bei einem günstigen Tablet weit über 100,00 € mehr als zuvor.

Beitrag von „goeba“ vom 31. Mai 2018 14:40

Zitat von DeadPoet

Ja, meine Schüler kaufen sich für den Englischunterricht der Oberstufe selbst Wörterbücher (aus der Liste an in Bayern für Prüfungen zugelassenen). Sie kaufen auch für Latein oder Französisch ... für Spanisch ... ggf. sogar einen Duden. All das könnte ein einziges elektronisches Wörterbuch (was wiederum durch ein Tablet ersetzt werden könnte) - aber elektronische Wörterbücher sind nicht zugelassen für Prüfungen (und Tablets dann eben auch nicht).

Auch hier ist die Sachlage in Niedersachsen anders: Elektronische Wörterbücher sind schon länger zugelassen, Tablets / Computer unter bestimmten Voraussetzungen ab nächstem Jahr auch.

Beitrag von „Miss Jones“ vom 31. Mai 2018 14:41

Ich sehe bei der ganzen Thematik genau ein Problem:

Die Kosten.

Dafür sollten imho eben *nicht* die Eltern aufkommen. Sonst haben wir wieder Bildung gegen Geld, und das ist ein Gesetzesverstoß.

Die Idee an sich, am digitalen Gerät auszubilden ist, gerade in Hinblick auf die immer rasantere Entwicklung der elektronischen Hilfsmittel in allen möglichen Bereichen, definitiv sinnvoll und auch notwendig. Aber die notwendigen Kosten dafür müssen von staatlicher Seite getragen werden, die Eltern haben da außen vor zu bleiben.

Was die Wahl des Systems angeht - ich wäre für ein Linux System. Um sich möglichst keinen Konzern ans Bein zu binden.

Beitrag von „Wollsocken80“ vom 31. Mai 2018 15:00

Zitat von Miss Jones

Was die Wahl des Systems angeht - ich wäre für ein Linux System.

Ich nicht. Aus dem einfachen Grund: Linux unterstützt keine Stifteingabe und die ist nun mal state of the art.

Zitat von Miss Jones

Ich sehe bei der ganzen Thematik genau ein Problem:
Die Kosten.

Ich auch. Jedoch nicht auf Seiten der Eltern, sondern bezüglich der Infrastruktur an der Schule. Ich glaube, es ist jetzt mehrfach und plausibel dargelegt worden, wo sich Geld einsparen lässt, für das sich (mit am Ende vielleicht geringem Mehraufwand) ein ca. 400 € Gerät anschaffen lässt. Man kann auch die ein oder andere Schulreise streichen, von denen scheinen die meisten hier eh nicht allzu viel zu halten.

Beitrag von „goeba“ vom 31. Mai 2018 15:30

Was die Technik betrifft, so bin ich auch für ein Linux-System.

Ich schreibe da später mehr dazu, nur, da [@Wollsocken80](#) es ansprach: Was genau meinst Du mit "unterstützt keine Stifteingabe"?

Sicherlich ist, das ist unbestritten, die Vielfalt an unterstützten Geräten bei Linux geringer als bei Windows.

Ein extra für Schulen hergestelltes günstiges Convertible, das unter Linux Stifteingabe unterstützt, ist z. B. das Acer Travelmate Spin B1.

Allerdings hat Linux keine eingebaute Konvertierung von Handschrift zu Computerschrift (bei Windows heißt das Windows Ink).

Man kann also sehr gut mit geeigneten Linuxgeräten z.B. sein Chemie-Skript schreiben (bei Mathe hat man ja das gleiche Problem mit den Formeln). Man kann aber nicht seine Schrift zu Text umwandeln lassen (jedenfalls nicht auf Betriebssystemebene, es mag sein, dass es dafür kommerzielle Software gibt).

Beitrag von „Krabappel“ vom 31. Mai 2018 15:30

Zitat von Wollsocken80

... Digitalisierung im Unterricht vor allem darum, den SuS beizubringen, dass ein Laptop ein Arbeitsgerät ist. Ich arbeite digital, die Mehrheit meiner Kollegen arbeitet digital (zumindest bei der Unterrichtsvorbereitung), in der Industrie arbeitet jeder digital. ..

Also ich kenne niemanden, der am Tablet oder Smartphone arbeitet.

Dann sollten Schüler lieber einen Zehnfingerschreibkurs machen, davon hat man sein Leben lang was.

Der meiste digitale Schnulli ist außerdem eh nach 2 Jahren nicht mehr aktuell 🤔

Beitrag von „Wollsocken80“ vom 31. Mai 2018 15:37

Ich auch nicht. Hab ich auch nicht geschrieben.

[@goeba](#) Sorry, schlecht ausgedrückt. Ich meinte Stifteingabe am Touchscreen. Aber dass es von Acer ein entsprechendes Linux Gerät gibt wusste ich gar nicht. Danke für die Info! Bezüglich Chemie-Skript: Die Diskussion hatten wir schon mal. Nein, ich kenne wirklich keinen Chemielehrer, der mit einem Linux-Gerät arbeitet. 😊

Beitrag von „Krabappel“ vom 31. Mai 2018 15:40

Wer soll denn mit den Schülern damit arbeiten? Für jedes Fach, jeden Kollegen, jedes Programm eine Fortbildung?

Beitrag von „Krabappel“ vom 31. Mai 2018 15:44

[Zitat von Wollsocken80](#)

Ich auch nicht. Hab ich auch nicht geschrieben.

nee, das stimmt. Darum geht es aber hier offensichtlich: entweder Tablets für alle oder jeder bringt sein Handy mit. Das ist doch echt Schwachsinn. Sorry, es ärgert mich tierisch, wenn für nichts Geld da ist, aber der Computerraum wird neu gemacht.

War an der Uni schon so: für neue Rechner ist immer Geld da und am Ende sucht man sich an den teuren Dingen lediglich Bücher aus dem Opac.

Beitrag von „Wollsocken80“ vom 31. Mai 2018 15:44

Wir werden ab August am Laptop mit den SuS arbeiten, nicht am Tablet. Und nein, nicht in jedem Fach, es ist den Kollegen freigestellt ob sie digital oder analog arbeiten wollen. Und ja, wir hatten als gesamtes Kollegium entsprechende Fortbildungen. Deswegen schreibe ich ja, dass ich denke, dass es bei euch vor allem am nicht vorhandenen Geld an der Schule scheitern wird.

Beitrag von „goeba“ vom 31. Mai 2018 15:45

Ich persönlich bin gegen Tablets.

Folgendes sind (unter anderem) die Gründe:

- Tablets sind vom Grundansatz her als Freizeitgeräte, nicht als Arbeitsgeräte konzipiert
- Tablets sind von der Bedienung her sehr ähnlich wie Handys. Darin muss man Schüler nicht ausbilden ...
- Tablets sind, wenn man qualitativ hochwertige Geräte, die eine Weile halten, kauft, noch mit einem Tastatur-Cover dabei, auch nicht wirklich billiger als ein ausreichendes Notebook

- Man kann zwar mit Tablets auch arbeiten (also wenn man eine Tastatur dransteckt, eine Textverarbeitungs-App holt, dann geht das im Prinzip), aber es ist nicht ergonomisch. Auch das Arbeiten an Notebooks ist nicht ergonomisch, aber hier kann man schon mit einer 10€-USB Tastatur und dem Hochstellen des Notebooks (etwa auf ein dickes Buch, die braucht man auch noch 😊) eine erhebliche Verbesserung erzielen

- Tablets verstecken die Technik komplett vorm Nutzer. Das finden manche gerade richtig, ich als Techniklehrer möchte mit den Schülern aber hinter die Kulissen schauen können.

Tablets haben auch ein paar Vorteile: Leichter, bessere Kamera, Touch + ggf. Stift (letzteres gibts natürlich auch bei Notebooks). Es gibt auch einige wirklich attraktive Apps.

Mit Spannung beobachte ich aber den Markt an 2in1 Geräten / Convertibles. Gerne würde ich z.B. das Acer Travelmate Spin B1 mal testen - aber mein Computer funktioniert noch viel zu gut, als dass ich mir schon einen neuen kaufen möchte.

Beitrag von „goeba“ vom 31. Mai 2018 15:49

[Zitat von Wollsocken80](#)

Ich auch nicht. Hab ich auch nicht geschrieben.

[@goeba](#) Sorry, schlecht ausgedrückt. Ich meinte Stifteingabe am Touchscre. Aber dass es von Acer ein entsprechendes Linux Gerät gibt wusste ich gar nicht. Danke für die Info! Bezüglich Chemie-Skript: Die Diskussion hatten wir schon mal. Nein, ich kenne wirklich keinen Chemielehrer, der mit einem Linux-Gerät arbeitet. 😊

Die üblichen Touchscreens funktionieren unter Linux. Alle Stiftlösungen, die Wacom-Technologie einsetzen, funktionieren auch unter Linux. Das Microsoft Surface funktioniert (bei den meisten Modellen) auch unter Linux. (siehe hier: https://www.reddit.com/r/SurfaceLinux...te_of_surfaces/)

Der Unterschied ist im Wesentlichen: Die Geräte werden mit Windows verkauft, da funktioniert es auf jeden Fall, bei Linux hat man weniger Auswahl (das Acer wird in einer Version mit vorinstalliertem Linux verkauft, was sicher daran liegt, dass es das gleiche Modell auch als Chromebook gibt, Chrome OS läuft auch auf Linux Basis).

Beitrag von „Wollsocken80“ vom 31. Mai 2018 15:55

Spannend... Ich hatte vor nicht allzu langer Zeit recherchiert und kam zu dem Ergebnis, dass es nicht funktioniert. Aber in dem Fall installiere ich einfach mal Linux und probiere es aus. 🤖👍

Beitrag von „goeba“ vom 31. Mai 2018 16:01

Bei uns hier in der Gegend setzen alle Schulen, die 1:1 Lösungen (zumindest in Versuchsklassen) anbieten, auf iPads.

Ich bin strikt gegen iPads - und das im vollem Bewusstsein, dass das qualitativ hochwertige Geräte sind, mit denen man tolle Sachen machen kann. Auch gibt es sehr professionelle Lösungen für das MDM (mobile device management).

Neben den oben angeführten Gründen gegen Tablets allgemein geht es mir hier um die strikte Bindung an einen Hersteller. Ich habe Kollegen, die alles von Apple haben, und (durchaus selbstkritisch) meinen, dass Apple das mit voller Absicht macht, dass man, wenn man ein Gerät hat, auch die anderen von Apple möchte - weil alles so schön zusammen funktioniert (und mit anderen Geräten nicht so schön).

Das geht schon bei Apple TV los: Das ist eine sehr einfach zu bedienende Lösung, die für Kollegen, denen die technische Kompetenz, einen Beamer anzuschließen, fehlt, sehr angenehm ist. Aber: Sie funktioniert eben nur mit Apple. Wenn man damit anfängt, hat man den Köder samt Haken geschluckt.

Apple unternimmt gerade höchste Anstrengungen, mit dem neuen iPad wieder Marktanteile auf dem Bildungsmarkt (der in Amerika aktuell fest in der Hand von Google, gefolgt von Microsoft, liegt) zu gewinnen. Es geht hier um die Sicherung von zukünftigen Kunden (und natürlich auch von aktuellen Kunden, immerhin verschenken sie die Geräte ja - trotz Bildungsrabatt - auch an Schüler nicht).

Ich beobachte im Bildungswesen hier in Deutschland (naja, jedenfalls in Niedersachsen) einen regelrechten Hype um iPads, den ich so nicht nachvollziehen kann.

Beitrag von „Krabappel“ vom 31. Mai 2018 16:30

■ [Zitat von goeba](#)

...

Neben den oben angeführten Gründen gegen Tablets allgemein geht es mir hier um die strikte Bindung an einen Hersteller...

Gilt das nicht für jeden der (zahlenmäßig wirklich geringen) Hersteller?

(Und weiter geht's mit dem Zwang, ständig neue Geräte zu kaufen, weil die Apps nicht mehr laufen 😡)

Noch ne Idee: Wenn schon Geräte für alle, sollte man mal anfragen, ob fairphone Klassensätze an Tablets produzieren könnte... <https://www.fairphone.com/de/>

Beitrag von „goeba“ vom 31. Mai 2018 17:02

[@Krabappel](#) : Die Bindung ist unterschiedlich stark.

Wenn Du Linux verwendest, ist sie am schwächsten, denn Linux ist ja nicht gleich Linux. Selbst wenn Du ein und dieselbe Distribution verwendest, kannst Du unterschiedliche Arbeitsumgebungen starten, und das Gerät verhält sich völlig anders. Und Du kannst es auf so ziemlich allem installieren, was einen Prozessor hat.

Bei Apple ist die Bindung am stärksten, denn Du bekommst Apple-Geräte nur mit Apple-Betriebssystem und umgekehrt.

Windows steht da so dazwischen. Aber wenn ich an Windows gewöhnt bin und das auf einem Gerät von, sagen wir, Asus laufen habe, dann werde ich mit Windows auch auf einem anderen Gerät gleich klar kommen. Dadurch ist hier die Bindung deutlich schwächer als bei Apple, man hat viel mehr Auswahl, ist weniger festgelegt.

Und, was Linux betrifft: Die Bindung an ein System (in diesem Fall: Nicht an einen Hersteller), was kostenlos ist und was ich, wenn die Entwicklung beendet wird, notfalls selbst weiterpflegen kann, finde ich, ehrlich gesagt, nicht so schlimm.

Beitrag von „goeba“ vom 31. Mai 2018 17:07

Um jetzt den Technik-Aspekt aus meiner Sicht abzurunden: Ich bevorzuge Linux über Windows, insbesondere im schulischen Umfeld (ich habe zu Hause auch noch einen Windows-Rechner, meine Arbeit erledige ich allerdings inzwischen ausschließlich auf einem Linux Rechner).

Der ganz große Nachteil von Linux ist: Früher oder später braucht man einen Experten, der einen rettet. Das ist bei Windows zwar häufig auch der Fall, aber bei Windows gibt es mehr Experten (oder wenigstens semi-Experten), die man um Hilfe bitten kann.

Ich glaube, dass man an Schulen eine ganz große Menge von Problemen vermeiden kann, wenn man Linux verwendet - aber nur, wenn es die Entsprechende Kompetenz an der Schule gibt. An unserer Schule gibt es diese (und zwar im höherem Maße als für Windows, sowohl ich als auch unser angestellter Sysadmin kennen sich mit Linux deutlich besser aus als mit Windows). Gibt es diese Kompetenz aber nicht, wird das keine Option sein. Ich schreibe gleich noch ein paar Details dazu (muss erst mal weg).

Beitrag von „Wollsocken80“ vom 31. Mai 2018 18:27

[@goeba](#) Der von Dir verlinkte Artikel ist eben genau der, den ich schon mal gelesen hatte. Fazit: Es ist nur theoretisch möglich, Linux bei voller Funktionalität der Hardware auf einem Surface zum Laufen zu bekommen. Das nützt mir natürlich für die Praxis wenig, ich hab ja mein Surface Book nicht ohne Grund gekauft und nutze gerade die Stifteingabe tagtäglich. Also wenn Linux, dann muss es wohl das von Dir genannte Travel Mate sein, bei dem die Hardware so ausgelegt ist, dass sie mit Linux kompatibel ist.

Ich bin bei uns an der Schule Mitglied der Steuergruppe, die den Start unseres BYOD-Projekts seit Anfang des Schuljahres plant. Es ist grundsätzlich so, dass in der Schweiz Apple in vielen Bereichen (ausser bei den wirklich grossen Firmen wie Roche und Novartis) extrem dominant ist, an unserer Schule nutzen sicher 80 % der Kollegen (wenn nicht noch mehr ...) ein Apple-Gerät und wir haben auch in allen Schulzimmern ein MacBook Air stehen. Ich habe schon in der ersten Sitzung unserer Steuergruppe angemerkt, dass ich mir voll digitalen Chemieunterricht ohne vernünftige Stifteingabe kaum vorstellen kann und wurde dafür ziemlich blöd von der Seite angemacht. Stifteingabe ... wääh ... Spezialproblem, brauchen wir nicht. Nun, da es konkret wird, die Pilot-Klassen gebildet und die Klassenteams eingeteilt sind und sich die Kollegen entsprechend beginnen Gedanken zu machen, wie ihr digitaler Unterricht denn nun aussehen soll, finden plötzlich immer mehr Leute die Stifteingabe wahnsinnig attraktiv. Einzelne Kollegen haben sich sogar ein Surface gekauft, nachdem sie das Gerät bei mir gesehen und ausprobiert hatten. Letztens war ich auch auf einer fachspezifischen Fortbildung, bei der es um den Einsatz von Laptops und Tablets im Chemieunterricht ging und war völlig erstaunt, dass

von den ca. 120 anwesenden Kollegen etwa 80 % ein Surface auf dem Tisch stehen hatten. Wo hier doch sonst alle so Mac-affin sind ...

Es wird noch absurder: Der Kanton stellt schon seit geraumer Zeit Office 365 zur Verfügung und nun sind wir angehalten, mit den BYOD-Klassen OneNote und Teams zu nutzen. Ich organisiere schon seit 2 Jahren meinen kompletten Unterricht über OneNote und habe auch bereits jetzt einzelnen Klassen ein Kursnotizbuch eingerichtet, auf das sie mit dem Smartphone zugreifen können. Super praktisch! Nun fällt zunehmend mehr Kollegen auf ... ach, auf den Macs ist die Funktionalität von OneNote aber nicht die gleiche, wie auf den Windows-Geräten! Ach was. Vor allem wird die neue Office-Version noch deutlicher auf Convertibles mit Stifteingabe ausgelegt sein und ich bin eben jemand, der diese Features sehr regelmässig nutzt. Mich freut das. Die Kollegen wundern sich. Und ich traue mich fast zu wetten, dass wir spätestens in 2 Jahren ähnlich wie die Kantonsschule Alpenquai in Luzern Gerätevorgaben machen und die Macs dann raus sind, aus unserem Schulalltag.

Versteht mich nicht falsch. Ich möchte auf überhaupt keinen Fall Werbung für Windows und Microsoft machen. Ich nutze einfach nur das, was für mich am sinnvollsten ist und mit dem ich mir auch die digitale Zusammenarbeit mit den SuS am besten vorstellen kann. Im Moment ist das ganz klar Windows in Kombination mit den entsprechenden Endgeräten. Wenn sich bei Linux da in nächster Zeit was tut, soll mir das recht sein, ich bin offen für alles. Auch wenn Apple dann eben doch noch auf den Zug aufspringt, gebe ich sicher nicht die beleidigte Leberwurst.

Bezüglich Tablets hat [@goeba](#) für mein Dafürhalten alle wesentlichen Punkte geschrieben. Ich kenne niemanden, der seriös und vor allem ausschliesslich mit einem Tablet arbeitet. Ohne Tastatur und Maus könnte ich auch nicht leben.

Beitrag von „Wollsocken80“ vom 31. Mai 2018 18:39

[Zitat von Krabappel](#)

Der meiste digitale Schnulli ist außerdem eh nach 2 Jahren nicht mehr aktuell

Ich bin seit 2008 Laptop-Besitzer. Das sind jetzt 10 Jahre und ich bin wahrlich kein Laptop-Pionier. Von daher kann ich mit Deinem Satz nicht viel anfangen. Alle paar Jahre kommt halt mal ein neues Betriebssystem, so what, die Grundstrukturen sind aber - wenn ich mal von Windows XP ausgehe - seit bald zwei Jahrzehnten immer die gleichen. Selbst Convertibles halten sich nun schon seit ca. 6 Jahren am Markt und es werden immer mehr und immer bessere Geräte zu immer günstigeren Preisen. Das doch eine feine Sache. Wie man sich

demgegenüber überhaupt noch verschliessen kann, ist mir ein gewaltiges Rätsel.

Ich würde mir nur, genau wie goeba, ein "back to the roots" wünschen, sprich unsere SuS sollten wieder mehr wissen, was in ihren Geräten so drin steckt. Ich habe nicht wahnsinnig viel Ahnung von IT, ich bin mehr so der fortgeschrittene Alltagsanwender. Allerdings gehöre ich zu einer Generation, die während des Studiums aus Kostengründen noch Einzelteile gekauft hat und die selber zu einem Rechner zusammengesteckt hat. Das haben damals nicht wenige so gemacht, bei unsere Jugendlichen heute sucht man dagegen sicher lange, bis man jemanden findet, der noch bastelt.

Beitrag von „goeba“ vom 31. Mai 2018 19:16

Ich bin auch Intensivnutzer der Stifteingabe, aber schon viel länger, als es das Surface gibt. Ich mache das seit mindestens 5 Jahren mit Grafiktablets (das sind diese Dinge, die vor allem von Künstlern zum direkten Zeichnen am Computer verwendet werden), damals noch mit Windows 7 und der netten kleinen Software "NotateIT".

Man bekommt Linux auf dem Surface zum Laufen, wenn man muss. Es gibt ja Leute, die aus beruflichen Gründen zwingend Linux verwenden müssen, und die dann auch gleichzeitig die entsprechende Ahnung haben, da macht das Sinn. Mir persönlich wäre es auch zu viel Aufwand, da kaufe ich lieber gleich eine Hardware, die mit dem System, das ich bevorzuge, läuft.

Wir haben vor vielen Jahren, als wir noch Win XP verwendeten, von Microsoft Office auf Open Office umgestellt. Da kam die neue Version mit den Ribbons raus, da kamen die Leute tendentiell mit Open Office besser klar als mit dem neuen MS Office. Die Gründe waren damals vor allem finanzielle: Wir hätten als Schule Lizenzen bezahlen müssen, und die Schüler zu Hause auch.

Daher war es naheliegend, beim Ende von Win XP die Schulrechner auf Linux umzustellen, denn wenn ohnehin die gleiche Software drauf läuft (zu 95% Firefox + Office), ist das Betriebssystem weitgehend egal.

Ich bin dann irgendwann in die Systemadministration mit eingestiegen und habe tiefgehende Linux-Kenntnisse erworben, sodass ich vor zwei Jahren, als mir zum wiederholten Male mit einem Windows Update etwas schief ging, ein sehr günstiges Linux Notebook angeschafft habe, mit dem ich seitdem meine gesamte Arbeit mache (den Teil am PC meine ich jetzt, ich mache schon noch was anderes).

Es hat, das muss ich absolut zugeben, erheblichen Aufwand bedeutet, unsere Schulrechner so zu konfigurieren, dass es rund läuft. Aber, und das ist das Positive: Jetzt läuft es und läuft ... Die

Dinger updaten sich automatisch, völlig stressfrei.

Daher bin ich überhaupt auf die Idee gekommen, über mobile Geräte nachzudenken. Ich drücke Euch, [@Wollsocken80](#), wirklich die Daumen, dass es mit den Windows-Geräten gut läuft, ich selbst würde aber nicht in der Position sein wollen, die Schüler bei der Wartung zu unterstützen.

Beitrag von „Seph“ vom 31. Mai 2018 19:18

Auch bei uns wird gerade diese Grundfrage aus dem Eröffnungsthread diskutiert und während ich einer konsequenteren Nutzung digitaler Medien im Unterricht sehr offen gegenüberstehe, bin ich bei der Umsetzungsfrage zwiegespalten. Die Anschaffung einer bestimmten Geräteklasse flächendeckend für alle ist für die Arbeit im Unterricht sicher die angenehmere, aber in Anbetracht von Kosten von mehreren hundert Euro bei Zwang der Nutzung eines ganz bestimmten Gerätetyps bekomme ich Bauchschmerzen das nicht nur Eltern gegenüber, sondern auch innerhalb des Kollegiums zu verkaufen.

Möchte man zum Beispiel unbedingt I pads nutzen, freuen sich möglicherweise die Apple-Nutzer, die eh bereits eines besitzen, die bisherigen Android- oder Windowsnutzer sehen es aber sicher nicht ein, sich nun extra ein IOS-Gerät zu kaufen. Das gleiche gilt genau andersherum auch. Neben der erheblichen finanziellen Belastung der Familien kommt unter Umständen auch eine solche auf die Lehrkräfte zu. Eigentlich (!!) muss der Arbeitgeber entsprechende Arbeitsmedien stellen, wenn ich aber sehe, was es bereits für ein Problem ist, das zwingend eingeführte Lehrbuch wenigstens als Leihexemplar zum Arbeiten zu erhalten, freue ich mich schon auf die Nutzung von digitalen Endgeräten 😊

Ein weiterer Aspekt ist die Nutzungshäufigkeit spezieller Möglichkeiten. Bei uns sind inzwischen alle Räume mit digitalen Whiteboards ausgestattet, die auch gut funktionieren. Nicht selten finde ich mich nach einer Woche Abwesenheit aus einem Fachraum als letzter Nutzer in der Anmeldung wieder. Digitale Endgeräte würden wohl zunächst vor allem für einfache Recherchen, Quizze oder als Taschenrechnerersatz genutzt werden. Filmprojekte, kollaboratives Schreiben o.ä. dürften eher zeitlich befristete Ausnahmen sein.

Ich kann mir aus diesen Gründen trotz der technischen Schwierigkeiten, die mit verschiedenen Geräteklassen verbunden sind eine BYOD-Lösung vorstellen, da ohnehin die meisten Lehrkräfte und Schüler eigenen Endgeräte besitzen. Für die typischen Anwendungsfälle gibt es in allen Betriebssystemen geeignete Applikationen. Eine Alternative oder Ergänzung wäre die Anschaffung weniger Klassensätze gleicher Geräte (ggf. jeweils 1 Gerät für 2 Schüler), die auf Antrag ausgeliehen werden, wenn spezielle Anwendungen für eine Unterrichtssequenz benötigt werden.

Beitrag von „goeba“ vom 31. Mai 2018 19:30

Meine ganz persönliche Einschätzung zum Vergleich Linux / Windows im schulischen Umfeld:

Softwareauswahl: Ist bei Windows besser. Es gibt praktisch nichts, was es für Windows nicht gibt, mit ganz wenigen Ausnahmen. Das ist aber so lange nicht entscheidend, wie die Software, die man tatsächlich braucht, auch unter Linux läuft. Wenn nicht, ist das ein Grund, der klar für Windows spricht.

Hardwareunterstützung: Das war für uns ein Grund, auf Linux umzusteigen. Wir hatten ca. 50 noch gut funktionierende Rechner mit Win XP, die unter Win 7 nicht mehr gelaufen wären. Die laufen immer noch. Bei sehr aktueller Hardware ist die Unterstützung unter Windows hingegen (meist) besser. Also: Kommt drauf an.

Administrierbarkeit: Ich gehe davon aus, dass auch Windows, wenn man Ahnung hat, komplett automatisiert und über Skripte administrierbar ist. Ich und mein Kollege können das nur mit Linux, daher hier (für uns) pro Linux, das mag an anderer Stelle genau anders herum sein.

Fixierung auf eine Marke und Datenschutz: Microsoft hat sich hier extrem viel Kritik in den letzten Monaten eingefangen. Es gibt immer noch keinen datenschutzkonformen Win 10 - Rechner für Behörden. Ich sehe eine Fixierung auf Linux hier viel unbedenklicher, das System ist so variabel, dass man, wenn man damit klar kommt, auch mit anderen Systemen klar kommt. Ich sehe, wie oben erwähnt, Microsoft hier weniger kritisch als Apple, weil es ein weniger geschlossenes System ist, aber dennoch kritischer als Linux. Pro Linux an dieser Stelle.

Kosten: Ein neuer Rechner ohne Windows kostet ca. 80 bis 100 € weniger als der gleiche Rechner mit Windows. Ferner ist das mitgelieferte Windows oft ein Windows Home, was für Netzwerke unbrauchbar ist. Was ich noch nicht herausgefunden habe, ist, ob man für professionelles Lizenzmanagement nicht sogar Windows Ultimate braucht. Kosten und Lizenzierung gehen also pro Linux - auch wenn professioneller Linux Support natürlich auch was kostet, Linux ist in dem Sinne auch nicht kostenlos (und schon gar nicht nicht-kommerziell, wenn man sich die Top-Entwickler von Linux, darunter Google, Amazon, Intel und Microsoft, anschaut).

Stabilität: Ich hatte, wie gesagt, oft Probleme mit Windows Updates. Ich habe auch oft Schüler (bis hin zum Informatik Leistungskurs), die solche Probleme haben. Ich hatte natürlich auch schon Probleme mit Linux, aber die Tendenz, sich selbst kaputt zu machen, ist bei Linux aus meiner Sicht geringer. Hier nach meiner Erfahrung also "pro Linux".

Zukunftssicherheit: Linux läuft auch auf alter Hardware. Windows heißt zwar ab jetzt immer Windows 10, es spielt aber automatisch immer wieder neue Versionen ein. Es ist - das ist

offiziell - nicht garantiert, dass auf einem Win 10 Rechner alle zukünftigen Versionen von Win 10 laufen werden. Es kann einem also bei Windows viel eher passieren, dass ein Rechner, dessen Hardware noch gut ist, plötzlich nicht mehr upzudaten ist (und damit ein Sicherheitsrisiko darstellt).

Sicherheit: Viren für Linux gibt es, aber soweit ich weiß nur für Server. Ganz klar pro Linux (und, nebenbei bemerkt, auf diesem Feld ist auch Apple besser als Microsoft, aus meiner Sicht sicher ein Grund für die Schulen, die auf Apple setzen, dies zu tun).

Aus rein unterrichtlicher Sicht, wenn mir Datenschutz usw. egal sind, kann ich aber sehr gut mit Windows leben (solange ich mich nicht drum kümmern muss).

So, sorry für das lange Gescchreibsel - angesichts der Umfrageergebnisse muss ich wohl davon ausgehen, dass das praktisch niemanden interessiert 😊

Beitrag von „goeba“ vom 31. Mai 2018 19:36

[@Seph](#) : Es kommt sehr darauf an, was ihr damit machen wollt. Für ein wenig Internet kannst Du praktisch alles nehmen.

Je mehr ihr darüber nachdenkt, solche Geräte auch in Prüfungen einzusetzen, desto mehr würde ich von uneinheitlichen Geräten abraten. Persönliche Erfahrungen habe ich damit aber noch nicht.

Beitrag von „Wollsocken80“ vom 31. Mai 2018 19:38

[@goeba](#) Ich habe eben durchsetzen können, dass wir Wacom Tablets bekommen, die die SuS leihen können, so können alle die Stifteingabe nutzen. Ich bin direkt mit dem Surface in die Stifteingabe eingestiegen und finde die all-in-one-Lösung für mich perfekt. Linux käme bei uns schon aus Prinzip nicht infrage. Das ist so ein schweizer Ding... Sachen, die nix kosten sind per Definition suspekt. 😊 Es gab aber noch ernsthafte administrative Gründe, warum das Projekt "Lernstick" gestorben ist. Ich bekomme es nur nicht mehr im Detail zusammen.

Beitrag von „goeba“ vom 31. Mai 2018 20:05

Aha, dann müsste man in der Schweiz einfach nur eine große Linux-Firma (SuSE, RedHat, Univention) beauftragen, ihren Server + Enterprise Clients auf zertifizierter Hardware zu installieren, das wäre dann so unglaublich teuer, dass es dann ja gut sein muss 😊

Auf der Fortbildung, wo ich neulich war, berichteten mir einige Leute, dass das mit den Sticks zunehmend nicht mehr geht. Der Trend geht zu UEFI und SecureBoot, da gibt es im Zusammenhang mit den Sticks immer Probleme (nicht, dass das prinzipiell nicht geht, aber es ist wohl kompliziert).

Ich würde jedenfalls nicht gerne von einem Stick arbeiten wollen, wenn im Rechner eine 10x so schnelle SSD steckt, da arbeitet man schon mit angezogener Handbremse.

Naja, ich bin gespannt, wie sich das entwickelt. Ich bin mit meiner "pro Linux" Einstellung ganz klar ein extremer Außenseiter, das weiß ich schon.

Beitrag von „Krabappel“ vom 31. Mai 2018 21:30

[Zitat von Wollsocken80](#)

... Wie man sich demgegenüber überhaupt noch verschliessen kann, ist mir ein gewaltiges Rätsel.

Gegen was? Ich verschließe mich gegen das, was der/die TE angekündigt hat: irgendeinem Bundesland fällt ein, dass morgen alle ihr Handy mitbringen sollen/ nächstes Schuljahr tausende Tablets angeschafft werden, und alle irgendwas damit machen müssen.

Probleme: die meisten Schulen haben kein W-LAN. Keine Schule hat 29 Steckdosen pro Zimmer. Wer spielt den Administrator? Welche Programme werden angeschafft und warum? Nach 5 min. hat der erste seinen fallen lassen, der nächste kratzt den Namen seiner Liebsten hinten rein und der Dritte hat sein Passwort vergessen. Ein Drittel der Lehrer nutzt die Teile zum Spielen in Freistunden.

Klar könnten Oberstufenschüler am Laptop in der Schule arbeiten. Sie könnten aber auch einfach von Hand schreiben und den PC zu Hause nutzen. Oberstufenschüler sind nämlich schlau genug, sich Word selbst zu erschließen.

Für alles Filigranere gibt es überhaupt nicht genug Informatiklehrer.

Beitrag von „Miss Jones“ vom 31. Mai 2018 21:34

ist das in Sachsen wirklich so?

Also für NRW gesprochen... imho sollte ab der 5.Klasse ein Laptop gestellt werden. Und die Bücher in Form von E-Books, hat auch den Update-Vorteil und spart Schlepperei...

Oberstufe... echt... lernst du auch erst Schwimmen wenn du ins Meer fällst?

Beitrag von „goeba“ vom 31. Mai 2018 21:40

Bei uns setzen auch viele Kollegen darauf, dass die Schüler sich das schon selbst beibringen.

Bei meiner Tochter zum Beispiel hat das auch prima funktioniert. Die ist erstens sehr intelligent, und hat zweitens mich als Vater (meine Frau kann das auch), wenn dann doch mal was schiefgeht.

Ist also eine super Lösung für Kinder, die schlau sind und Akademikereltern haben - genau das, was wir wollen, oder?

Beitrag von „Krabappel“ vom 31. Mai 2018 21:45

Jetzt nehmen wir uns alle an den Händen und blättern ein paar Seiten zurück: oh, Beamer, aber keine Kabel? Whiteboards aber die Lehrer bitten darum, eine Kindertafel mitzubringen, weil Kreide ist doch schöner? Klar, nur an säsischen Schulen gibt's unsanierte Klos und Asbestaltlasten. In NRW ist die Bildung top, die Schulen saniert, das W-LAN fließt in Strömen.

Ich will, dass meine Kinder schreiben lernen, im Atlas Deutschland finden und an Büchern riechen, bevor sie stundenlang auf den Bildschirm glotzen. Das tun sie schon zu Hause genug



Beitrag von „LittleAnt“ vom 31. Mai 2018 22:17

Da sind wir wieder im Vorteil - zumindest im kaufmännischen Bereich ist EDV-Unterricht Pflicht.

Und es ist erstaunlich was Schüler 16+ alles NICHT können.

Ich glaub auch die Zeit, in der man sich Word etc. selbst erschlossen hat weil es COOL war am Computer geschriebene Handouts zu Referaten zu verteilen sind gründlich vorbei. Ich bin die Generation die in die PCs reingewachsen ist und dort alles gemacht hat - arbeiten, spielen, soziale Interaktion.

Für die aktuellen Generationen bleibt nur arbeiten, alles andere wird über andere Geräte abgedeckt (ausser Hardcore-Gamer, die werden nach wie vor nicht für Handydaddeln warm, aber schäffchen jagen und was weiss ich ist auf mobile Endgeräte ausgewandert). Und alles was mit "arbeiten" zu tun hat ist für Schüler erstmal "meh" 😊

Deswegen finde ich spezifische Kurse dafür und die Anwendung der Kenntnisse in den Fächern richtig, richtig gut und dies sollte, wo passend, ausgeweitet werden.

Nur mir im Moment lieber wenn sie die Möglichkeit haben, das auf eingerichteten, gewarteten Schulgeräten tun zu können (wir haben auch Geräte, die für die Schüler außerhalb des Unterrichts nutzbar sind).

Wenn sie selbst ein Gerät haben (wollen), was natürlich eine Erleichterung darstellt, weil man das zu Hause nutzen kann - klar, machen wir auch, erlauben wir, unterstützen wir.

Ich möchte nur nicht, dass das bei meinen Schülern zum von oben verordneten Zwang ausufert. (Mit meinen Kollegen hab ich da nicht ganz so viel Mitleid 😊)

Beitrag von „Yummi“ vom 1. Juni 2018 07:15

Niemand spricht gegen DV-Unterricht, indem die gängigen TV-Programme vermittelt werden. Dafür gibt es aber die entsprechend ausgestatteten Räume.

Beitrag von „goeba“ vom 1. Juni 2018 07:17

[Zitat von Yummi](#)

Niemand spricht gegen DV-Unterricht, indem die gängigen TV-Programme vermittelt werden. Dafür gibt es aber die entsprechend ausgestatteten Räume.

Fernsehen können sie auch nicht mehr alleine?

Beitrag von „Yummi“ vom 1. Juni 2018 07:18

Textverarbeitungsprogramm

Beitrag von „SteffdA“ vom 1. Juni 2018 10:22

Zitat

"Was haltet Ihr von elternfinanzierten digitalen Endgeräten/BYOD ?"

Sehr viel.

- Wenn ich mir anschaue, in welchem Zustand manche freie Lehrmaterialien zurückgegeben werden komme ich zu dem Schluß, dass Lehrmittelfreiheit eine scheißegal-Haltung gegenüber fremdem Eigentum erzeugt. Wenn ich mir anschaue, wie Schüler mit schulischen Computern umgehen, bestätigt das eher meine These.
- Jeder wählt da Werkzeug, mit dem er gut umgehen kann/will. Das setzt voraus, dass die Schnittstellen entsprechend sauber definiert werden (z.B. Texte werden nur im pdf-Format abgegeben).
- Es erleichtert m.M.n. die IT-Administration an der Schule.
- Schüler lernen Eigenverantwortlichkeit gegenüber ihrem Arbeitsmaterial/Werkzeug. Das betrifft u.a. auch, dass man mit einem Produkktivsystem so umgeht, dass es auch sicher und zuverlässig funktioniert.

BYOD muss m.M.n von ein paar Maßnahmen flankiert werden:

- Wer sich kein eigenes Gerät leisten kann, muss mit einem Leihgerät versorgt werden.
- Für spezielle Software (z.B. spezifische CAD-Systeme etc.) müssen Schulcomputer zur Verfügung stehen.

Beitrag von „Yummi“ vom 1. Juni 2018 12:49

Mit dem Argument kann ich auch Schulgebühren einführen. Denn was nichts kostet ist auch nichts wert.

Und wenn eine Schule verschlissene Leihmaterialien einfach so zurück nimmt...selbst schuld.

Beitrag von „Wollsocken80“ vom 1. Juni 2018 13:44

Zitat von Krabappel

Klar könnten Oberstufenschüler am Laptop in der Schule arbeiten. Sie könnten aber auch einfach von Hand schreiben und den PC zu Hause nutzen. Oberstufenschüler sind nämlich schlau genug, sich Word selbst zu erschließen.

Schreibst Du mit Deiner langjährigen Berufserfahrung an der gymnasialen Oberstufe. Also ich *weiss*, was SuS in der gymnasialen Oberstufe so können und vor allem, was sie nicht können.

Abgesehen davon kann ich ja einfach mal schreiben (obwohl ich eigentlich nicht mehr wollte ...), wie die Situation bei uns jetzt aussieht:

Auf politischer Ebene wurde schon vor einiger Zeit beschlossen, dass BYOD an allen Schulen im Kanton kommen soll. Ab dem Schuljahr 2020/21 kommen die SuS bereits mit eigenen Geräten aus der Mittelstufe zu uns und da wir das ungute Gefühl hatten, das könnten eben Tablets sein, haben wir kurzerhand beschlossen, einfach jetzt schon mit einzusteigen um möglichst viel Einfluss auf die Entwicklung zu haben. Wir wollen nämlich auf keinen Fall Tablets sondern eben Laptops mit Tastatur und Maus, am besten noch mit Touchscreen und Stifteingabe. Von 5 Gymnasien im Kanton steigen allerdings nur 2 bereits nächstes Schuljahr ins BYOD-Projekt ein, unter anderem eben wir.

Wir werden in der ersten Runde zwei von acht Klassen im Jahrgang der Erstklässler als BYOD-Klassen führen, wobei sich die SuS bei der Anmeldung *nicht* aussuchen konnten, ob sie in so einer Klasse landen, oder nicht. Ich fand das zugegeben ziemlich suboptimal und eigentlich alle rechneten auch damit, dass Widerstand von den Eltern kommt. Die Briefe wurden vor den Osterferien verschickt und siehe da ... keine Reklamationen. Im Gegenteil, sogar 17 (!) Anfragen, ob das eigene Kind denn nicht auch in so eine BYOD-Klasse gehen könnte. Wir hätten also locker gleich noch eine dritte BYOD-Klasse machen können. Dabei sind wir im Kanton das

Gymnasium mit dem schlechtesten Einzugsgebiet bezüglich Elterneinkommen und -bildung, wir haben auch mit Abstand den höchsten Anteil an Migrantenkindern. Insofern finde ich es erstaunlich, wie viel Ablehnung ich hier im Forum lese und wie positiv ich die Stimmung in meiner unmittelbaren Umgebung erlebe.

Skeptiker haben wir natürlich auch im Kollegium. Allerdings haben wir von Anfang an klar gestellt, dass niemand genötigt wird, seine Unterrichtsmaterialien auf digital anzupassen, auch wenn irgendwann alle unsere SuS mit dem eigenen Laptop im Unterricht sitzen werden. Ebenso klar ist allerdings, dass die SuS immer mit dem Laptop arbeiten dürfen, auch wenn die Lehrperson Unterrichtsmaterialien nicht digital zur Verfügung stellt. Wir hatten vor den letzten Herbstferien eine schulinterne Fortbildungswoche mit verschiedenen Workshop-Angeboten von Kollegen für Kollegen. Das ging von Einführung in OneNote bis wie macht man einigermaßen gescheite Handy-Filme mit didaktischem Mehrwert. Digitalisierung war dann auch ein Punkt auf der jährlichen grossen schulinternen Weiterbildung mit externen Referenten, bei der uns unter anderem der Rektor der Kantonsschule Alpenquai in Luzern von seinen Erfahrungen mit BYOD berichtete. Eine kleine Abordnung unserer Steuergruppe war auch regelmässig zu "Spionagezwecken" unterwegs, sprich hat sich an anderen Schulen, die schon länger BYOD-Klassen haben, geschaut, wie es dort so läuft. Nebenbei haben wir als Steuergruppe das ganze Schuljahr damit zugebracht uns zu überlegen, wie digitaler Unterricht dann konkret ausschauen könnte und welche Regeln vereinbart werden müssen, damit auch disziplinarisch alles gut läuft. Zuletzt hatten alle Lehrpersonen, die einer der beiden BYOD-Klassen zugeteilt sind, noch einmal eine Software-Schulung für OneNote und Teams, sowie eine Klassenteamsitzung, in der noch mal konkrete Regeln abgesprochen wurden.

Von der IT-Seite her sieht es so aus, dass wir sowieso WLAN im ganzen Schulhaus mit Hotspots in jedem Schulzimmer haben. Wie schnell die Leitung ist, das weiss ich konkret gar nicht, es gibt allerdings nur sehr selten Probleme mit Unterbrüchen oder Lahmereien. Handys sind erlaubt und unsere SuS hängen mit ihren Geräten jetzt schon praktisch permanent im WLAN, wir wissen also, dass das kein Problem ist. Das Netzwerk und die schuleigenen Geräte werden zentral über den Kanton administriert. Das ist hin und wieder mühsam, da wir eigentlich die kompetenteren Leute direkt im Haus haben, die aber eben nicht alles machen dürfen, was sie gerne würden. Erster Ansprechpartner bei uns im Haus ist unser dienstältester Kollege und seines Zeichens Mathe- und Informatiklehrer, seit 1978 an unserer Schule als Lehrer tätig 😊 Der wird mit unseren beiden IT-Assistenten (die sind mit jeweils halber Stelle noch für eine weitere Schule zuständig) die komplette erste Schulwoche damit zubringen, mit den SuS der BYOD-Klassen deren Geräte für den Einsatz fit zu machen. Er ist auch derjenige, der immer schon allen dabei hilft, ihre Geräte mit dem WLAN zu verbinden, Netzwerkdrucker einzurichten, usw. usw. Nebenbei unterrichtet er übrigens ein volles Pensum mit 22 Wochenlektionen, bekommt die IT-Dienstleistungen aber extra vergütet. Ich bin sehr froh, dass ich ihn als Mathelehrer in meiner BYOD-Klasse im Klassenteam habe 😊

Steckdosen hat es sowieso ausreichend in jedem Schulzimmer, dazu wird jetzt noch einiges an Verlängerungskabeln und Steckdosenleisten angeschafft. In den BYOD-Klassen wird je ein Schüler zum Stecker-Verantwortlichen erklärt, der den Kabelsalat am Ende jeder Stunde wieder in eine Kiste versorgen muss. Die BYOD-Klassen sind möglichst immer auf die gleichen Räume zugeteilt, damit vorläufig halt nicht jeder Raum mit Stecker-Kisten ausgestattet sein muss. Dazu bekommt jeder Schüler ein abschliessbares Fach, in das er sein Gerät deponieren kann. Es wäre auch angedacht gewesen, dort einen Anschluss fürs Netzteil zur Verfügung zu stellen, da hat uns aber der Brandschutz einen Strich durch die Rechnung gemacht - jedes Fach müsste dann nämlich auch mit einem eigenen Rauchmelder ausgestattet sein 🗨️ Es wird am Ende wohl so sein, dass bestimmte Fachzimmer, deren Türen von aussen nur mit dem Schlüssel zu öffnen sind (bei uns in der Chemie z. B.), den SuS dann zum Akku-Laden z. B. über Mittag zur Verfügung gestellt werden.

An Software nutzen wir Office 365 samt OneDrive als Dateiablage. Die Server befinden sich derzeit noch in Irland, also immerhin schon mal innerhalb der EU. Mittelfristig wird es Server in Genf und Zürich geben, so dass bezüglich Datenschutz dann auch das schweizer Recht greift. Die Ablage sämtlicher Materialien soll dann auch ausschliesslich über OneNote und OneDrive laufen, keine Dropbox oder sonstiges Gedöns mehr. Die Lehrpersonen, die sich in den BYOD-Klassen für digitalen Unterricht entscheiden, drucken mit Ausnahme von Prüfungen auch genau gar nichts mehr auf Papier aus. An sonstiger Software, die es z. B. für den Fachunterricht braucht (ChemSketch in meinem Fall ...) greifen wir auf Freeware zurück, die in der ersten Schulwoche mit den SuS zusammen installiert wird.

Kurzum ... wir sind vorbereitet und die Stimmung im Kollegium ist gut. Schüler samt Laptops können kommen 😊

Beitrag von „goeba“ vom 1. Juni 2018 13:57

Vielen Dank für den ausführlichen Beitrag, das klingt sehr spannend (und durchdacht).

Gleichwohl möchte ich anmerken: Mir würde die Starke Einbindung der Microsoft-Server missfallen.

Bei uns ist die Austauschplattform ein Server in der Schule (auch von außen erreichbar). Ich streite aber nicht ab, dass das sicher sehr praktisch und schick ist im Zusammenspiel mit OneNote - aber um Kontrolle über meine Daten zu haben und Abhängigkeiten zu vermeiden, gehe ich lieber den unbequemereren Weg.

Beitrag von „Wollsocken80“ vom 1. Juni 2018 14:01

Bisher hatten wir die Dateiablage auf dem kantonalen Server, auf dem auch sämtliche Schülerdaten abgelegt sind. Die Dateiablage auf dem MS-Server in Irland ist in der Tat ein noch nicht vollständig geklärter Punkt bezüglich Datenschutz. Die mittelfristige Lösung mit Server-Standorten in der Schweiz behagt eigentlich allen sehr viel mehr und wir werden für den Moment wirklich sehr zurückhaltend sein mit der Ablage von möglicherweise personenbezogenen Daten auf dem MS-Server.

Beitrag von „Schmidt“ vom 1. Juni 2018 15:06

Zitat von Lehramtsstudent

Und was ist, wenn Schüler X im Unterricht Probleme mit seinem Modell hat, aber kein anderer Schüler dasselbe Handy/Tablet/etc. hat und auch der Lehrer vorsichtig ausgedrückt nicht der richtige Ansprechpartner hierfür ist?

Google. Es gibt für jede (!) technische Frage, die ein Schüler zu seinem Gerät haben könnte, richtige Antworten im Internet. Angeleitet durch den Lehrer werden dabei gleich mehrere Kompetenzen geschult (Recherche, Bewertung von Quellen, Steigerung des Selbstbewusstseins durch selbstständiges Lösen eines Problems, Problemlösekompetenz, usw. Am Ende kommen dann vielleicht Abiturienten dabei heraus, die sich tatsächlich informieren können und nicht schon mit der Frage nach dem Studienangebot einer Universität vollkommen überfordert sind.

Zitat von Lehramtsstudent

An meiner Uni hatten irgendwelche Digitalisierungs-Spezialisten vor ein paar Jahren die "tolle" Idee, die Bewertung der Studienveranstaltungen zu digitalisieren, indem man nicht mehr einen Zettel, sondern einen Online-Fragebogen ausfüllt (während der Veranstaltung nach dem BYOD-Prinzip). Ich habe jetzt nicht gemerkt, dass sich dadurch die Lehre in irgendeiner Form verbesserte. Weiterhin schrieb ich bei "sonstige Kommentare" immer dazu, dass doch bitte zur physischen Form der Datenerhebung zurückgekehrt werden soll, wobei bisher keine Änderung im Datenerhebungsverhalten erfolgte.

Bei der Umstellung der Evaluation geht es nicht darum, dass sich die Lehre verbessert (bei der Evaluation im Allgemeinen natürlich schon). Die Digitale Erfassung der Evaluation hat nur Vorteile.

- Es müssen nicht mehr zig tausende Papierbogen bedruckt werden (an der Uni Frankfurt studieren 48.000 Studenten; wenn davon 40.000 regelmäßig Veranstaltungen besuchen und jeder nur 2 Veranstaltungen evaluiert, sind das 80.000 Seiten unnötiges Papier, die gespart werden können)
- Die Auswertung der Fragebogen geht schneller, da nicht mehr jeder Fragebogen mühsam eingescannt werden muss (ja, die Fragebogen mussten Blatt für Blatt von mehreren Hiwis in einen Scanner gelegt werden) und ohne Aufwand (alles liegt bereits digital vor und kann sofort ausgewertet werden).
- Das hat den Vorteil, dass die Evaluation bereits in der letzten Sitzung der Veranstaltung besprochen werden kann (was viele Dozenten auch tun)
- Nach der Evaluation muss nicht ein Student Fragebogen zählen, diese in einen Umschlag stecken und zur Poststelle bringen.

Dein Kommentar, doch zu einer Papiererfassung zurückzukehren wird selbstverständlich nicht umgesetzt. Denn erstens können diejenigen, die die Kommentare lesen (die Dozenten, denn an diese ist die Evaluation gerichtet; die bekommt sonst niemand zu sehen, wenn der Dozent das nicht möchte) an der Erfassungsart gar nichts ändern und zweitens erzeugt so ein, nun ja, anders kann man es nicht bezeichnen, rückständiger Kommentar höchstens Erheiterung.

Zitat von Lehramtsstudent

Kinder und Jugendliche verbringen eh bereits zu viel Zeit mit den digitalen Medien und jetzt sollen sie auch noch in der Schule als einem der wenigen Erholungsorte von ihnen damit konfrontiert sein?

Woran machst du das fest? Das relativ viel Zeit mit digitalen Medien verbracht wird ist sicher nicht falsch (siehe JIM Studie). Aber wer bewertet, was "zu viel" ist? Und warum ist es generell schlecht, "viel" Zeit mit digitalen Medien zu verbringen? Wie kommst du darauf, dass Schule per se für alle ein Erholungsort ist? Und wieso stellst du generell Mediennutzung und Erholung als Gegensätze gegenüber?

Zitat von Lehramtsstudent

Ich finde es weiterhin auch fragwürdig, wenn gefühlt jedes Kind aus dem Brennpunkt digitale Endgeräte verfügt, es aber ansonsten teilweise an dem Notwendigsten mangelt. Wenn mich eine Mutter fragen würde, ich würde ihr raten, im Zweifel lieber in

ein schönes Kinderbuch zu investieren und mit dem Kind gemeinsam darin zu lesen, als das neueste Tablet anzuschaffen.

Du immer mit deinen bösen, bösen Brennpunkt Menschen. 😏 Klar, wenn die Schule den Erwerb eines Tablets "beauftragt", sollten die Eltern von Kindern "aus Brennpunkten" lieber ein Kinderbuch kaufen und es dem Kind in die Schule mitgeben. Wozu braucht so jemand denn überhaupt Medienkompetenz? Als zukünftiger Metzger, denn zu mehr taugt das Gesocks qua Wohnviertel ja nicht, braucht man soetwas nicht. /Ironie off

Beitrag von „goeba“ vom 1. Juni 2018 15:21

Ich habe das Problem mit den einheitlichen Geräten für mich selbst, sehrlich gesagt, noch nicht gelöst.

Vielleicht habe ich aber auch ein Helfersyndrom, denn der Grund, weswegen ich BYOD mit "beliebigen" Geräten kritisch sehe ist, dass ich das Gefühl habe, dass wir die Leute dann mit den Problemen allein lassen. Bei den Familien, wo entweder IT Kompetenz zu hause ist oder haufenweise Geld, um das extern lösen zu lassen, ist das egal, bei den anderen aber (meine ich) nicht.

Konkret: Selbst in meinem Informatik-LK ist es mehrfach vorgekommen, dass die Schüler ihre heimischen Rechner nicht mehr nutzen konnten. Grund waren entweder Viren oder fehlgeschlagene Windows-Updates. Und ja, ich habe Grund zu der Annahme, dass das keine faulen Ausreden für nicht gemachte Hausaufgaben waren.

Eine Lösung wäre vielleicht eine Computer-AG, wo Schüler Schülern helfen (und vielleicht auch Lehrern), diese Probleme in den Griff zu bekommen.

Dann fände ich das, glaube ich, ok, unter der zusätzlichen Bedingung, dass die Schüler nicht zu jung sein dürften (so ab 11. Klasse etwa). Wer dann den zahlreichen Versuchungen für Nebenbeschäftigungen nicht widerstehen kann, der schafft eben seinen Abschluss nicht (Realschulabschluss hat er dann ja schon). Einem jüngeren Schüler würde ich eine solche Eigenverantwortung nicht aufbürden wollen, da muss man es entweder lassen mit den digitalen Endgeräten oder aber eine Kontrolle darüber haben, was läuft (was mit Privatgeräten sehr schwierig ist, wenn auch nicht völlig unmöglich, wenn die Zustimmung zur Installation bestimmter Software gegeben wird).

Beitrag von „LittleAnt“ vom 1. Juni 2018 15:32

[@goeba](#)

Möchte nur einwerfen: Mit meinem Stift und Papier habe ich (auch noch in der Oberstufe 😊)
Durchaus auch öfters mal im Unterricht gemalt oder Briefchen geschrieben anstatt zu tun, was ich sollte.

Hast du das Gefühl, dass wir in unserer Unterrichtszeit nicht gebacken bekommen, dass die Schüler zumindest zum großen Teil der Zeit mit den Geräten machen was sie sollen?

Gut ich hab jetzt nur die ab 15/16 aber auch da krieg ich recht zügig mit, wem man eher vertrauen kann und wo ich öfter mal nachgucken gehe, was der/die Kandidat/in so treibt ^^.
Und das sowohl am Rechner als auch bei anderen selbstständigen Arbeiten...

Das kann in der Sek I auch nicht so viel anders sein?

Beitrag von „Mikael“ vom 1. Juni 2018 15:34

Zitat von Schmidt

Google. Es gibt für jede (!) technische Frage, die ein Schüler zu seinem Gerät haben könnte, richtige Antworten im Internet. Angeleitet durch den Lehrer werden dabei gleich mehrere Kompetenzen geschult (Recherche, Bewertung von Quellen, Steigerung des Selbstbewusstseins durch selbstständiges Lösen eines Problems, Problemlösekompetenz, usw.

"Angeleitet durch den Lehrer"... so so. Das wird dann laufen wie bei der Inklusion: Mangels Unterstützungspersonals wird die Lehrkraft dann nicht mehr zum eigentlichen Unterrichten kommen, da sie andauernd mit dem Lösen anderer Probleme beschäftigt ist.

Wieso wird von Lehrkräften eigentlich immer verlangt, dass sie sich um alles kümmern sollen, insbesondere um Dinge, für die in jeder Firma in der ach so "freien" Wirtschaft entweder Experten, in diesem Fall IT-Experten, angestellt sind, oder für deren Lösung man bei Bedarf den Support "einkauft", also Experten von anderen Unternehmen mit der Lösung des Problems beauftragt?

Warum müssen Lehrkräfte außer Experten für Unterricht zu sein auch noch IT-Experten sein oder Experten für diverse Krankheitsbilder (siehe Inklusion) oder Experten für was auch immer?

Gruß !

Ergänzung: Wer versucht, in jedem Gebiet "Experte" zu sein, kann am Ende gar nichts richtig und wird zum Universal-Stümper.

Beitrag von „goeba“ vom 1. Juni 2018 15:46

[Zitat von LittleAnt](#)

[@goeba](#)

Möchte nur einwerfen: Mit meinem Stift und Papier habe ich (auch noch in der Oberstufe 😊) Durchaus auch öfters mal im Unterricht gemalt oder Briefchen geschrieben anstatt zu tun, was ich sollte.

Hast du das Gefühl, dass wir in unserer Unterrichtszeit nicht gebacken bekommen, dass die Schüler zumindest zum großen Teil der Zeit mit den Geräten machen was sie sollen?

Gut ich hab jetzt nur die ab 15/16 aber auch da krieg ich recht zügig mit, wem man eher vertrauen kann und wo ich öfter mal nachgucken gehe, was der/die Kandidat/in so treibt ^^ . Und das sowohl am Rechner als auch bei anderen selbstständigen Arbeiten...

Das kann in der Sek I auch nicht so viel anders sein?

Es ist eine Frage des Umfangs und der Qualität. Selbstverständlich habe auch ich mich im Unterricht Nebenbeschäftigungen gewidmet, und das nicht zu knapp.

Aber bei der Handynutzung beobachte ich Verhaltensweisen, die die Grenze der Sucht überschreiten, Wir haben ja nicht reflexartig alle paar Minuten in die Tasche gegriffen und nochmal unsere Zettelchen gecheckt.

Wenn also auf den mitgebrachten Geräten Snapchat, Instagram und / oder Whatsapp laufen, dann denken die Schüler vielleicht, sie könnten das alles gleichzeitig, in Wirklichkeit können sie das aber nicht.

Auch denke ich gerne an die Mail einer Schülerin, die ein Jahr auf Austausch in Norwegen war. Die hatten dort schon vor 10 Jahren eine Noteobook-Vollausstattung. Die Mail schrieb sie aus dem Unterricht, die Schülerin sagte, dass damit alle machen, was sie wollen, und eigentlich keiner überhaupt irgendwie aufpasst.

Vielleicht bin ich aber auch einfach nur ein Control-Freak, wer weiß.

Beitrag von „Schmidt“ vom 1. Juni 2018 16:14

Zitat von Mikael

"Angeleitet durch den Lehrer"... so so. Das wird dann laufen wie bei der Inklusion: Mangels Unterstützungspersonals wird die Lehrkraft dann nicht mehr zum eigentlichen Unterrichten kommen, da sie andauernd mit dem Lösen anderer Probleme beschäftigt ist.

Wofür brauchst du dabei denn Unterstützungspersonal? Ich lasse (bisher nur sehr punktuell) mit eigenen Smartphones oder Tablets arbeiten (in Englisch), das funktioniert recht gut. Viel anleiten muss man da gar nicht. Ein paar Tips für vertrauenswürdige Quellen, zwei, drei mal zeigen, wie man ein technisches Problem mit dem eigenen Gerät am besten durch eigene Recherche löst (oder herausfindet, dass man das Problem eben nicht selbst lösen kann, weil es dafür tatsächlich einen Experten braucht), gelegentlich gezielte Hilfestellung bei freien Arbeitsphasen und das läuft. Wenn die Schüler selbst mehr Routine in der Arbeit mit Medien/Tablets/Smartphones haben, weil viele Lehrer damit arbeiten, dann erübrigen sich die Probleme von selbst. Die Umstellung ist erst mal etwas Arbeit, aber das ist nur für eine Übergangszeit. Als man vom Abakus auf den Taschenrechner umgestellt hat, gab es sicher ähnliche Klagen von Lehrern. 😊

Zitat von Mikael

Wieso wird von Lehrkräften eigentlich immer verlangt, dass sie sich um alles kümmern sollen, insbesondere um Dinge, für die in jeder Firma in der auch so "freien" Wirtschaft entweder Experten, in diesem Fall IT-Experten, angestellt sind, oder für deren Lösung man bei Bedarf den Support "einkauft", also Experten von anderen Unternehmen mit der Lösung des Problems beauftragt?

Ich glaube, du hast eine vollkommen falsche Vorstellung davon, wie man im Unterricht mit digitalen Medien arbeitet bzw. welche Art von Problemen jeder Erwachsene ohne nennenswerte Sachkenntnis problemlos beheben kann. Wenn ein Gerät bspw. nicht mit dem Schul WLAN verbinden kann, kann man das Problem in Zusammenhang mit dem Gerät und vll sogar einer näheren Beschreibung die durch das Gerät selbst geliefert wird googlen. Entweder findet man schnell eine zwei-Klick-Lösung oder sogar eine kurze Anleitung, die jeder ohne weitere Kenntnisse umsetzen kann, dann ist alles gut (das ist in 95% der Problemfälle so). Wenn man die Problemlösung nicht versteht oder da ein Rattenschwanz an Maßnahmen dran hängt, dann muss man sich eben Hilfe holen, dagegen spricht ja gar nichts.

Du rennst doch privat sicher auch nicht wegen jedem winzigen Problem, dessen Lösung du

nicht sofort ohne Recherche kennst zu einem "Experten".

Dass es für jeden Furz irgendwelche Helpdesks gibt, ist eher eine Konzern Sache. In KMU wird erwartet, dass sich Arbeitnehmer auch mal selbst um ihre Probleme kümmern und sich nur "Experten Hilfe" holen, wenn es ein "echtes" Problem gibt. Bei der Conti kann man als Controller auch mal den Helpdesk anrufen, wenn man seinen neuen Monitor oder die Tastatur an den Computer anschließen will (was wirklich jeder auch einfach selbst machen kann). Wer das bei einem 20 Mann Unternehmen versucht, wird höchstens ausgelacht.

Zitat von Mikael

Warum müssen Lehrkräfte außer Experten für Unterricht zu sein auch noch IT-Experten sein oder Experten für diverse Krankheitsbilder (siehe Inklusion) oder Experten für was auch immer?

Der Vergleich von überwiegend wirklich trivialen Problemen, die es mit Schüler Geräten in der Regel gibt mit Inklusion hinkt ganz gewaltig.

Beitrag von „Mikael“ vom 1. Juni 2018 16:20

Vielleicht hängt deine blauäugige Vorstellung von der IT-Universalkompetenz der Kolleginnen und Kollegen einfach damit zusammen, dass du Informatiklehrer bist? Ich kenne genug Kollegen und Kolleginnen, die schon in Panik verfallen, wenn der Beamer nicht automatisch das Bild vom PC erkennt...

Gruß !

Beitrag von „Weber“ vom 1. Juni 2018 16:21

So einfach ist das nicht....Technische Problem mal eben nebenbei im Unterricht lösen....was wird wohl darunter leiden. Richtig: Die Vermittlung fachlicher Inhalte. Es geht nicht immer darum, ob der Lehrer das Problem nicht eben lösen kann, sondern schlicht darum, dass sowas nicht unsere Aufgabe im Unterricht sein kann

Beitrag von „Wollsocken80“ vom 1. Juni 2018 16:24

[@Weber](#) Die Evaluation des ersten Durchgangs BYOD der Kantonsschule Alpenquai zeigt diesbezüglich keine Probleme. Aber ja... Ich bin sehr gespannt, wie das bei uns geht.

Beitrag von „Schmidt“ vom 1. Juni 2018 16:24

Zitat von goeba

Aber bei der Handynutzung beobachte ich Verhaltensweisen, die die Grenze der Sucht überschreiten, Wir haben ja nicht reflexartig alle paar Minuten in die Tasche gegriffen und nochmal unsere Zettelchen gecheckt.

Auch denke ich gerne an die Mail einer Schülerin, die ein Jahr auf Austausch in Norwegen war. Die hatten dort schon vor 10 Jahren eine Noteobook-Vollausstattung. Die Mail schrieb sie aus dem Unterricht, die Schülerin sagte, dass damit alle machen, was sie wollen, und eigentlich keiner überhaupt irgendwie aufpasst. Vielleicht bin ich aber auch einfach nur ein Control-Freak, wer weiß.

Das nicht. Aber "wir" haben ganz gespannt am Fenster auf den Postboten gewartet, ob der uns den ersehnten Brief des Brieffreundes endlich bringt (bei mir nur eine sehr kurze Phase, ich bin mit Anfang 30 noch nicht so alt; heute wartet man eben auf die Whatsapp oder den Snap post vom Kumpel), "wir" haben unter der Schulbank ganz vertieft gelesen und deshalb nichts mehr vom Unterricht mitbekommen (oder träumend aus dem Fenster geschaut, mit dem selben Ergebnis), haben gezeichnet statt dem Unterricht zu folgen, auf dem Stuhl gekippt, weil es langweilig war usw. Schüler haben schon immer Wege gefunden, sich im Unterricht mit irgendetwas anderem als dem Unterricht zu beschäftigen. Daran sind weder Notebooks noch Tablets oder Smartphones schuld. Unter der Prämisse, dass Schüler sowieso dauernd auf ihr Smartphone starren, kann man es doch gleich in den Unterricht einbauen und erreicht vielleicht bei dem ein oder anderen etwas, wenn man Unterricht und Nebenbeschäftigung sinnstiftend miteinander verbindet, statt sich darüber aufzuregen und sich zu sperren.

Beitrag von „Schmidt“ vom 1. Juni 2018 16:32

Zitat von Mikael

Vielleicht hängt deine blauäugige Vorstellung von der IT-Universalkompetenz der Kolleginnen und Kollegen einfach damit zusammen, dass du Informatiklehrer bist? Ich kenne genug Kollegen und Kolleginnen, die schon in Panik verfallen, wenn der Beamer nicht automatisch das Bild vom PC erkennt...

Gruß !

Dann können die nach dem Problem googeln. Gerne mit Hilfe eines fähigen Schülers (oder sich von diesem einfach erklären lassen, wie es geht und es beim nächsten mal selbst machen). Was für die Problemlösekompetenz von Schülern gilt, gilt selbstverständlich auch für Lehrer. Wie will man als Lehrer denn Schüler dazu bringen, sich für etwas zu interessieren (oder sich zumindest darauf einzulassen), das ihnen nicht sofort liegt, wenn man sich selbst so vor Neuem sperrt?

Beitrag von „Mikael“ vom 1. Juni 2018 16:36

Also brauchen wir keine IT-Experten an den Schulen. Kann man ja alles ergoogeln. Da fragt man sich, wozu man überhaupt Lehrer braucht? Das gesamte Wissen der Menschheit kann man ja mittlerweile ergoogeln. Ein paar Erzieher in die Klassen gestellt (oder für die ganz schweren Fällen ein paar ehemalige Bundeswehr-Unteroffiziere) und der Laden läuft, oder wie?

Beitrag von „goeba“ vom 1. Juni 2018 16:38

Zitat von Mikael

Vielleicht hängt deine blauäugige Vorstellung von der IT-Universalkompetenz der Kolleginnen und Kollegen einfach damit zusammen, dass du Informatiklehrer bist? Ich kenne genug Kollegen und Kolleginnen, die schon in Panik verfallen, wenn der Beamer nicht automatisch das Bild vom PC erkennt...

Gruß !

Diese kenne ich auch. Was ich mich aber frage: Ist das Anschließen-Können eines Beamers noch zumutbar, oder fällt das schon unter "Expertentum"? Muss dafür schon die Externe-IT Firma kommen?

Ich erinnere mich, dass ich als Referendar noch einen Film-Vorführschein machen musste. Ich finde auch heute noch das Einlegen eines Films in einen Projektor komplizierter als das Anschließen eines Beamers.

Übrigens, meine Fähigkeit, fast beliebige Geräte so zusammenzustöpseln, dass es am Ende funktioniert, verdanke ich weniger meinem Informatikstudium als meiner Zeit als Band-Techniker. Im Vergleich zur Verkabelung eines Mischpultes mit Effekten und Monitorweg ist das Anschließen eines Beamers geradezu lächerlich (und beides hat eigentlich nichts mit Informatik zu tun).

Beitrag von „SteffdA“ vom 1. Juni 2018 16:41

[Zitat von goeba](#)

...dass wir die Leute dann mit den Problemen allein lassen.

Nein, man (die Schule/die Lehrer) spielt halt nur nicht mehr Kindergarten.

Beitrag von „goeba“ vom 1. Juni 2018 16:55

[Zitat von SteffdA](#)

Nein, man (die Schule/die Lehrer) spielt halt nur nicht mehr Kindergarten.

Ich hingegen habe ja immer noch die Theorie, dass genau aus dem Grund, dass der durchschnittliche Windows-Rechner einfach nicht zuverlässig funktioniert, jetzt so viele Schulen iPads anschaffen. Die funktionieren - nur dass es eben eigentlich keine Arbeitsgeräte sind und die weiter oben ausführlich diskutierten Nachteile haben.

Beitrag von „Schmidt“ vom 1. Juni 2018 17:01

Zitat von Mikael

Also brauchen wir keine IT-Experten an den Schulen. Kann man ja alles ergoogeln. Da fragt man sich, wozu man überhaupt Lehrer braucht? Das gesamte Wissen der Menschheit kann man ja mittlerweile ergoogeln. Ein paar Erzieher in die Klassen gestellt (oder für die ganz schweren Fällen ein paar ehemalige Bundeswehr-Unteroffiziere) und der Laden läuft, oder wie?

Wo steht das?

Und was meinst du überhaupt mit "IT-Experte"? Es gibt nicht "den IT-Experten". Informatik hat auch nichts mit dem Anschließen eines Beamers zu tun (übrigens auch nicht mit dem Tauschen von Arbeitsspeicher, dem Installieren von Windows oder dem Einrichten eines WLAN Routers). Die Fähigkeit, ein Kabel mit dem einen Ende an den Beamer zu stecken und mit dem anderen an die richtige Buchse des PCs gehört zur allgemeinen Lebensfähigkeit. So wie das Bedienen einer Waschmaschine (oder lagerst du das komplett an professionelle und ausgebildete Textilpfleger aus?), das Erwärmen von Tomatensoße (oder macht das dein Privatkoch, weil das ja nur ein Experte kann?), das Gießen einer Topfpflanze (oder macht das bei dir der, je nach Standort der Pflanze, Landschafts-/Zierpflanzengärtner?) und viele andere triviale Tätigkeiten. Natürlich ist es prinzipiell ok, wenn man von der langen Liste der trivialen Tätigkeiten etwas nicht gelernt hat und es deshalb nicht kann. Sobald man diese Fähigkeit aber braucht, muss man sie sich eben aneignen.

Noch mal verkürzt:

Tomatensoße erwärmen (= Beamer anschließen/Gerät mit dem WLAN verbinden): triviale Tätigkeit, die jeder selbst hinkriegen muss (und dank google oder Kommunikation auch kann). Eine Brioche mit Orangen-Crème-Brûlée von der Pike auf selbst zubereiten (= einen qualitativ hochwertigen Beamer auswählen und eine neue Firmware aufspielen/das Netzwerk der Schule einrichten und verwalten): nicht mehr triviale Tätigkeit, bei der zur Sicherstellung des Gelingens ein "Experte" hinzugezogen werden kann und bei eigener Unkenntnis auch sollte.

Beitrag von „SteffdA“ vom 1. Juni 2018 18:07

Zitat von goeba

Ich hingegen habe ja immer noch die Theorie, dass genau aus dem Grund, dass der durchschnittliche Windows-Rechner einfach nicht zuverlässig funktioniert,...

Also ich nutze sowohl Windows, als auch Linux. Beide Systeme weichen, was die System-Administration angeht, nicht vom Durchschnitt ab und ich habe in der Zeit, in der ich sie nutze noch nie irgendwelche Probleme bezüglich Schadsoftware oder Unzuverlässigkeit gehabt. Ich habe lediglich eigene Accounts für die Administratoren und dies nutze ich konsequent nicht um meine Arbeit zu erledigen bzw. irgendwo im Netz zu surfen. Und ich versäume mir die Computer nicht mit ominöser Software zur Verbesserung der Systemgeschwindigkeit ö.ä..

Beitrag von „goeba“ vom 1. Juni 2018 18:35

Zitat von Steffda

Also ich nutze sowohl Windows, als auch Linux. Beide Systeme weichen, was die System-Administration angeht, nicht vom Durchschnitt ab und ich habe in der Zeit, in der ich sie nutze noch nie irgendwelche Probleme bezüglich Schadsoftware oder Unzuverlässigkeit gehabt. Ich habe lediglich eigene Accounts für die Administratoren und dies nutze ich konsequent nicht um meine Arbeit zu erledigen bzw. irgendwo im Netz zu surfen. Und ich versäume mir die Computer nicht mit ominöser Software zur Verbesserung der Systemgeschwindigkeit ö.ä..

Wow. Zugegeben, mit Schadsoftware hatte ich auch sehr selten (Windows) oder nie (Linux) Probleme. Ansonsten aber schon haufenweise Probleme mit beiden Systemen (obwohl ich selbstverständlich auch nicht mit einem Admin Account meine tägliche Arbeit erledige). Wenn ich die aufzählen soll, würde ich aber einen Off-Topic-Faden aufmachen.

Nur: Was nützt das, wenn die Experten keine Probleme haben, aber die normalen Nutzer sich ihre Systeme trotzdem ständig zerschießen?

Beitrag von „Krabappel“ vom 1. Juni 2018 18:49

Ich finde, alle Schüler sollten ein Pferd kriegen. Ich liebe Pferde. Ich weiß auch eine Menge übers Reiten. Tiere sind wirklich wichtig für die seelische Entwicklung von Kindern. Verantwortungsgefühl, emotionaler Ausgleich, beim Reiten zusätzlich die Bewegungsschulung etc. Alternativ kann auch jeder ein eigenes Tier mitbringen, egal welches. Es müsste nur jede Schule einen Stall kriegen. In jedem Kollegium gibt es Leute, die sich mit Pferdehaltung oder Hunderziehung auskennen oder zumindest ein Meerschweinchen besitzen. In irgendeinem

Land, was noch reicher ist als Deutschland ist, gibt es schon Einhorninternate. Es geht also, wenn man nur will.

Ich meine das auch nicht ironisch, das wäre wirklich ganz toll!

Beitrag von „goeba“ vom 1. Juni 2018 20:02

Zitat von Krabappel

Ich finde, alle Schüler sollten ein Pferd kriegen. Ich liebe Pferde. Ich weiß auch eine Menge übers Reiten. Tiere sind wirklich wichtig für die seelische Entwicklung von Kindern. Verantwortungsgefühl, emotionaler Ausgleich, beim Reiten zusätzlich die Bewegungsschulung etc. Alternativ kann auch jeder ein eigenes Tier mitbringen, egal welches. Es müsste nur jede Schule einen Stall kriegen. In jedem Kollegium gibt es Leute, die sich mit Pferdehaltung oder Hundeerziehung auskennen oder zumindest ein Meerschweinchen besitzen. In irgendeinem Land, was noch reicher ist als Deutschland ist, gibt es schon Einhorninternate. Es geht also, wenn man nur will.

Ich meine das auch nicht ironisch, das wäre wirklich ganz toll!

Dazu fällt mir ein lustiges Rätsel ein. Die Zahl 82,5 hängt lose zusammen mit diesem Post. Wer kommt drauf?

Beitrag von „SteffdA“ vom 1. Juni 2018 20:08

Zitat von goeba

Nur: Was nützt das, wenn die Experten keine Probleme haben, aber die normalen Nutzer sich ihre Systeme trotzdem ständig zerschießen?

Was ich sagen wollte: Ich bin in Bezug auf Windows eben kein Experte und bei Linux schon lange aus der System-Administration raus, ich bin ganz normaler Benutzer.

Beitrag von „Weber“ vom 1. Juni 2018 21:52

[@Wollsocken80](#)

Ich freue mich auch schon auf deinen Bericht. Wobei bei euch insgesamt scheinbar eine gute Struktur im Vorfeld gelegt wird

Beitrag von „Meerschwein Nele“ vom 2. Juni 2018 09:08

Tief einatme *Schnauf*

Ok. Dazu gäbe es aus meiner Perspektive als Online-Lehrer und Technikbärchen einer Schule mit WLAN und gut ausgebauten IT-Konzept jetzt viel zu sagen. Hab ich aber momentan keine Zeit für, ich muss zum Unterricht. Also später.

Beitrag von „Wollsocken80“ vom 2. Juni 2018 23:04

[Zitat von goeba](#)

Was ich mich aber frage: Ist das Anschließen-Können eines Beamers noch zumutbar, oder fällt das schon unter "Expertentum"? Muss dafür schon die Externe-IT Firma kommen?

Da hilft bei uns im Falle des Falles kein Informatiker sondern ein gelernter Elektrotechniker 😊