

# Schüler sollen in NRW ihre Smartphones mitbringen

**Beitrag von „Freakoid“ vom 21. März 2018 14:36**

Geilo, machen meine Schüler schon seit Jahren. Wenn mir Frau Gebauer jetzt noch erklärt, wie ich die Schüler dazu kriege, während des Unterrichts nicht damit zu zocken, whatsapp zu schreiben, mich zu filmen u.ä. ist ja alles in Butter.

<http://www.rp-online.de/politik/deutsch...n-aid-1.7468839>

---

**Beitrag von „Wollsocken80“ vom 21. März 2018 16:37**

Ja ... was ist daran jetzt so speziell? Natürlich haben meine SuS ihr Smartphone dabei und natürlichen nutzen sie es auch \*sinnvoll\* im Unterricht (manchmal sicher auch nicht sinnvoll).

---

**Beitrag von „MrsPace“ vom 21. März 2018 16:37**

[Zitat von Freakoid](#)

Wenn mir Frau Gebauer jetzt noch erklärt, wie ich die Schüler dazu kriege, während des Unterrichts nicht damit zu zocken, whatsapp zu schreiben, mich zu filmen u.ä. ist ja alles in Butter.

Mir ist das vollkommen egal, wenn sie während des Unterrichts whatsappen, snap-chatten, etc. Wer die Unterrichtszeit nicht produktiv nutzt, hat in der Regel keine ausreichenden Noten zu erwarten. Den Rest regelt das System.

---

**Beitrag von „Mikael“ vom 21. März 2018 17:20**

Typisches Politiker Blabla ohne die Konsequenzen zu bedenken. Fragen, die mir sofort einfallen:

- Wenn vorausgesetzt wird, dass Schüler ihre Privatgeräte für den Unterricht nutzen (sonst macht das "sollen" ja keinen Sinn), was ist mit der Haftung bei Schäden? Immerhin geht es hier nicht um das Geordreck für einen Euro, sondern um Geräte, die bis zu 1000€ kosten.

- Dürfen / sollen die Schüler ihre Geräte auch bei Leistungskontrollen einsetzen? Wer garantiert dann die Vergleichbarkeit und Funktionsfähigkeit?

- Sollen die Schüler ihren Geräten auch ins schulische WLAN? Also so bis zu 1000 Schüler gleichzeitig? Sonst macht es wieder keinen Sinn. Zahlt dir Ministerin dann die Kosten für die notwendigen Gigabit-Glasfaseranschlüsse?

- Wer administriert / wartet /richtet die Geräte (ein), damit sie auch wirklich für den Unterricht einsetzbar sind? Jede größere Firma hat dafür eine eigene IT-Abteilung. Und selbst diese Profis verwenden dann möglichst wenige unterschiedliche Gerätetypen, da der Aufwand sonst unüberschaubar wird. Professionelle Software für ein Mobile-Device-Management ist auch nicht ganz billig.

Vielleicht kann einer der Kollegen aus NRW diese Fragen an die Frau Ministerin weiterleiten, dann sind wir alle schlauer.

Oder lautet die Devise (wie immer): Wir versuchens einfach einmal. Und wenn's nicht klappt, sind wie immer die Lehrer schuld. Dann sind diese zu faul / zu dumm / zu technikfeindlich oder was auch immer.

Gruß !

---

### **Beitrag von „Freakoid“ vom 21. März 2018 17:35**

[Zitat von Wollsocken80](#)

Ja ... was ist daran jetzt so speziell?

Für die Optimisten unter uns: Dass wir eine so engagierte Ministerin haben, die mit ihren spritzigen Ideen den Bildungsstandort Deutschland völlig kostenneutral nach vorne bringt.

Für die Pessimisten unter uns: Ist das alles, was eine Ministerin zu diesem Thema so zu bieten hat?

Suche es dir aus!

---

### **Beitrag von „O. Meier“ vom 21. März 2018 17:36**

Jo, darüber kann man diskutieren. Kann man aber auch bleiben lassen. Letztendlich ist die "Digitalisierung" ein politisches Buzzword. Die davon sabbeln, meinen halt, es klänge gut. Was das aber mit Schule zu tun hat, wie die Digitalisierung in der Schule laufen soll etc, haben die sich noch nicht überlegt.

Für Frau Gebauer scheint es irgendwie mit der Nutzung irgendwelcher Geräte verbunden zu sein. So schließt sie dann also messerscharf, dass man auch Geräte in der Schule benötigt. Beim Kantinensnack mit dem Finanzminister hat der ihr aber klar gemacht, dass es für Schule kein Geld gibt. Als nächstes kommt die sonst noch auf die Idee, genug Personal oder funktionierende Toiletten bezahlen zu wollen. NRW ist ja ein Bildungsstandort, kein Bildungsinvestitionsstandort.

Und wenn dann irgendwann Geräte angeschafft werden, endet es wie immer. Die Hardware-Kosten werden kalkuliert, die Wartungskosten fallen unter den Tisch und über Fortbildung für die Kollegen denkt man schon gar nicht nach.

Bis dahin dürfen wir uns damit beschäftigen, den Hardware-Zoo, den die Schüler anschleppen, zu bändigen. Da habe ich weder Lust noch Zeit zu. Ich bringe den Schülern lieber was bei.

#### Zitat von Mikael

Vielleicht kann einer der Kollegen aus NRW diese Fragen an die Frau Ministerin weiterleiten, dann sind wir alle schlauer.

Vom Fragen wohl kaum. Oder rechnest du mit einer Antwort, die ihren Namen verdient?

#### Zitat von Mikael

Oder lautet die Devise (wie immer): Wir versuchen einfach einmal. Und wenn's nicht klappt, sind wie immer die Lehrer schuld. Dann sind diese zu faul / zu dumm / zu technikfeindlich oder was auch immer.

Ja, bin ich alles gerne, wenn man mir am Ende dann wieder erlaubt, die Schüler zu unterrichten.

---

### **Beitrag von „Freakoid“ vom 21. März 2018 18:22**

Ach, und mir fallen jetzt schon die Kollegen bei uns ein, die beim Schlagwort "bring your own device (byod)" vor lauter Begeisterung völlig abgehen.

Dabei finde ich "(byob) bring your own brain" viel besser. Kostet auch keinen Strom.

---

## **Beitrag von „goeba“ vom 21. März 2018 18:41**

byod ist m.E. der Offenbarungseid der Verantwortlichen - jedenfalls, solange es nicht wenigstens byosd ist (bring your own school device, heißt: Ein selbst bezahltes, aber speziell auf die Bedürfnisse von Bildung eingerichtetes Gerät).

Klar, um mal eben was im Internet nachzuschauen oder mal ein Foto zu machen, ist so ein Schülerhandy ok - und das wird ja vermutlich auch so schon genutzt, ohne dass eine Ministerin das anregt.

Um medienkompetenter zu werden, sind Handys weitgehend wertlos - denn damit können schon Kleinkinder umgehen (wisch wisch ...).

Um Technik zu verstehen, sind Handys weitgehend wertlos - denn sie verstecken die TEchnik vorm Nutzer (okay, wir könnten natürlich alle Schülerhands rooten, den zugrundeliegenden Betriebssystemkern erforschen, dabei würde man ne Menge lernen - und ne Menge Handys schrotten).

Für anspruchsvolle Produktive Leistungen (etwa: Einen längeren Text schreiben, ein Orchesterarrangement schreiben, eine Software entwickeln) sind Handys auch weitgehend wertlos.

Also: Wie schon gesagt, reine Schaumschlägerei, und ein Offenbarungseid noch dazu.

---

## **Beitrag von „Anna Lisa“ vom 21. März 2018 19:27**

Die Idee ist lustig.

Nicht, dass wir das nicht schon machen würden. Im Prinzip spricht da nichts gegen. Wir haben in unserer Schule striktes Handy-Verbot, d.h. alle Handys bleiben ausgeschaltet in den Taschen. Klappt auch sehr gut. Ausnahme: Der Lehrer erlaubt es explizit zu bestimmten Zwecken.

Das habe ich schon öfters gemacht (mit der Drohung, die Handys einzukassieren, wenn ich sie bei etwas anderem erwische). So weit so gut. Alles prima.

ABER: Wir haben in den Klassenräumen kein W-LAN und mindestens jeder zweiter Schüler hat gerade kein Volumen mehr frei etc.....

Das stellt einen dann doch vor unvorhergesehene Schwierigkeiten. Ein Handy hat ja jeder, aber nicht jeder hat Datenvolumen. Oder möchte es für schulische Zwecke nutzen 😊

Dann fände ich es doch deutlich sinnvoller, schulische Geräte zur Verfügung zu stellen und das entsprechende W-LAN!!!

Frau Gebauer, in Ihrem Landtag ist das W-LAN bestimmt super zuverlässig und schnell, gell?

---

### **Beitrag von „MrsPace“ vom 21. März 2018 19:49**

Also Gigabit-Glasfaseranschlüsse sind bei 1000 Schülern wirklich noch nicht nötig... Wir haben 1300 Schüler und knapp 100 Kollegen und haben eine ganz normale 10.000er-Leitung ohne „Performance“-Probleme.

---

### **Beitrag von „SteffdA“ vom 21. März 2018 20:19**

Also ich finde "byod" nicht so schelcht. Ermöglicht es doch jedem Schüler das Werkzeug zu nutzen, mit er gut klar kommt.

Es müssen lediglich die Schnittstellen (z.B. Dateiformate etc.) und die Anforderungen (an die Handlungsprodukte) klar und sauber definiert werden.

Ich denke, die Schüler merken sehr schnell das Aufsatz und Handy (als Werkzeug) nicht wirklich gut zusammenpassen.

Das wäre übrigens ein erheblicher Beitrag zu Medienkompetenz: Auswahl des geeigneten (nicht des coolsten) Werkzeuges für eine geforderte Aufgabe.

---

### **Beitrag von „lera1“ vom 21. März 2018 20:34**

Es ist halt immer die Frage, was man sich davon verspricht, bzw. wofür man diese technischen Dinge nutzt. Ich persönlich verwende das Mobiltelefon sehr häufig im Unterricht (und die Schüler natürlich ebenfalls) - hauptsächlich als Datenbank für lateinische Texte (wenn ich für alle Texte Bücher bestelle, dann fressen mich Direktor und Schulbuchreferent; wenn ich alles kopiere, fressen mich Direktor und Elternverein - die zahlen das nämlich zu gleichen Teilen) und

wenn es Vokabel gibt, bei denen man mit dem Stowasser nicht weiter kommt (den Georges und auch den Forcellini gibt es online, genauso wie manches mittellateinische Glossar). Bei den jetzigen Politikerwortspenden (ist bei uns in Österreich auch nicht viel anders als in Deutschland) habe ich aber den Eindruck, man will irgendwie vermitteln, daß man auch im Bereich der Bildung im 21. Jahrhundert angekommen ist und bemüht deshalb die Schlagwörter "digitale Kompetenz" und andere, nur um zu erkennen, daß man nicht das Geld hat, die schönen Ziele (die meist ohnedies nur recht vage Vorstellungen sind) auch zu erreichen. Und dann macht man das, was scheinbar problemlos ist: man verlagert das Problem auf die Schulen/Lehrer/Schüler/Eltern. Eventuell zahlt man sogar etwas - z.Bsp. neue Tablets, oder was auch immer. Daß diese Dinge aber veralten, gewartet werden müssen, daß man dafür auch Programme oder zumindest Updates bezahlen muß, etc., interessiert dann schon wieder kaum einen Politiker. Und wenn ich mir so anschau, was an unserer Schule (und beileibe nicht nur an unserer) im Bereich Technik, EDV, Programme, Netzwerk, etc. nicht funktioniert, dann bleibe ich doch lieber bei Tafel und Kreide....

---

### **Beitrag von „goeba“ vom 21. März 2018 20:40**

Die Texte sind online, die Übersetzungen nicht?

Ich bin kein Lateinlehrer, aber falls es mit Mathe vergleichbar ist, so nimmt das frei verfügbare Internet den Schülern die Chance, selbst auf Lösungen zu kommen (von den ganz wenigen Schülern mal abgesehen, die so diszipliniert sind, dass sie nicht nach den Lösungen googlen). Ich hätte als Schüler jedenfalls nach der Übersetzung gesucht, nicht nur nach einem Wörterbuch.

---

### **Beitrag von „goeba“ vom 21. März 2018 20:43**

Um das mal zu ergänzen: Mit einer vernünftigen schulischen IT könntest Du natürlich die Materialien ins Schulnetz stellen, das Internet sperren, und dann entweder

- a) den Unterricht dahingehend vorbereiten, dass Du die Vokabeln, die nicht im Stowasser stehen, auch noch dazugibst
- b) nur die Seiten freigeben mit den zusätzlichen online-Quellen, nicht aber das Internet insgesamt

Und, die Frage kam ja schon: Was machen die Schüler dann in den Klausuren? Dann wieder nur das Papierlexikon nutzen, obwohl sie die ganze Zeit das Online-Lexikon gewöhnt waren?

---

### **Beitrag von „Veronica Mars“ vom 21. März 2018 20:44**

#### [Zitat von MrsPace](#)

Mir ist das vollkommen egal, wenn sie während des Unterrichts whatsappen, snapchatten, etc. Wer die Unterrichtszeit nicht produktiv nutzt, hat in der Regel keine ausreichenden Noten zu erwarten. Den Rest regelt das System.

Ernstgemeinte Frage: wie machst du das? Mir torpediert die Handynutzung durchaus teilweise den Unterricht, wenn die Schüler eigentlich Arbeitsaufträge (z.B. arbeitsteilig in Gruppenarbeit) lösen sollen. Wenn dann paar Schüler Schmalspur-Lösungen bringen und die restliche Zeit am Handy hängen leiden alle anderen Schüler darunter. Sowas ärgert mich dann schon irgendwie.

Bei klassischem Frontalunterricht gebe ich dir Recht, da ist jeder selbst schuld.

---

### **Beitrag von „Karl-Dieter“ vom 21. März 2018 20:55**

#### [Zitat von Mikael](#)

. Zahlt dir Ministerin dann die Kosten für die notwendigen Gigabit-Glasfaseranschlüsse?

Im Koalitionsvertrag steht drin, dass die Schulen an Glasfaser angeschlossen werden.

---

### **Beitrag von „Karl-Dieter“ vom 21. März 2018 20:56**

#### [Zitat von MrsPace](#)

Also Gigabit-Glasfaseranschlüsse sind bei 1000 Schülern wirklich noch nicht nötig... Wir haben 1300 Schüler und knapp 100 Kollegen und haben eine ganz normale 10.000er-Leitung ohne „Performance“-Probleme.

Also eine 10Mbit-Leitung ist ja im Privathaushalt schon absolut unterdimensioniert. Wir haben bei uns an der Schule 16 Mbit/s und die Schüler haben keinen Zugriff darauf. Und das ist bei uns teilweise eine Katastrophe, wenn z.B. Microsoft Patchday ist und auf einmal jeder PC irgendwelche Windows-Updates zieht. Oder wenn ein Kollege einen Film bei Youtube guckt

---

### Beitrag von „lera1“ vom 21. März 2018 21:05

#### Zitat von goeba

Um das mal zu ergänzen: Mit einer vernünftigen schulischen IT könntest Du natürlich die Materialien ins Schulnetz stellen, das Internet sperren, und dann entweder

- a) den Unterricht dahingehend vorbereiten, dass Du die Vokabeln, die nicht im Stowasser stehen, auch noch dazugibst
- b) nur die Seiten freigeben mit den zusätzlichen online-Quellen, nicht aber das Internet insgesamt

Und, die Frage kam ja schon: Was machen die Schüler dann in den Klausuren? Dann wieder nur das Papierlexikon nutzen, obwohl sie die ganze Zeit das Online-Lexikon gewöhnt waren?

das online - Wörterbuch ist ja nur selten einzusetzen. Die Schüler sind natürlich den Umgang mit dem "normalen" Wörterbuch gewöhnt. Was die Übersetzungen betrifft: Von etlichen Texten (v.a. neu- und mittellateinischen) gibt es glücklicherweise (noch) keine Übersetzungen; viele Übersetzungen haben darüber hinaus so eine Art "Stallgeruch" - d.h., man merkt, woher die Übersetzung stammt. Außerdem sehe ich ja, ob das Ding einfach vor dem Schüler liegt (wie ein Buch), oder ob er da herumdrückt. Die "schulische IT" ist leider nicht so, daß man ihr über den Weg trauen könnte; ich kann das Internet auch nicht sperren (es gibt ein Schul-Wlan - das kann ich nicht sperren; und in das "normale" Internet kann ich ja gar nicht eingreifen....

---

### Beitrag von „Mikael“ vom 21. März 2018 21:07

#### Zitat von Iera1

... und bemüht deshalb die Schlagwörter "digitale Kompetenz" und andere, nur um zu erkennen, daß man nicht das Geld hat, die schönen Ziele [...] auch zu erreichen.

Was eine glatte Lüge ist, wenn man sieht, mit welcher Leichtigkeit aktuell das Geld für das Militär rausgehauen werden soll, um sich vor dem "bösen Russen" zu schützen, oder wenn man sieht, welche gewaltigen Summen für andere Dinge in den letzten Jahren ausgegeben wurden (ich nenne für Deutschland nur einmal die 500 Milliarden, die im Zuge der Bewältigung der Finanzkrise ohne Probleme bereitgestellt werden konnten für Bankenrettungen, Eurorettung und diverse Schuldenerlasse und Garantien). **Das Geld ist da, man WILL es nur nicht für Bildung ausgeben!** Und das Volk lässt sich seit Jahren von Sprüchen wie "Bildungsrepublik Deutschland" blenden. Hohle Sprüche, hinter denen im Zweifel nichts steckt...

Gruß !

ps: Deutschland 2017: Gesamtstaatlicher **Überschuss** um die 35 Milliarden Euro, davon alleine die Bundesländer als Hauptverantwortliche für Bildung ca. 14 Milliarden Euro!

---

### **Beitrag von „MrsPace“ vom 21. März 2018 21:12**

#### Zitat von Veronica Mars

Ernstgemeinte Frage: wie machst du das? Mir torpediert die Handynutzung durchaus teilweise den Unterricht, wenn die Schüler eigentlich Arbeitsaufträge (z.B. arbeitsteilig in Gruppenarbeit) lösen sollen. Wenn dann paar Schüler Schmalspur-Lösungen bringen und die restliche Zeit am Handy hängen leiden alle anderen Schüler darunter. Sowas ärgert mich dann schon irgendwie.

Bei klassischem Frontalunterricht gebe ich dir Recht, da ist jeder selbst schuld.

Auch in Gruppenarbeiten erhält jeder Schüler von mir eine individuelle Note. Da kann sich keiner hinter jemand Anderem verstecken. Wer nichts tut und oder Schmalspur arbeitet hat halt nen Unterkurs. Auch der soziale Druck ist da nicht zu unterschätzen. Wenn ein sehr guter Schüler um seine Note bangen muss, weil sich da jemand auf die faule Haut legt, werden untereinander auch mal deutliche Worte gesprochen. Spätestens nach dem ersten Halbjahr in der Eingangsklasse hat sich das eingespielt und man kann mit der Klasse produktiv arbeiten.

In Mathe ist der Effekt noch ein bisschen stärker. Allerspätestens wenn es auf die erste [Klassenarbeit](#) zugeht, merken die ewigen Chiller, dass sie überhaupt keine Unterlagen haben um sich angemessen auf die [Klassenarbeit](#) vorzubereiten. Sie haben halt nix gemacht im Unterricht und von Nichts kommt Nichts. Konsequenterweise fahren sie dann in der ersten [Klassenarbeit](#) komplett vor die Wand. Die, die tatsächlich da sind um einen Abschluss zu machen, ziehen spätestens da die Reißleine und fangen an, was zu tun.

Ja, und die wo eben nur da sind wegen Kindergeld oder weil Papa unbedingt will, dass man die Praxis übernimmt, fallen halt früher oder später hinten runter... Meine Klassen verkleinern sich regelmäßig von anfänglich 31 Schüler auf um die 20. Mit diesen 20 kann man aber dann wirklich arbeiten und hat da auch entsprechende Abschnitte. Vergangenes Jahr in Mathe 8,8 NP und in Englisch 9,4 NP.

Anmeldung dieses Jahr in Englisch mit genau 10 NP im Durchschnitt; in Mathe mit 7,9 NP.

Und ehrlich, wenn ein Schüler, der durchweg zweistellig schreibt, zwischendurch mal kurz auf's Handy schielt oder ins Brötchen beißt, so what?

---

### **Beitrag von „MrsPace“ vom 21. März 2018 21:18**

#### [Zitat von Karl-Dieter](#)

Also eine 10Mbit-Leitung ist ja im Privathaushalt schon absolut unterdimensioniert. Wir haben bei uns an der Schule 16 Mbit/s und die Schüler haben keinen Zugriff darauf. Und das ist bei uns teilweise eine Katastrophe, wenn z.B. Microsoft Patchday ist und auf einmal jeder PC irgendwelche Windows-Updates zieht. Oder wenn ein Kollege einen Film bei Youtube guckt

Ich kann dir nur sagen, wie es bei uns ist, weil ich technisch sonst absolut keine Ahnung habe... Wir haben meiner Meinung nach sehr viel Traffic... Wie gesagt bis zu 1300 Schüler im W-Lan, knapp 100 Kollegen mit dienstlichen Laptops oder Tablets im W-Lan, weiterhin ca. 100 Fest-PCs mit LAN-Anschluss. Dass das Internet zu langsam wäre, kommt alle Jubeljahre mal vor... Wie gesagt, mit einer 10.000er-Leitung.

---

### **Beitrag von „Mikael“ vom 21. März 2018 21:23**

Halte ich für ausgeschlossen. Mit einer 10MBit-Leitung würde das Netz schon zusammenbrechen, wenn auch nur **ein einziger Nutzer** ein 4K-Video aufruft...

Siehe z.B.: <https://www.ultra-hdtv.net/ultra-hd-4k-se...wird-benoetigt/>

Gruß !

---

### Beitrag von „MrsPace“ vom 21. März 2018 21:27

#### Zitat von Mikael

Halte ich für ausgeschlossen. Mit einer 10MBit-Leitung würde das Netz schon zusammenbrechen, wenn auch nur **ein einziger Nutzer** ein 4K-Video aufruft...

Siehe z.B.: <https://www.ultra-hdtv.net/ultra-hd-4k-se...wird-benoetigt/>

Gruß !

Nun, auch wenn du es für ausgeschlossen hältst... Es ist nunmal so...

---

### Beitrag von „Mikael“ vom 21. März 2018 21:31

Dann gibt es nur folgende Möglichkeiten:

- Die Datenrate pro Nutzer wird limitiert, d.h. (Ultra-)HD-Videos sehen ist nicht möglich.
- Die Nutzer nutzen praktisch nur das Intranet und das Internet ist nur für wenige Nutzer freigeschaltet.
- Oder ihr habt einen deutlich schnelleren Internet-Anschluss. Frage doch einfach einmal nach.

Es ist z.B. technisch nicht möglich mit 10Mbit Ultra-HD-Videos zu sehen, oder dass auch nur 2 oder 3 Nutzer gleichzeitig normale HD-Videos sehen. Versuche doch einfach einmal ein 4K-Video in der Schule zu sehen. Dann wirst du merken, ob ihr wirklich nur 10MBit habt.

Gruß !

---

## Beitrag von „Bolzbold“ vom 21. März 2018 21:54

Es wird letztlich am zu langsamen und oft nicht flächendeckend vorhandenen W-LAN-Netz der Schule scheitern. Dann braucht man ja noch IT-Experten, die das Ganze warten und sichern. Frau Gebauer kapituliert letztlich vor der Realität.

---

## Beitrag von „WillG“ vom 21. März 2018 22:20

Ich nehme auch an, dass es sich hierbei um eine reine Sparmaßnahme handelt. Wie viele meiner Vorredner, lasse ich Schüler manchmal durchaus ihre eigenen Handys nutzen: Sie können mal schnell ein Wort nachschlagen (obwohl ich durchaus auch immer wieder die Arbeit mit Wörterbüchern in print übe), können schnell Infos nachschlagen, die ich gerade nicht parat habe oder Fotos von Ergebnissen machen. Finde ich alles nicht so wild. Ich habe auch nichts dagegen, wenn sie Tafelbilder abfotografieren, weise sie aber darauf hin, dass sie ein Ordnungssystem brauchen, um die Tafelbilder auch schnell wiederfinden zu können. Wenn sie zwischen tausend Partybildern irgendwo auf dem Handy verschwinden, hilft ihnen das auch nicht. Hier finde ich BYOD okay. Ich bin aber auch viel in der Oberstufe eingesetzt, da ist das vielleicht anders.

Wenn es um konkrete Medienerziehung oder um Digitalisierung des Unterrichts geht, dann müssen entsprechende Geräte natürlich gestellt, bezahlt und gewartet werden. Alles andere ist Augenwischerei.

### Zitat von Veronica Mars

Mir torpediert die Handynutzung durchaus teilweise den Unterricht, wenn die Schüler eigentlich Arbeitsaufträge (z.B. arbeitsteilig in Gruppenarbeit) lösen sollen. Wenn dann paar Schüler Schmalspur-Lösungen bringen und die restliche Zeit am Handy hängen leiden alle anderen Schüler darunter.

Aber das merkst du doch. Dann lässt du eben den entsprechenden Schüler die Ergebnisse präsentieren und bohrst nochmal nach, und schon kannst du das Verhalten bzw. die daraus entstehenden Lücken mit entsprechenden Noten sanktionieren.

### Zitat von MrsPace

Und ehrlich, wenn ein Schüler, der durchweg zweistellig schreibt, zwischendurch mal kurz auf's Handy schielt oder ins Brötchen beißt, so what?

Sehe ich auch so. Überhaupt sehe ich in Bezug auf Unterrichtsstörungen überhaupt keinen Unterschied zwischen dem Handy, dem Schwätzen und dem Schreiben von Zetteln etc. Ich muss nicht immer alles sehen. Wenn es meinen Unterricht mehr stört, auf so eine unterrichtsferne Beschäftigung zu reagieren, dann lasse ich es schon mal unter den Tisch fallen. Wenn jemand schnell aufs Handy schaut, mache ich es auch vom Einzelfall abhängig, ob und wie ich reagiere.

Häufig gibt es nur einen blöden Spruch, um den Schülern zu signalisieren, dass mir so etwas durchaus auffällt.

---

### **Beitrag von „Karl-Dieter“ vom 21. März 2018 22:27**

#### [Zitat von MrsPace](#)

Wie gesagt, mit einer 10.000er-Leitung.

Kann definitiv nicht sein.

10000er Leitung bedeutet umgerechnet ca. eine Downloadgeschwindigkeit von 1,2 Megabyte/Sekunde. Wenn wir einfach mal nur davon ausgehen, dass 400 Leute gleichzeitig drin sind und irgendwas machen, dann hat jeder Nutzer eine Downloadgeschwindigkeit von 3 Kilobyte/s (!!!) . Das ist nur 1/3 dessen, was zur Verfügung steht, wenn beispielsweise dein "Inklusiv-Volumen" deines Handyvertrages aufgebraucht ist, und effektiv ist hier die Internetnutzung nicht mehr möglich.

---

### **Beitrag von „kodi“ vom 21. März 2018 23:53**

10Mbit?

Wir haben 4Mbit SDSL für 900 Schüler. (immerhin SDSL)

Mein Schulträger folgt da der Logik "kleine Schüler = kleine Leitung", ....weil mh, kleine Schüler gucken nur Lernvideos in kleiner Auflösung? O\_o

Meine Schüler nutzen recht häufig ihre Smartphones im Unterricht zum Messen, Dokumentieren, Audio/Foto/Videoprojekte und zur Recherche.

Letzteres ist ganz klar eine Krücke für die katastrophale IT-Ausstattung, die Politiker so als für Schulen ausreichend ansehen.

Probleme mit Spielen, Chatten, wildem Filmen, etc. kann an mit entsprechender Unterrichtsgestaltung ganz gut unterbinden.  
Entscheidend ist aus meiner Sicht, dass die Nutzung Aufgaben- und Unterrichtsphasengebunden ist.

---

### **Beitrag von „O. Meier“ vom 22. März 2018 07:19**

#### Zitat von Steffda

jedem Schüler das Werkzeug zu nutzen, mit er gut klar kommt.

Das wäre dann mal noch zu klären. Dass ein Schüler den ganzen Tag hospitalistisch auf seinen Smartphone herumdrückt, heißt ja noch nicht, dass er damit auch klar klommt.

Im Übrigen ist das eine Situation, die der Schüler im Berufsleben eher nicht begegnen wird. Da gibt es meist recht klare Vorgaben bezüglich der zu benutzenden Werkzeuge.

---

### **Beitrag von „O. Meier“ vom 22. März 2018 07:30**

#### Zitat von Mikael

Mit einer 10MBit-Leitung würde das Netz schon zusammenbrechen, wenn auch nur ein einziger Nutzer ein 4K-Video aufruft...

10M dürfte in der Tat etwas knapp sein für eine große Schule. Aber wie dem auch sei, 4K-Videos braucht man ja nun so dringend wie ein drittes Nasenloch. Die Schule möchte ich sehen, die einen Beamer und eine Projektionsfläche hat, auf der man das adäquat darstellen kann.

Abgesehen davon, ist der Trend, Filme in immer größeren Datenmengen zu verstecken, eh Unsinn.

---

### **Beitrag von „MrsPace“ vom 22. März 2018 08:28**

#### Zitat von Karl-Dieter

Kann definitiv nicht sein.

10000er Leitung bedeutet umgerechnet ca. eine Downloadgeschwindigkeit von 1,2 Megabyte/Sekunde. Wenn wir einfach mal nur davon ausgehen, dass 400 Leute gleichzeitig drin sind und irgendwas machen, dann hat jeder Nutzer eine Downloadgeschwindigkeit von 3 Kilobyte/s (!!!) . Das ist nur 1/3 dessen, was zur Verfügung steht, wenn beispielsweise dein "Inklusiv-Volumen" deines Handyvertrages aufgebraucht ist, und effektiv ist hier die Internetnutzung nicht mehr möglich.

Nun, was soll ich dir sagen. Es ist aber so!

Nachzufragen brauche ich nicht, weil wir erst eine andere Schule beraten haben, was den W-Lan-Ausbau anging und daher weiß ich das.

---

### **Beitrag von „Wollsocken80“ vom 22. März 2018 10:40**

#### Zitat von MrsPace

Ja, und die wo eben nur da sind wegen Kindergeld oder weil Papa unbedingt will, dass man die Praxis übernimmt, fallen halt früher oder später hinten runter...

Das sehe ich ganz genauso, nur muss man an der Stelle immer im Hinterkopf haben, dass das so nur für die weiterführenden Schulen funktioniert. Meine SuS sind auch alle freiwillig da, die haben die obligatorische Schulzeit abgesessen. In der Unter- und Mittelstufe ist das sicher was anderes.

#### Zitat von MrsPace

Und ehrlich, wenn ein Schüler, der durchweg zweistellig schreibt, zwischendurch mal kurz auf's Handy schielt oder ins Brötchen beißt, so what?

Auch da stimme ich Dir zu 100 % zu. Wir hatten die Diskussion ums Handy-Verbot ja letztens erst ... Wozu soll das an einer weiterführenden Schule gut sein?

#### Zitat von Karl-Dieter

Also eine 10Mbit-Leitung ist ja im Privathaushalt schon absolut unterdimensioniert.

Ein schneller Test behauptet, wir hätten hier im Haus eine durchschnittliche Download-Geschwindigkeit von 25 Mbit/s. Unser WLAN hängt hinter einer kantonalen Firewall, die Schüler können sich alle mit ihren Geräten verbinden. Hin und wieder lahmt es, aber man kann eigentlich ganz vernünftig damit arbeiten. Es gibt in jedem Schulzimmer einen Hotspot. Keine Probleme mit youtube etc.

#### Zitat von Anna Lisa

Ein Handy hat ja jeder, aber nicht jeder hat Datenvolumen.

Echt ... ist das so? Ist mir wahrlich noch kein einziges mal untergekommen. Ohnehin stellen wir ja das WLAN zur Verfügung.

#### Zitat von Freakoid

Für die Optimisten unter uns: Dass wir eine so engagierte Ministerin haben, die mit ihren spritzigen Ideen den Bildungsstandort Deutschland völlig kostenneutral nach vorne bringt.

Für die Pessimisten unter uns: Ist das alles, was eine Ministerin zu diesem Thema so zu bieten hat?

Suche es dir aus!

Achso, \*das\* findest Du speziell. Find ich auch nicht. Ist halt dummes Politiker-Bladibluhb, mehr nicht. Digitalisierung ist eine Tatsache und man muss damit umgehen und zwar mit den Mitteln, die man eben zur Verfügung hat. Im Baselland ist die Schulzeit bis zur Matura ab dem Schuljahr 2014/15 von 12.5 Jahren auf 13 Jahre verlängert worden. Dann fiel unseren Damen und Herren Politiker auf, dass das - oh Wunder - 20 Millionen CHF pro Schuljahr kostet. Jetzt sollen wir uns per Dekret digitalisieren (was wir stillheimlich natürlich eh schon tun, weil ja kein Weg drumrum führt) und zwar bitteschön per BYOD. Logisch ... ist ja kein Geld mehr da um Laptops oder Tablets über die Schule zu kaufen. Wer hätte das gedacht.

#### Zitat von Mikael

Was eine glatte Lüge ist, wenn man sieht, mit welcher Leichtigkeit aktuell das Geld für das Militär rausgehauen werden soll, um sich vor dem "bösen Russen" zu schützen,

Oh, da schreibst Du was Wahres. Was kotzt mich das an ... 4.6 Milliarden CHF jedes Jahr fürs Militär und uns beschimpfen sie als "Kostentreiber".

---

### **Beitrag von „Anna Lisa“ vom 22. März 2018 11:18**

Wollsocken, es kommt sicherlich auf die Schulform an. Ich unterrichte an einer Gesamtschule, da kommen viele Schüler aus ärmlicheren Verhältnissen.

W-LAN in der Schule? Was ist das?

---

### **Beitrag von „Wollsocken80“ vom 22. März 2018 11:27**

[Zitat von Anna Lisa](#)

W-LAN in der Schule? Was ist das?

Ja, natürlich steht hier mehr Geld zur Verfügung, als bei euch. Eine weitere "Digitalisierung ist doof"-Diskussion ist aber dennoch müssig.

---

### **Beitrag von „Mikael“ vom 22. März 2018 14:14**

[Zitat von O. Meier](#)

Aber wie dem auch sei, 4K-Videos braucht man ja nun so dringend wie ein drittes Nasenloch. Die Schule möchte ich sehen, die einen Beamer und eine Projektionsfläche hat, auf der man das adäquat darstellen kann.

Es kommt nicht darauf an, ob es sinnvoll ist, es reicht aus, wenn es jemand macht, und schon ist die 10MBit-Leitung komplett dicht. Der gleiche Effekt tritt auf, wenn zwei bis drei normale HD-Videos gleichzeitig gestreamt werden. Und das tritt in einer großen Schule doch dauernd auf.

#### [Zitat von MrsPace](#)

Nachzufragen brauche ich nicht, weil wir erst eine andere Schule beraten haben, was den W-Lan-Ausbau anging und daher weiß ich das.

Und was habt ihr empfohlen? 10Mbit. weil ihr damit so gut klar kommt?

Gruß !

---

#### **Beitrag von „Anna Lisa“ vom 22. März 2018 14:22**

Du hast mich missverstanden: ich bin nicht gegen Digitalisierung. Ich berichtete nur von Fakten, weil du selbstverständlich davon ausgingst, dass wir für die Schüler W-LAN bereit stellen.

---

#### **Beitrag von „O. Meier“ vom 22. März 2018 15:05**

##### [Zitat von Mikael](#)

Es kommt nicht darauf an, ob es sinnvoll ist, es reicht aus, wenn es jemand macht,

Im Zweifelsfall halt einen Experte, der von der Technik keine Ahnung hat, aber trotzdem mitreden will. Soll es ja sogar unter Lehrern geben. Neulich hat mir eine Kollegin etwas mit dem Handy vom Bildschirm abfotografiert, weil das schneller gegangen sei, als eine PDF-Datei zu erzeugen.

---

#### **Beitrag von „SteffdA“ vom 22. März 2018 20:01**

##### [Zitat von goeba](#)

Was machen die Schüler dann in den Klausuren?

Vorzugsweise Transferaufgaben lösen.

#### Zitat von O. Meier

Dass ein Schüler den ganzen Tag hospitalistisch auf seinen Smartphone herumdrückt, heißt ja noch nicht, dass er damit auch klar klommt.

Das habe ich auch nicht behauptet. Aber wenn die Aufgabe ist, einen Aufsatz zu verfassen mit entsprechenden Vorgaben zu Form und Inhalt, dann wird sich schnell finden (werden die Schüler schnell herausfinden) welches der verfügbaren Werkzeuge dafür geeignet ist.

---

### **Beitrag von „O. Meier“ vom 23. März 2018 08:10**

#### Zitat von Steffda

einen Aufsatz zu verfassen mit entsprechenden Vorgaben zu Form und Inhalt, dann wird sich schnell finden (werden die Schüler schnell herausfinden) welches der verfügbaren Werkzeuge dafür geeignet ist.

Ein Füllfederhalter.

---

### **Beitrag von „MrsPace“ vom 23. März 2018 08:23**

#### Zitat von Mikael

Es kommt nicht darauf an, ob es sinnvoll ist, es reicht aus, wenn es jemand macht, und schon ist die 10MBit-Leitung komplett dicht. Der gleiche Effekt tritt auf, wenn zwei bis drei normale HD-Videos gleichzeitig gestreamt werden. Und das tritt in einer großen Schule doch dauernd auf.

Und was habt ihr empfohlen? 10Mbit. weil ihr damit so gut klar kommt?  
Gruß !

Wir haben empfohlen, die maximale Bandbreite zu nehmen, die der Landkreis vor hat, dafür bereitzustellen. Mehr als 10 Mbit werden da aber auch nicht drin sein, zumal die Schule deutlich kleiner ist als unsere.

---

### Beitrag von „O. Meier“ vom 23. März 2018 14:33

#### Zitat von MrsPace

Wir haben empfohlen, die maximale Bandbreite zu nehmen, die der Landkreis vor hat, dafür bereitzustellen.

Topp Idee, wäre ich nicht drauf gekommen : -)

---

### Beitrag von „Mikael“ vom 23. März 2018 14:37

Und so kann das auch nichts werden. Ihr dürft nicht vorschlagen "die maximale Bandbreite zu nehmen, die der Landkreis vor hat, dafür bereitzustellen", sondern ihr müsst in euer Konzept schreiben "Minimum VDSL 100" oder besser gleich "1Gbit-Glasfaser". Sonst gibt's wieder 10 Mbit (mehr habt ihr ja nicht gefordert)...

Gruß !

---

### Beitrag von „Kalle29“ vom 24. März 2018 10:19

Ich kümmere mich um die IT bei uns an der Schule (1200 Schüler, 6 Rechnerräume mit insgesamt 175 PCs, ca 50 Laptops). Wir sind an zwei Standorten mit unterschiedlichen Leitungen vertreten. Standort 1, der größere, hat ca. 120 Rechner und keine 50 MBit VDSL-Leitung (die wir im übrigen vom Schulbudget bezahlen, denn unser Schulträger stellt kostenfrei nur 16 MBit zur Verfügung). Die 50 MBit reichen vorne und hinten nicht. Klar, wenn die Wirtschaftler nur in Excel rumdoktoren, dann passt alles. Aber wehe, da wird mal recherchiert. Der Schulträger hat zwar angedeutet, endlich mal auf das stadt eigene Glasfasernetz umzustellen, aber davon ist noch nichts zu sehen.

Der zweite Standort hat zwei Rechnerräume, die jeweils mit einer 3 MBit-Leitung angebunden sind (kein Schreibfehler!). Da ist quasi überhaupt nichts zu machen. Selbst eine Google-Suche dauert ewig, wenn alle Schüler dies gleichzeitig machen. Hier ist auch kein Glasfaseranschluss oder ähnliches angedacht, da hierfür ungefähr 100 Meter Tiefbau gemacht werden müssten.

Jetzt bekommen wir in den Ferien WLAN am ersten Standort. Das war ein Schnellschuss, denn ein Konzept des Schulträgers zur Nutzung gibt es nicht. An unserer Schule ist zwar ein Konzept für die Mediennutzung erarbeitet worden, aber das ist mit 50 MBit nicht mal ansatzweise durchsetzbar. In dem Gebäude werden ungefähr 500 Schüler unterrichtet. Wenn dort BYOD eingeführt wird, hätte also jeder Nutzer ungefähr 10 kByte/s zur Verfügung. Das ist absolut unbrauchbar. Was immer gerne vergessen wird ist, dass die Geräte im Hintergrund ständig irgendwas senden oder empfangen, seien es Push-Nachrichten, Mails oder Updates. Und deswegen glaube ich auch, 10 MBit einfach quatsch sind. Aber naja, was weiß ich schon.

Bei BYOD graut es mir schon vor der Administration. Die meisten Kollegen haben überhaupt keine Ahnung von Technik und können gerade mal ihr eigenes Gerät auf einfachste Art bedienen. Wenn jeder Schüler was eigenes mitbringt, gibt es wieder unzählige Fehler, die keiner beheben kann.

Letztlich brauchen wir eine einheitliche, vom Schulträger bezahlte Infrastruktur aus Geräten und Netzwerkinfrastruktur. Apple ist vermutlich deshalb so beliebt, weil die Administration einfach und zentral funktioniert. Da werden den Schülern aber wieder 15 bis 20 € monatlich aufs Auge gedrückt (soviel zur Lehrmittelfreiheit, beim CAS wird es ja ähnlich gehandhabt). Mir ist unklar, wieso sich nicht irgendeine von den Kultusministern beauftragte Firma hinsetzt und ein Androidgerät designet, das technisch für Schularbeiten ausreicht. Dazu eine Anpassung des Androidsystems an den Schulbedarf (z.B. einem Testmodus) und fertig. Abnehmer wären die meisten Schulen in ganz Deutschland. Stattdessen wird Geld in Appleggeräte gesteckt.

Der zusätzliche Nutzen von Geräten hängt natürlich davon ab, wie der Unterricht umgestaltet wird. Ich kann mir einige Anwendungsfälle vorstellen. Ob der 55 jährige Kollege seinen Unterricht, den er seit 25 Jahren hält, anpassen wird, bezweifel ich mal. Aber das wächst sich dann ja mit der Zeit raus.

---

## Beitrag von „plattyplus“ vom 24. März 2018 10:37

### Zitat von MrsPace

Also Gigabit-Glasfaseranschlüsse sind bei 1000 Schülern wirklich noch nicht nötig... Wir haben 1300 Schüler und knapp 100 Kollegen und haben eine ganz normale 10.000er-Leitung ohne „Performance“-Probleme.

Moin,

wir haben als Berufsschule gut 2.000 Schüler, allerdings sind natürlich nicht immer alle da. Laß es mal alles zusammen so um die 1.000 Schüler sein. Da reicht die 100MBit-Leitung, die wir uns mit den drei Nachbarschulen (alles gruppiert um einen großen Schulhof) teilen, locker aus.

Der Flaschenhals bei uns ist das Thema W-LAN. Wir haben zwar schon in Eigenregie überall Access-Points aufgestellt, aber irgendwann sind halt einfach alle Funk-Frequenzen dicht und bei der großen Anzahl an Schülern, die da insb. in den Pausen gleichzeitig ins W-Lan gehen, stören die sich alle gegenseitig. Web-Filter, um Youtube oder so zu sperren sind total überflüssig, die W-Lan Verbindung bricht eh dauernd zusammen wegen der Störungen. Das Internet selber ist kein Problem. Es ist also die schlichte Anzahl der Geräte, die das Problem darstellt, und nicht deren Datenverkehr. Fängt schon damit an, daß wir die Lease-Time am DHCP-Server auf wenige Stunden runterdrehen mußten, um allen Geräten überhaupt eine freie IP-Adresse zuweisen zu können.

An den Rechnern, die per Netzwerk-Kabel angeschlossen sind, funktioniert es problemlos, in der Abendschule, wenn nur so 80 Personen im Haus und im W-Lan sind, auch. Aber morgens geht nichts mehr. W-LAN ausbauen geht auch nicht, keine Funkkanäle mehr frei.

--> W-Lan ist meiner Meinung nach selbst bei professioneller Umsetzung in einer Schule nicht einsetzbar.

Unser Chef hatte auch schon die grandiose Idee unsere Beamer mit W-Lan-Sticks aufzurüsten, auf das man dann direkt per W-Lan die Bilder auf den Beamer schieben kann. Bei einem Beamer nachmittags bei der Vorführung funktionierte das auch. Aber morgens ist die Lösung unbrauchbar. Alle Funkkanäle übervoll von hunderten W-Lan Handys und die Übertragung bricht zusammen.

--> Seitdem wir die Beamer im kabelgebundenen LAN hängen haben, laufen sie.

---

## Beitrag von „plattyplus“ vom 24. März 2018 10:39

### [Zitat von Kalle29](#)

Ich kümmerge mich um die IT bei uns an der Schule (1200 Schüler, 6 Rechnerräume mit insgesamt 175 PCs, ca 50 Laptops).

Bei uns insg. ca. 500 Dektop-Rechner in 16 Rechnerräumen + Verwaltung + einzelne Rechner in den Klassenräumen. Notebooks haben wir wieder ausgemustert. Die sind mechanisch nicht stabil genug.

## Beitrag von „O. Meier“ vom 24. März 2018 11:13

### Zitat von Kalle29

wieso sich nicht irgendeine von den Kultusministern beauftragte Firma hinsetzt und ein Androidgerät designt, das technisch für Schularbeiten ausreicht.

Oh, no, please not. Öffentlich beauftragte IT-Projekte gehen in aller Regel schief. Den Auftrag kriegt der niedrigstpreisigste Anbieter, also der, der am schlechtesten kalkuliert. Dann ist nach ein paar Jahren erstmal gar nichts fertig und alle kucken doof.

Gesundheitskarte. Besonderes elektronisches Anwaltspostfach. Logineo.

---

## Beitrag von „SteffdA“ vom 24. März 2018 11:23

Naja.... eine Ausstattung, die für viele Personen gleichzeitig auch noch taugt kriegt man halt nicht zum MediaMarkt-Preis.

An einer "meiner" Schulen wurde WLAN durch eine Firma installiert. Die haben vorher per Stativ Access-Points aufgestellt und die Ausleuchtung für die verschiedenen Frequenzen ausgemessen. Auf diese Weise haben sie die Standorte der fest zu installierenden Acces-Points ermittelt. Das war ein großer Aufwand, am End gab es einen Grundriß der Schule mit grfischer Darstellung der Ausleuchtung der Schule und des Schulgeländes.

So ein AccesPoint, der dann installiert wurde hat um die 400€ gekostet, wenn ich das richtig erinnere.

Es gibt auch Software mit der BYOD-Konzepte zu administrieren sind (sowas wird übrigens auch in Firmen eingesetzt). Die kriegt man aber auch nicht geschenkt.

Und vor allem.... kein Lehrer administriert/installiert/betreibt ein solches Netzwerk mit 'ner Deputatsstunde "Entlastung".

Mein Eindruck ist oft, dass die Entscheider irgendein Stück Hardware im MediaMarkt sehen, das für sie zu hause gut taugt und dann die 30€ auf die Schule hochrechnen und denken, damit sei es getan.

---

## Beitrag von „WillG“ vom 24. März 2018 11:48

#### Zitat von Kalle29

Der zusätzliche Nutzen von Geräten hängt natürlich davon ab, wie der Unterricht umgestaltet wird. Ich kann mir einige Anwendungsfälle vorstellen. Ob der 55 jährige Kollege seinen Unterricht, den er seit 25 Jahren hält, anpassen wird, bezweifel ich mal. Aber das wächst sich dann ja mit der Zeit raus.

Das muss nicht unbedingt sein. So nach und nach werden meiner Meinung nach auch ältere Kollegen anfangen, Neuerungen zu benutzen. Erstmal als Ersatz für ältere Technik, die dann nicht mehr verfügbar ist und nach und nach werden sie mehr Nutzungsmöglichkeiten erfahren. War bei uns so mit den Smartboards. Zuerst haben ältere Kollegen nur an die Seitentafeln geschrieben, weil es ja eben keine Tafeln mehr gab. Dann haben sie angefangen, Bilder zu projizieren, weil es keine OHPs mehr gab. Irgendwann haben sie gemerkt, dass man jetzt recht einfach kurze Videos zeigen oder Hörtexte vorspielen kann. Einige haben kapiert, dass man mit Bildern oder Arbeitsblättern, die man projiziert auch interaktiv weiterarbeiten kann etc. etc.

#### Zitat von O. Meier

Oh, no, please not. Öffentlich beauftragte IT-Projekte gehen in aller Regel schief. Den Auftrag kriegt der niedrigstpreisigste Anbieter, also der, der am schlechtesten kalkuliert. Dann ist nach ein paar Jahren erstmal gar nichts fertig und alle kucken doof.

Sehe ich auch so. Mein Beispiel ist kein IT-Projekt, zeigt aber, wie öffentliche Projekte funktionieren: Vor 4 Jahren haben wir ein neues Schulgebäude bekommen. Anweisung war, diese Gelegenheit zu nutzen, um "Schule neu zu denken" und über architektonische Möglichkeiten zur Unterstützung neuer didaktischer Konzepte (Freiarbeitsräume; Lerninseln etc.) nachzudenken. Es hat sich eine AG formiert, die sehr kreative, moderne Konzepte entwickelt hat (ob das unbedingt gut/notwendig ist, ist eine andere Frage), die dann alle abgelehnt wurden, weil die räumliche Umsetzung mit den Kosten- und Quadratmetervorgaben des Landkreises nicht kompatibel waren:

"Sie haben Anrecht auf xy Klassenzimmern zu je xy Quadratmetern. Welche Klassenzimmer wollen Sie denn streichen, wenn Sie jetzt eine Lerninsel für die selbständige Arbeit der Schüler einrichten wollen? Zusätzlich geht sowas natürlich nicht, ha ha ha, das geben ja die Richtlinien gar nicht her und das würde ja mehr Geld kosten..."

---

### **Beitrag von „plattypus“ vom 24. März 2018 13:22**

#### Zitat von WillG

War bei uns so mit den Smartboards. Zuerst haben ältere Kollegen nur an die Seitentafeln geschrieben, weil es ja eben keine Tafeln mehr gab. Dann haben sie angefangen, Bilder zu projizieren, weil es keine OHPs mehr gab.

Bei uns ist es genau andersrum gegangen. Wir haben zwei Räume, in denen es ausschließlich Smartboards gibt, also keine Kreidetafel mehr. Die Räume sind bei den Kollegen verhaßt wie die Pest und zu mehr als als "Leinwand" für eine OHP-Projektion werden die Dinger auch nicht mehr eingesetzt.

---

### Beitrag von „plattyplus“ vom 24. März 2018 13:38

#### [Zitat von SteffdA](#)

Mein Eindruck ist oft, dass die Entscheider irgendein Stück Hardware im MediaMarkt sehen, das für sie zu hause gut taugt und dann die 30€ auf die Schule hochrechnen und denken, damit sei es getan.



---

### Beitrag von „Wollsocken80“ vom 24. März 2018 14:22

#### [Zitat von plattyplus](#)

W-Lan ist meiner Meinung nach selbst bei professioneller Umsetzung in einer Schule nicht einsetzbar.

Bei uns hängen ca. 900 SuS und ca. 120 LuL täglich mit ihren privaten Geräten im W-LAN der Schule. Läuft relativ reibungslos. Wie's nun konkret organisiert ist, das weiss ich nicht. Möglich scheint es aber sehr wohl zu sein.

---

### Beitrag von „Mikael“ vom 24. März 2018 15:10

#### [Zitat von Wollsocken80](#)

Möglich scheint es aber sehr wohl zu sein.

Es ist ja auch in Unis und in großen Firmen möglich.

Aber deutsche Schulen haben:

1. In der Regel keine professionelle IT-Betreuung sondern ein oder zwei IT-affine Kollegen, die das gegen eine Entlastungsstunde oder so machen sollen.
2. Meistens auch zu wenig Geld. Das läuft dann eben auf die "Media Markt"-Lösungen hinaus.

Gruß !

---

### **Beitrag von „O. Meier“ vom 24. März 2018 19:08**

#### [Zitat von Mikael](#)

Und so kann das auch nichts werden. Ihr dürft nicht vorschlagen

Natürlich wird's nichts. Dass jemand etwas wie die Bandbreite des Internetzugangs vorschlagen soll, ist schon absurd. Da beraten sich also Schulen gegenseitig. Die Fachkompetenz der Berater besteht dabei darin, dass die schon Internet haben. Da ist man also auf dem Niveau, dass ich der eine Stammtischkollege den anderen zwischen Rekapitulation des Freitagsspiels und einem anstößigen Witz nach einem Tipp für den Computre fragt.

Nee, so kann das nichts werden, egal, was die Einäugigen den Blinden raten.

---

### **Beitrag von „Kalle29“ vom 25. März 2018 11:27**

#### [Zitat von plattyplus](#)

Der Flaschenhals bei uns ist das Thema W-LAN. Wir haben zwar schon in Eigenregie überall Access-Points aufgestellt, aber irgendwann sind halt einfach alle Funk-

Frequenzen dicht und bei der großen Anzahl an Schülern, die da insb. in den Pausen gleichzeitig ins W-Lan gehen, stören die sich alle gegenseitig.

Vermutlich ist das auch der Grund, warum eure Leitung nicht zusammenbricht. Ich seh das immer so: Zuhause habe ich eine 100 MBit-Leitung (übrigens doppelt so schnell wie meine gesamte Schule). Wenn da drei Geräte gleichzeitig was anderes machen als Seiten lesen (ich, Frau, Kind streamen irgendwas), ist die Leitung zu 50% dicht. Schüler werden sicherlich nicht in der Pause sitzen und sich die Google-Startseite angucken. Firmen rechnen übrigens mit ungefähr 1 MBit pro Arbeitsplatz. Und die haben mit Sicherheit eine geringere Gleichzeitigkeit bei Internetanfragen als eine Schule mit ihren 25-30 Leuten pro Klasse. Ich persönlich halte 400 MBit schon für einen sinnvollen Einsatz für zu wenig. (Nochmal: Das bekomme ich privat zuhause für ein paar Euro nachgeschmissen!)

#### Zitat von O. Meier

Oh, no, please not. Öffentlich beauftragte IT-Projekte gehen in aller Regel schief. Den Auftrag kriegt der niedrigstpreisigste Anbieter, also der, der am schlechtesten kalkuliert. Dann ist nach ein paar Jahren erstmal gar nichts fertig und alle kucken doof.

Gesundheitskarte. Besonderes elektronisches Anwaltspostfach. Logineo.

Ich weiß. Meine tägliche Fahrstrecke zur Arbeit ist gespickt von mies ausgeschrieben Projekten. Die Frage ist nur, was die Alternative ist? Apple? Jeder bringt irgendwas mit in der Hoffnung, dass es funktioniert? Unsere (liebevoll) genannte Chinafirewall, die von der Stadt als Filter im Keller installiert ist, benötigt z.B. auf jedem installierten Client ein Zertifikat für den Internetzugang. Mit Gruppenrichtlinien kann man die einfach über den Windows-Server installieren. Wer macht das denn bei den zig verschiedenen Android-Geräten? Insofern erscheint mir die Alternative, ein geplanter Client, nicht schlechter zu sein.

#### Zitat von Mikael

1. In der Regel keine professionelle IT-Betreuung sondern ein oder zwei IT-affine Kollegen, die das gegen eine Entlastungsstunde oder so machen sollen.
2. Meistens auch zu wenig Geld. Das läuft dann eben auf die "Media Markt"-Lösungen hinaus.

Genau so sieht es aus. Bei uns wurde zumindest auch von einer Firma die Abdeckung mit WLAN ausgeleuchtet und es werden 2,4 GHz/5GHz APs installiert. Mal sehen was das wird. Es gibt bei uns übrigens drei Stunden dafür - aber ich mache das auch alleine. Die drei Stunden reichen gerade so, um den Status Quo aufrecht zu halten - und auch nur, weil ich mich privat bereits gut mit Server-Infrastrukturen und ähnlichem auskannte. Dadurch lässt sich einiges automatisieren. Sobald allerdings an Rechnern vor Ort was gemacht werden muss, verrinnt die

Zeit wie im Flug.

---

## Beitrag von „plattyplus“ vom 25. März 2018 11:38

### Zitat von Kalle29

Wenn da drei Geräte gleichzeitig was anderes machen als Seiten lesen (ich, Frau, Kind streamen irgendwas), ist die Leitung zu 50% dicht.

Ja,

das Problem ist, daß ein W-Lan wie ein klassischer Hub funktioniert. Alle Geräte im W-Lan müssen sich die Bandbreite teilen und das langsamste Gerät im W-Lan bestimmt die Maximalgeschwindigkeit. Hatten wir früher auch. Alle Rechner hatten 54 Mbit W-Lan nur der digitale Bilderrahmen nicht, der hatte 11Mbit. Folglich hatten alle Geräte maximal 11 Mbit. Außerdem kommt es im W-Lan zu Kollisionen, wenn zufällig zwei Geräte gleichzeitig senden. Ist wie beim Sprechfunk, wenn da zwei Leute gleichzeitig auf die Sprech taste drücken, kommt gar nichts mehr durch. Da fangen dann die Geräte mit etwas Pause an die Datenpakete neu zu verschicken in der Hoffnung, daß dann zufällig gerade kein anderes Gerät sendet. Darum explodiert die Anzahl der Kollisionen auch mit zunehmender Anzahl der Geräte und praktisch ist ein W-Lan mit 10 Geräten auf einer Frequenz an der Schmerzgrenze angekommen.

Werden die Netze größer, helfen nur kabelgebundene Netzwerke. Da kann man Switches (vgl. Fräulein vom Telefon-Amt, die früher auf Rollschuhen vor den Schalttafeln gelaufen sind und die Telefonverbindung per Hand gesteckt haben) einsetzen. Folglich hat da jedes Gerät die volle Bandbreite für sich alleine und es gibt keine Kollisionen. Darum ist sogar ein geschwitchtes altes 10MBit Netzwerk effektiv schneller als ein 54Mbit W-Lan. 😊

--> Fräulein vom Amt

---

## Beitrag von „Kalle29“ vom 25. März 2018 12:56

Das wird zwar offtopic technisch, aber egal 😊

Mir persönlich ist bekannt, wie WLAN funktioniert. Ich rede auch nicht von der Auslastung des Funkkanals (die Geräte hängen im 5 GHz mit Verbindungen zwischen 433 und 866 MBit brutto), sondern von der Auslastung der DSL-Leitung, nachzusehen z.B. in der Fritzbox. Das gute alte

802.11b-WLAN sollte wohl eher deaktiviert werden, in der Schule wird auf Profigeräten wohl kaum ein b-AP hängen. Ich gehe auch stark davon aus, dass die APs MU-MIMU unterstützen, so dass vielleicht in naher Zukunft ein bißchen sinnvoller gefunkt wird.

---

## **Beitrag von „O. Meier“ vom 25. März 2018 14:41**

### [Zitat von Kalle29](#)

Die Frage ist nur, was die Alternative ist?

Alternative wozu? Ich bin nicht der Ansicht, dass Tablets oder Smartphones im Unterricht einen sittlichen Nährwert haben. Hier mal was recherchieren, das mal eine Animation laufen lassen etc. rechtfertigt keinerlei Aufwand. So'n richtiges Konzept zur "Digitalisierung" der Schulen ist mir noch nicht unter gekommen.

### [Zitat von Kalle29](#)

Apple?

Wenn die etwas Lauffähiges anbieten. Von mir aus kann's auch ein anderer Hersteller sein. Funktionieren soll's halt. Mit unseren iPad-Koffern scheinen die Kollegen zufrieden zu sein. Genauer kann ich nicht sagen, ich haben sie noch nicht verwendet. Nachfragen habe ich auch noch keine gestellt.

Das Land kann von mir aus auch jemanden mit der Entwicklung einer Lösung beauftragen. Allerdings sollte es eine Fachfirma sein und man sollte bereit sein Geld auszugeben und genügend Zeit einplanen. Wenn die ausschreibenden zumindest wüssten, dass es das Teufelsquadrat gibt, wäre man ein Stück weiter.

Ob man damit dann didaktisch weiter kommt als mit einer fertigen Lösung eines Markenherstellers, lasse ich mal dahingestellt.