

Digitale Whiteboards statt Tafeln

Beitrag von „Nicolas“ vom 11. Juli 2018 12:12

Große Diskussion an unserem Gymnasium, ob wir die herkömmlichen grünen Tafeln durch digitale Whiteboards ersetzen lassen wollen. In 2 Klassenzimmern haben wir sie bereits und konnten uns damit auseinandersetzen. Die überwiegende Mehrheit der Kollegen sieht darin keine Vorteile bzw ist gegen diesen Austausch. Der Chef ist dafür.

Frage an Euch: habt ihr Erfahrungen positiver oder negativer Art? Hat eure Schule vielleicht diese Umstellung bereits gemacht und wie geht's euch damit?

Danke für die Infos

Beitrag von „Kiggie“ vom 11. Juli 2018 12:19

Hallo,

wir haben in einigen Räumen nur noch Whiteboards, gepaart mit interaktivem Beamer. Und ich vermisse sehr häufig die Tafel.

Die WhiteBoards sehen schnell sehr schmutzellig aus, wenn der Beamer genutzt wird, gibt es kaum noch Fläche zum schreiben, die ich aber durchaus benötigen würde.

Ich kenne eine andere Schule, die haben in jedem Raum eine Tafel UND ein SmartBoard oder Beamer. In meinen Augen die bessere Lösung. Den kompletten Austausch würde ich persönlich nicht empfehlen.

VG

Kirsten

Beitrag von „Seph“ vom 11. Juli 2018 12:28

Wir haben inzwischen alle Räume darauf umgestellt und auch hier gab und gibt es diese Diskussionen. Dass man ohne Erfahrungen in der Arbeit mit diesen keine Vorteile sehen kann, ist erst einmal nachvollziehbar, warum aber so viele dagegen sind, eher weniger. Wenn man

Boards installiert, die auch noch durch entsprechende Whiteboardmarker beschrieben werden dürfen, hat man für die absoluten Gegner immerhin einfach nur einen Austausch von grünen Kreidetafeln gegen weiße Markertafeln und damit keine Nachteile. Damit wäre übrigens auch eine gewisse Ausfallsicherheit hergestellt, falls doch mal in einem Raum die elektronische Tafel streikt.

Ich persönlich mag mir (abgesehen vom nervigen Kreidestaub) die Arbeit ohne die digitalen Tafeln kaum noch vorstellen. Neben der Möglichkeit gleichzeitig Overheadprojektoren, Fernseher usw. zu ersetzen und diverse lustige Spielereien mit spezieller Anwendungssoftware durchzuführen, mag ich besonders die Möglichkeit, entwickelte Tafelbilder zu speichern und weiterzunutzen, sodass inzwischen aus Tafelbildern aufeinanderfolgender Unterrichtsstunden ganze Skripte geworden sind, die ich auch in Folgejahren gut nutzen kann, ohne die jedesmal neu schreiben zu müssen. Ich kann schnell auf Applets und Videos von Versuchen zugreifen, die ich mit Schulmaterialien gar nicht erst durchführen könnte, Schüler kollaborativ schreiben lassen usw.

Es gibt aus meiner Sicht nur einen, aber durchaus entscheidenden Haken. Es reicht nicht aus, die Tafeln nur aufzustellen und sich selbst zu überlassen. Diese müssen auch entsprechend administriert und gewartet werden, wofür man eine verantwortliche Person benötigt. Nicht zwingend notwendig, aber sehr sinnvoll ist zudem eine durchgängige Anbindung an ein hinreichend dimensioniertes internes Netzwerk, um Dateien und Programme serverseitig vorzuhalten und nicht auf den Einzelrechnern in den Räumen. Auch nicht ganz unerwähnt bleiben dürfen die etwas erhöhten Folgekosten für Betrieb, Wartung und Boardmarker gegenüber einfacher Kreide und Schwämmen. Auch sind Lizenzkosten für bestimmte Software zu berücksichtigen, die teils empfindlich ins Budget einschlagen.

Ergänzung: Als relativ sinnvoll hat sich bei uns die Kombination aus 2 übereinander verschiebbaren Whiteboards erwiesen, wobei das hintere vor allem als Projektionsfläche für den Kurzdistanzbeamer (und damit als digitale Tafel) dient und die vordere als klassisches analoges Whiteboard. Genauso gibt es auch welche, die ausklappbare analoge Seitenteile haben, wie man es von der klassischen Tafel kennt.

Beitrag von „Das Pangolin“ vom 11. Juli 2018 12:56

Ich eigentlich eher ein Anhänger der traditionellen Kreidetafeln, merke aber immer öfter, welche Vorteile die Digitaltafeln bieten, wenn sie nur sicher funktionieren würden (tun sie nämlich leider immer wieder nicht).

Beitrag von „Josh“ vom 11. Juli 2018 13:21

Wir haben keine Kreidetafeln sondern weiße, analoge Whiteboards. Finde ich ansich viel besser, da man mit den Stiften und der glatten Oberfläche viel schneller schreiben kann.

Digitale Whiteboards sind ein Luxus, der nett ist, aber nicht notwendig. Ich würde das Geld nehmen und besser in die allgemeine Ausstattung der Schule investieren - Computer, Klimaanlage (!), etc.

Beitrag von „Frapper“ vom 11. Juli 2018 14:03

Ich habe mal ein Foto meines alten Klassenraums hochgeladen. Wir haben Whiteboards mit zwei ausklappbaren Flügen in allen Klassenräumen. Ein Beamer und Lautsprecher gehören auch dazu, wobei die Soundwiedergabe mittlerweile über die Hörbäume (ganz rechts im Bild auf dem Stativ) läuft.

Ich bin mittlerweile ein Freund davon. Im Unterricht werfe ich die Merkkästen/Tafelanschriebe usw. so an die Tafel. Das spart mir das ständige Anschreiben und ich kann es in Windeseile jederzeit aufrufen, falls es nötig ist. Mehr als Word, pdf, Video, google und CD-Wiedergabe mache ich aber auch nicht. In Englisch hatte ich Interaktive Tafelbilder, was für die SuS eine nette Abwechslung war. Das mit den elektronischen Stiften habe ich am Anfang mal gemacht, aber ich habe es irgendwann gelassen. Ständig musste man es neu kalibrieren, je nach Raum ging das auch gar nicht mehr. Beim Besprechen von ABs kann ich trotzdem die Tafel benutzen. Einfach die beiden Flügel zuklappen und mit dem Tafelstift drüberschreiben.

Vorteile: so schwierig sind Grundfunktionen nicht. Das bekommt man hin und die Flügel hat man ja immer noch zum normalen Schreiben. Einiges kann man schön einfach nach Bedarf aufrufen. Mit den Tafelstiften lässt sich recht einfach schreiben. Wenn ich in der Beratung mal an eine normale Kreidetafel schreibe, ist das sauschwer für mich. Ja, manchmal sehen die Tafeln ein wenig schmutzig aus, vor allem Schwarz geht am schwersten ab. Eine Runde Glasreiniger ab und an und das Problem ist gelöst.

Nachteile: wenn mal etwas kaputt ist, steht man unter Umständen da und es dauert, bis es repariert ist. Ich erinnere mich an einen kaputten Beamer, der ersetzt wurde. Da es ein neueres und damit leichteres Modell war, ging die Tafel ständig nach oben 🤪 Für mich 2m-Mann kein Problem, aber da musste dann erst einmal nachjustiert werden. 😊

Dann hängt das Ding eben am hausinternen Server. Unsere Leitungen sind uraffig alt und je nach Raum dauert es wirklich Minuten, bis man eingeloggt ist. Die Übertragungsgeschwindigkeit ist dann teilweise unterirdisch. In ein paar Räumen gibt es keine

Telefonleitung, sondern das Internet kommt aus der Steckdose. Das ist richtig grausam! 😞

Bei den Whiteboardmarkern gibt es nicht so viele Farben wie bei Kreide. Ich habe Schwarz, Dunkelblau, Rot und Grün. Es gab auch mal Orange und Violett, aber die hat unsere tolle Verwaltung nicht mehr bestellt, weil zu wenige sie benutzen.

Beitrag von „Susannea“ vom 11. Juli 2018 15:10

Wir haben nur noch digital, nicht beschreibbar mit Markern und dann ist das Mist, denn Stromausfall o.ä. haben wir doch öfter.

Aber auch beschreibbar sorgt hier immer wieder dafür, dass einige Eddings nutzen und es dann nicht abgeht.

Tafeln haben wir gar keine mehr.

Beitrag von „aschlenger“ vom 11. Juli 2018 17:51

An unserer Schule hatten wir vor ich glaube sechs Jahren angefangen, einige Räume auf ActiveBoards umzustellen. In einer ersten Runde wurden die NW Fachräume umgerüstet und dort kommt die Technik auch nach wie vor, soweit ich weiß, gerne zum Einsatz.

In den Klassenräumen läuft es nicht so rund: In den Kursräumen, die zuerst ausgestattet wurden, hängt an einem Ende ein Activboard und am anderen ein klassisches Whiteboard. Die Schüler drehen ihre Stühle und ggf Tische also immer so, wie es gerade gebraucht wird. Ein Jahr später wurden weitere Räume mit Boards einer neuen Generation ausgestattet, wo Activ- und Whiteboard über eine Schiebe- und Federvorrichtung beide am Kopfende des Raumes angebracht sind. Diese heterogene Landschaft führt zu etwas unterschiedlichen Arbeitsumgebungen, was die Nutzung nicht gerade vereinfacht, v.a. für die Kolleg/inn/en, die der Technik ohnehin eher feindlich gegenüber stehen.

Schwerwiegender empfinde ich die Wartungsprobleme, die sich mittlerweile ergeben haben: Regelmäßig fallen Beamer, Computer oder Netzwerk aus. Bei einer Tafel war der Federmechanismus kaputt, ein Ersatzteil auf normalem Wege nicht zu beschaffen, sodass ein Kollege aus dem Rheinland bis nach Niedersachsen gefahren ist, um dort die Altbestände einer anderen Schule zu plündern. Mein Eindruck ist, dass die Wartungskosten für derlei Technik, die heute angeschafft wird, in spätestens fünf bis sechs Jahren deutlich ansteigen werden, während

zwischenzeitlich ganz andere Innovationen den Markt erobert haben.

Aus den Finanztöpfen, die sich im Umfeld der letztjährigen Wahlen geöffnet haben, Statten wir jetzt fast alle Klassenräume mit Flatscreen TVs aus, an die dann via HDMI, VGA oder eine Streaminglösung (zB Apple TV) digitale Inhalte von Laptops oder Tablets gesendet werden können. Auch das Abspielen von Dateien auf USB-Stick ist möglich. Das Ganze wird dann durch eine große Anzahl von Dokumentenkameras ergänzt, mit denen sich OHP-Funktionen ersetzen lassen. Ich halte das für eine flexible, viel versprechende Lösung.

Es grüßt

Andreas.

Beitrag von „Pustekuchen“ vom 11. Juli 2018 18:36

Meiner Meinung nach ist man mit der Installation eines zentralen Beamers und mit einem Tablet (Surface und Co.) für jeden Lehrer am besten für die Zukunft gewappnet.

Als Ergänzung bietet sich ein analoges Whiteboard an. Die Schnittstelle (HDMI) zum Beamer befindet sich im Tisch und zwar in jedem Klassenzimmer am gleichen Ort.

Über ein im Tisch eingelassenes Bedienfeld lässt sich so zwischen Tablet und Dokumentenkamera umschalten, das Bild einfrieren und der Beamer ein-/ausschalten.

So ist das an unserer Schule gelöst und ich bin sehr happy damit.

Beitrag von „SteffdA“ vom 12. Juli 2018 00:02

Hab' da eher negative Erfahrungen.

1. Die Beispiele, die auf Messen/im Netz etc. immer wieder gezeigt werden beziehen sich meist auf Grundschulaktivitäten. Dafür scheint es entsprechende Software zu geben (also fachlich aufbereitete, nicht die immer mitgelieferten Mal- und Klicksoftware). Berufsschulmäßig sieht es da meines Wissens nach sehr dünn aus.

2. Ich als Lehrer arbeite an einem solchen Teil auf Armlänge-Abstand. D.h. ich sehe alle Icons, Grafiken und Schriften verpixelt und unscharf, worauf sich bei mir nach ca. 15min Kopfschmerzen einstellen.

Beitrag von „Dejana“ vom 12. Juli 2018 08:27

Ich muss gestehen, Ich vermisse meine Whiteboards (sowohl mein interaktives als auch mein normales). Ich komme mir gelegentlich vor als wäre ich mehrere Jahrzehnte in die Vergangenheit umgezogen.

Auf Kreidetafeln lässt sich nur schlecht schreiben, ständig hat man Kreide an den Fingern, dieses Wassergemische um die sauber zu bekommen nervt, man kann nicht gleich wieder beschreiben wenn sie nass sind, Platz zum Anschreiben ist begrenzt und man kann nix vorbereiten und einfach wieder benutzen. 🤔

Wenn ich mal ein Video zeigen möchte, müssen sich alle um einen Computer draengeln.

Hab mir nun wenigstens eine Flipchart geklaut und meine Klasse hat inzwischen Erfahrung mit whiteboard pens (gibt es uebrigens in ganz vielen verschiedene Farben, muss man halt but bestellen) gemacht. Da wir kein ordentliches Whiteboard haben und auch keinen individuellen Whiteboards bin ich dazu uebergegangen, dass sie eben auf die Tische und den Boden schreiben.

Beitrag von „puntino“ vom 12. Juli 2018 08:44

Also wir haben haufenweise Boards von Smart und zumindest einige der jüngeren Kollegen haben das Ende der Kreidezeit angenommen und nutzen diese Boards intensiv. Bei älteren Kollegen schwingt diesbezüglich dieses typisch rheinländische "Kenne mer nit, bruche mer nit, fott domet" mit. Was man jetzt nutzt ist in meinen Augen aber eigentlich egal, hauptsache man nutzt es didaktisch sinnvoll.

Ich persönlich nutze keine Kreidetafel mehr, weil ich folgende Vorteile nicht mehr missen möchte:

- Deutlich mehr Platz für Tafelbilder
- Vorbereitung von Tafelbildern zuhause möglich und dann einfach auf dem Board aufrufbar
- Farben, Layout- und Gestaltungsmöglichkeiten
- Arbeitsergebnisse können gespeichert und bei Bedarf wieder aufgerufen werden -> Integration mit Cloud-Lösungen etc. möglich und sinnvoll
- Multimediainhalte sind einfach integrierbar
- Schülerergebnisse können schnell präsentiert werden -> Auch hier Cloud-Lösungen sinnvoll

- Kein Wasser-Kreide-Schmier-Matsch mehr

Was mir speziell an den Boards von Smart nicht gefällt, ist folgendes:

- Eigentlich sind diese prädestiniert für die Touch-Bedienung, verfolgen aber das Konzept der Desktopmetapher. Hier hätte ich mir deutlich mehr Phantasie im Hinblick auf UI und UX gewünscht.
- Es ist ein Rechner im Raum notwendig. Warum können die Boards nicht eigenständig rechnen?
- Client-Software nur für Windows. Linux-Client wurde eingestellt.
- Wenn man nah vor den Boards steht, um bspw. etwas anzuschreiben, sieht man deutlich die Pixel. Das ist auf Dauer schon anstrengend für die Augen.

In puncto Ausfallsicherheit der Geräte kann ich bisher von keinerlei negativen Erfahrungen berichten.

Beitrag von „kodi“ vom 12. Juli 2018 08:58

Zitat von Kimetto

- Deutlich mehr Platz für Tafelbilder

Platz ist bei uns ein Hauptargument dagegen.

Bei den normalen Tafeln haben wir 4+2m² Fläche, bei den Nawi-Tafeln 2x3m².

Unseren digitalen Whiteboards sind deutlich kleiner. Große Tafelbilder sind unmöglich und man zoomt und schiebt nur herum.

Beitrag von „Seph“ vom 12. Juli 2018 10:25

Zitat von kodi

Platz ist bei uns ein Hauptargument dagegen. Bei den normalen Tafeln haben wir 4+2m² Fläche, bei den Nawi-Tafeln 2x3m².

Unseren digitalen Whiteboards sind deutlich kleiner. Große Tafelbilder sind unmöglich und man zoomt und schiebt nur herum.

Das steht und fällt mit den installierten Systemen. Es gibt durchaus Tafeln am Markt mit vergleichbaren Flächen. Mich stresst zudem einmal scrollen oder eine neue Seite im Dokument anlegen (und wieder zurückgehen zu können) deutlich weniger, als eine Kreidetafel abwischen zu müssen bevor es weitergehen kann.

Beitrag von „SteffdA“ vom 12. Juli 2018 10:47

Zitat von Seph

...als eine Kreidetafel abwischen zu müssen bevor es weitergehen kann.

Das entschleunigt. Wenn man einige Beiträge hier liest, hat man den Eindruck auf einem Smartboard sollen die Tafelbilder wie ein Daumenkino abgespielt werden.

Beitrag von „Seph“ vom 12. Juli 2018 10:55

So ist es aber nicht gemeint. Es geht nicht darum, wie an der Uni teilweise erlebt, innerhalb einer Doppelstunde 20 Tafeln vollzuschreiben. Aber ich vermisse das Abwischen definitiv nicht, sondern freue mich, dass das mit einem Klick auf "Nächste Seite" erledigt ist. Und genauso freue ich mich, zur Zusammenfassung oder bei Rückfragen einfach nochmal zurückgehen zu können.

Beitrag von „Nicolas“ vom 12. Juli 2018 13:33

Vielen Dank für die Beiträge. Sie helfen sehr sich ein Bild machen zu können über Vor- und Nachteile, die man meist erst nach längerer Erfahrungszeit beurteilen kann. Jeden weiteren Bericht sehe ich mit Interesse entgegen. Danke

Beitrag von „plattypus“ vom 12. Juli 2018 22:25

Zitat von Nicolas

Frage an Euch: habt ihr Erfahrungen positiver oder negativer Art? Hat eure Schule vielleicht diese Umstellung bereits gemacht und wie geht's euch damit?

Ich hatte das Vergnügen zwei Jahre lang während meiner Abordnung mit so einem Ding unterrichten zu müssen.

Mein Fazit: Die elektronischen Whiteboards sind in der Form, in der sie normalerweise angeschafft werden, unbrauchbar. 🙄

Also wenn schon elektrisches Whiteboard, dann sind in meinen Augen unabdingbar:

- Wartungsvertrag mit maximal einem Tag Reaktions- und Reparaturzeit durch einen externen Dienstleister.
- Das Whiteboard sollte so groß sein wie die alte grüne Tafel, also bei mir mindestens 2 Boards, jeweils 3m breit und 2m hoch. Diese TV-Geräte sind für unsere großen Räume einfach viel zu klein.
- Die "Stifte" dafür muß jeder in der Tasche haben. Es geht nicht, daß man sich erst das Zeug irgendwo aus dem Sekretariat holen muß.
- Der Computer am Board muß den ganzen Tag durch laufen und morgens vor der 1. Stunde automatisch hochfahren. Das Booten dauert zu lange, insb. wenn die Kollegen Strom sparen wollen und nach ihren Stunden das Ding runterfahren.

Einen Vertreter darauf angesprochen, rollte der nur mit den Augen. Boards mit meinem Anforderungsprofil gibt es zwar, aber dann reden wir allein in der Anschaffung mal eben von 50.000,- € für einen Raum und da ist dann der Wartungsvertrag noch nicht mit drin.

Das kleine elek. Whiteboard habe ich am Ende ausschließlich als Projektionsfläche für einen alten OHP benutzt und selbst dafür war es zu klein.

Beitrag von „plattypus“ vom 12. Juli 2018 22:29

Zitat von Seph

und die vordere als klassisches analoges Whiteboard

Meinst Du damit die Whiteboards, die mit Filzstift beschrieben werden? Wenn ja, will ich die nicht haben. Als Linkshänder saue ich mir damit regelmäßig den linken Ärmel ein. 😞

Kreide wische ich einfach mit der feuchten rechten Hand vom Ärmel ab, Filzstift nicht. Zahlt die Schule dann die Filzstifte?

Beitrag von „Seph“ vom 13. Juli 2018 00:03

Zitat von plattyplus

Meinst Du damit die Whiteboards, die mit Filzstift beschrieben werden? Wenn ja, will ich die nicht haben. Als Linkshänder saue ich mir damit regelmäßig den linken Ärmel ein. 😞 Kreide wische ich einfach mit der feuchten rechten Hand vom Ärmel ab, Filzstift nicht. Zahlt die Schule dann die Filzstifte?

Ja, die Stifte werden gestellt. Und eingesaut habe ich mich mit den Filzstiften im Gegensatz zu Kreide auch noch nie (auch nicht den rechten Ärmel als Rechtshänder), wobei das eher ein theoretisches Problem ist, da ich überwiegend die elektronische Variante nutze. Dann gibt es das Problem gar nicht mehr. Das analoge Whiteboard ist in meinem Unterricht also nur eine Art Backup, falls das digitale mal ausfällt oder um Hinweise zu Aufgabenstellungen auf dem digitalen Whiteboard ergänzen zu können.

Zitat von plattyplus

Ich hatte das Vergnügen zwei Jahre lang während meiner Abordnung mit so einem Ding unterrichten zu müssen.

Mein Fazit: Die elektronischen Whiteboards sind in der Form, in der sie normalerweise angeschafft werden, unbrauchbar. 🙄

Also wenn schon elektrisches Whiteboard, dann sind in meinen Augen unabdingbar:

- Wartungsvertrag mit maximal einem Tag Reaktions- und Reparaturzeit durch einen externen Dienstleister.
- Das Whiteboard sollte so groß sein wie die alte grüne Tafel, also bei mir mindestens 2 Boards, jeweils 3m breit und 2m hoch. Diese TV-Geräte sind für unsere großen Räume einfach viel zu klein.
- Die "Stifte" dafür muß jeder in der Tasche haben. Es geht nicht, daß man sich erst das Zeug irgendwo aus dem Sekretariat holen muß.
- Der Computer am Board muß den ganzen Tag durch laufen und morgens vor der 1. Stunde automatisch hochfahren. Das Booten dauert zu lange, insb. wenn die Kollegen Strom sparen wollen und nach ihren Stunden das Ding runterfahren.

Einen Vertreter darauf angesprochen, rollte der nur mit den Augen. Boards mit meinem Anforderungsprofil gibt es zwar, aber dann reden wir allein in der Anschaffung mal eben von 50.000,- € für einen Raum und da ist dann der Wartungsvertrag noch nicht mit drin.

Das kleine elek. Whiteboard habe ich am Ende ausschließlich als Projektionsfläche für einen alten OHP benutzt und selbst dafür war es zu klein.

Erkundigt euch mal am Markt etwas genauer, die von dir gewünschten Boards gibt es für nicht viel mehr als 5000€ statt 50000€ bereits in sinnvoller Bauweise. Bei Bedarf kann ich gerne Hersteller und Kosten genauer ermitteln. Als Stifte sind die Edding 250 ganz gut brauchbar, die bei uns der Schulassistent ausgibt, genau wie vorher die Tafelkreide. Die Wartung wird von einem inzwischen wieder Internem mit Funktionsstelle durchgeführt. Und die Tafeln sind genauso groß wie die alten Kreidetafeln. Ich bin allerdings insofern bei dir, als dass einige Firmen deutlich zu kleine Lösungen anbieten. Wir haben hier z.B. auch einige Boards von Smart hängen, die ich deutlich zu klein finde. Zudem sind diese nicht mit Markern beschreibbar. Das wäre wirklich ein No-Go als umfassende Lösung. Wir haben aber in den meisten Räumen inzwischen andere Lösungen gefunden.

Beitrag von „kodi“ vom 13. Juli 2018 00:51

Welche Firma liefert denn tafelgroße digitale Whiteboards?

Smart- und Promethian-Vertreter haben bei Nachfrage auf der didacta nur abgewinkt.

Für mich würde es brauchbar ab 3mx1m. Besser wäre noch klassisches Format 4mx1m.

Da mir zur Verstehen gegeben wurde, dass bei uns im Fachraum eine Umrüstung von Mini-Smartboard auf Tafel+Beamer nicht mehr gemacht würde und stattdessen allenfalls das digitale Whiteboard gegen ein neues größeres getauscht würde, wäre die Info sehr interessant.

Beitrag von „plattyplus“ vom 13. Juli 2018 06:24

[Zitat von Seph](#)

Erkundigt euch mal am Markt etwas genauer, die von dir gewünschten Boards gibt es für nicht viel mehr als 5000€ statt 50000€ bereits in sinnvoller Bauweise.

Zeigen!

Sinnvolle Bauweise heißt für mich, daß ich das Ding benutzen kann, ohne den Raum verdunkeln zu müssen. Also ist ein großes LED-Display weitaus besser als jede Beamer-Lösung. Bei der geforderten Größe landen wir dann bei einer Bildschirmdiagonalen von 140-150", wenn es 3-4m in der Breite und 2m in der Höhe sein sollen. Solch große Displays gibt es bisher praktisch nicht am Markt sondern nur auf Messen, bei denen die Hersteller zeigen, zu was sie technisch in der Lage sind.

--> <https://www.pcwelt.de/a/riesen-tv-vo...und-led,3438298>

Davon dann bitte zwei Stück / Raum. 😊

Und nein, eine Funktionsstelle zur Wartung der Anlage ist keine Option. Die kann bei einem Software-Defekt evtl. was machen, aber was ist bei einem Hardwaredefekt? Habe ich dann innerhalb von 2 Tagen ein neues Display bezahlt aus dem Schuletat, auch wenn gerade Haushaltssperre ist? Da kommt dann nämlich der Wartungsvertrag zum Zug, der sowas natürlich in der monatlich zu zahlenden Rate beinhalten muß.

Beitrag von „MrsPace“ vom 13. Juli 2018 06:25

Digitale Whiteboards sind längst veraltet. Tablet, passender Stift dazu, Beamer, Leinwand, Explain Everything, fertig.

Beitrag von „Weber“ vom 13. Juli 2018 08:03

An unserer Schule ist es ebenfalls der Fall, dass die ActiveBoards kleiner sind als die Tafeln. Damit ist die klassische grüne Tafel deutlich im Vorteil.

Im Refendariat war mein Thema in der mündlichen Prüfung übrigens "Die (klassische) Tafel als Unterrichtsinstrument". Der Vorteil der hier gerne angeführt wird, dass Tafelbilder abgespeichert und sofort abgerufen werden können ist m. E. sogar ein Nachteil. An einer

klassischen Tafel "erleben" die Schüler wie das Gesamtwerk überhaupt entsteht - häufig sogar durch direkte Interaktion mit den Schülern (Welcher Schritt kommt wohl als Nächstes? Was können wir an dieser Stelle ergänzen?...). Ich find das Klasse.

Bei einem abgespeichertem Tafelbild, welches dann im Unterricht sofort als "Ganzes" erscheint muss der Erklärungsprozess anders stattfinden und dafür bedarf es klarer Strukturen nach dem Motto: "Keiner schreibt das Tafelbild ab, erst muss ich den Zusammenhang erklären" oder das [abschreiben](#) entfällt, weil das Tafelbild im Klassenordner eingestellt wird - das ist für mich sogar der Supergau. Welcher Schüler schaut sich die digitalen Unterlagen nochmal an? Also bei mir die wenigsten.

Der Nachteil bei den klassischen Tafeln: Ja, ich muss jedes Jahr aufs neue das Tafelbild erstellen - aber das nehme ich in Kauf.

Beitrag von „SteffdA“ vom 13. Juli 2018 08:19

[Zitat von Weber](#)

Ja, ich muss jedes Jahr aufs neue das Tafelbild erstellen - aber das nehme ich in Kauf.

Eine Tafel ist ein sehr dynamisches Medium in dem Sinne, dass man schnell und einfach auf Schülerfragen reagieren und entsprechende Erklärungen skizzieren kann.

Alles was man vorbereiten kann, geht m.E. mit anderen Medien besser und ist mehrfach verwendbar: Flipchart, PPT-Präsentation u.ä..

Beitrag von „Seph“ vom 13. Juli 2018 08:33

[Zitat von MrsPace](#)

Digitale Whiteboards sind längst veraltet. Tablet, passender Stift dazu, Beamer, Leinwand, Explain Everything, fertig.

Die lassen sich doch problemlos miteinander koppeln. Den Reiz bekommen sie ja gerade durch die Möglichkeit, digitale Endgeräte der Schüler und Lehrer sinnvoll mitnutzen zu können.

Zitat von plattyplus

Sinnvolle Bauweise heißt für mich, daß ich das Ding benutzen kann, ohne den Raum verdunkeln zu müssen. Also ist ein großes LED-Display weitaus besser als jede Beamer-Lösung. Bei der geforderten Größe landen wir dann bei einer Bildschirmdiagonalen von 140-150", wenn es 3-4m in der Breite und 2m in der Höhe sein sollen. Solch große Displays gibt es bisher praktisch nicht am Markt sondern nur auf Messen, bei denen die Hersteller zeigen, zu was sie technisch in der Lage sind.

Und nein, eine Funktionsstelle zur Wartung der Anlage ist keine Option. Die kann bei einem Software-Defekt evtl. was machen, aber was ist bei einem Hardwaredefekt? Habe ich dann innerhalb von 2 Tagen ein neues Display bezahlt aus dem Schuletat, auch wenn gerade Haushaltssperre ist? Da kommt dann nämlich der Wartungsvertrag zum Zug, der sowas natürlich in der monatlich zu zahlenden Rate beinhalten muß.

Für mich klingt das nach wie vor wie "Kenn ich nicht, will ich nicht". Es ist überhaupt nicht notwendig, LED-Displays zu nutzen. Moderne Kurzdistanzbeamer sind deutlich hell genug, um auch in unverdunkelten Räumen gut sichtbare Tafelbilder zu erzeugen. Wenn es dich interessiert schaue ich gerne nach der Sommerpause genauer, welche Modelle wir hier nutzen und was die genau kosten. Das Angebot steht.

Ergänzung: Wenn ich nicht irre, nutzen wir interaktive Kurzdistanzbeamer von Epson (ca. 2000€) in Verbindung mit Whiteboardflügeltafeln oder den verschiebbaren Varianten (unter 1000€ bis 2000€) + Workstation PC + Installationskosten --> ca. 5000-6000€. Die genauen Geräte muss ich aber wirklich nachschauen.

Warum sollte sich ein technisch versierter Kollege nicht auch um die Hardware kümmern können? Und ja, für eine flächendeckende Ausstattung muss man natürlich Finanzierungsmöglichkeiten abseits der dürftigen Zuschüsse des Schulträgers finden. Die Folgekosten müssen wirklich einkalkuliert sein und sind aus meiner Sicht vlt. der einzige wirkliche Nachteil dieser Systeme. Das gilt genauso auch für Tabletclassen u.ä.

Beitrag von „Frappier“ vom 13. Juli 2018 08:46

Zitat von Susannea

Aber auch beschreibbar sorgt hier immer wieder dafür, dass einige Eddings nutzen und es dann nicht abgeht.

Die gehen mit Desinfektionsmittel ab.

Zitat von Weber

Im Refendariat war mein Thema in der mündlichen Prüfung übrigens "Die (klassische) Tafel als Unterrichtsinstrument". Der Vorteil der hier gerne angeführt wird, dass Tafelbilder abgespeichert und sofort abgerufen werden können ist m. E. sogar ein Nachteil. An einer klassischen Tafel "erleben" die Schüler wie das Gesamtwerk überhaupt entsteht - häufig sogar durch direkte Interaktion mit den Schülern (Welcher Schritt kommt wohl als Nächstes? Was können wir an dieser Stelle ergänzen?...). Ich finde das Klasse.

Bei einem abgespeichertem Tafelbild, welches dann im Unterricht sofort als "Ganzes" erscheint muss der Erklärungsprozess anders stattfinden und dafür bedarf es klarer Strukturen nach dem Motto: "Keiner schreibt das Tafelbild ab, erst muss ich den Zusammenhang erklären" oder das [abschreiben](#) entfällt, weil das Tafelbild im Klassenordner eingestellt wird - das ist für mich sogar der Supergau. Welcher Schüler schaut sich die digitalen Unterlagen nochmal an? Also bei mir die wenigsten.

Der Nachteil bei den klassischen Tafeln: Ja, ich muss jedes Jahr aufs neue das Tafelbild erstellen - aber das nehme ich in Kauf.

Wenn du neben dem digitalen Mittelteil die beiden zuklappbaren Whiteboard-Flügel hast, kannst du das analog trotzdem machen. Bist du fit genug mit dem Programm, bekommst du es sogar mit den Stiften hin.

Beitrag von „MrsPace“ vom 13. Juli 2018 09:01

Zitat von Seph

Die lassen sich doch problemlos miteinander koppeln. Den Reiz bekommen sie ja gerade durch die Möglichkeit, digitale Endgeräte der Schüler und Lehrer sinnvoll mitnutzen zu können

Explain Everything kann alles was ein Digitales Whiteboard kann. Sogar weitaus mehr. Wozu derart viel Geld ausgeben, wenn es deutlich günstiger geht? Selbst mit einem iPad, Apple Pencil

und Apple TV käme man insgesamt günstiger als mit einem digitalen Whiteboard. Zumal die Handhabung eines digitalen Whiteboards nicht gerade intuitiv ist...

Beitrag von „Weber“ vom 13. Juli 2018 09:02

Richtig...ich benötige zuklappbare Flügel oder eine weitere Tafel. Ich bin bezogen auf das Programm sogar einigermaßen Fit und kann mit den Stiften entsprechende Tafelbilder erstellen - allerdings keine "großen Tafelbilder", da unser Activeboard einfach zu klein ist. Bezogen auf die Eingangsfrage kann ich digitale Boards daher nur in entsprechender Größe unterstützen.

Beitrag von „Seph“ vom 13. Juli 2018 09:20

[Zitat von MrsPace](#)

Explain Everything kann alles was ein Digitales Whiteboard kann. Sogar weitaus mehr. Wozu derart viel Geld ausgeben, wenn es deutlich günstiger geht? Selbst mit einem iPad, Apple Pencil und Apple TV käme man insgesamt günstiger als mit einem digitalen Whiteboard. Zumal die Handhabung eines digitalen Whiteboards nicht gerade intuitiv ist...

Offen gestanden verstehe ich den Kommentar nicht. Explain Everything ist doch letztlich eine von vielen möglichen Apps, um ein digitales Whiteboard mit Endgeräten bedienen zu können. Von welchen Preisen gehst du denn für Ipad (für jeden Kollegen??) und Apple TV aus? Fairerweise muss man dazu noch Kosten einer analogen Tafeln nehmen, wenn man es wirklich vergleichen will. Kann man in den digitalen Varianten bei euch auch interaktiv an der Tafel oder nur am Tablet schreiben? Und was genau ist daran nicht intuitiv, ein Programm auf dem Desktop zu öffnen, einen Stift in die Hand zu nehmen und loszuschreiben? Warum ist App öffnen auf dem Tablet, Stift nehmen und losschreiben intuitiver?

Beitrag von „Susannea“ vom 13. Juli 2018 09:45

Klar kriegt man das mit Desinfektionsmitteln ab oder mit drüber malen oder oder oder, aber MAN muss sich erst finden

Beitrag von „MrsPace“ vom 13. Juli 2018 10:21

Zitat von Seph

Offen gestanden verstehe ich den Kommentar nicht. Explain Everything ist doch letztlich eine von vielen möglichen Apps, um ein digitales Whiteboard mit Endgeräten bedienen zu können. Von welchen Preisen gehst du denn für Ipad (für jeden Kollegen??) und Apple TV aus? Fairerweise muss man dazu noch Kosten einer analogen Tafeln nehmen, wenn man es wirklich vergleichen will. Kann man in den digitalen Varianten bei euch auch interaktiv an der Tafel oder nur am Tablet schreiben? Und was genau ist daran nicht intuitiv, ein Programm auf dem Desktop zu öffnen, einen Stift in die Hand zu nehmen und loszuschreiben? Warum ist App öffnen auf dem Tablet, Stift nehmen und losschreiben intuitiver?

Aber du brauchst doch kein Whiteboard um Explain Everything bedienen zu können. Das geschieht doch am Tablet! Da reicht eine weiße Leinwand für 100€ und gut ist. Außerdem tut es hier auch ein normaler Beamer.

iPad 350€, Apple Pencil 110€, Apple TV 200€, sind wir insgesamt bei 660€. Ohne Apple Bildungsrabatt. Außerdem bräuchte man auch nicht unbedingt das neuste Apple TV. Da könnte man auch noch was sparen.

Mein Kollege hat für kommendes Schuljahr 70 iPads der neusten Generation für unter 20.000€ bestellt. Das ist deutlich günstiger als 350€/iPad.

Wieso sollte ich direkt auf der Tafel oder auf dem digitalen Whiteboard schreiben wollen, wenn ich das in der App machen kann?

Was intuitiver betrifft: Es geht ja nicht ausschließlich ums Schreiben sondern hauptsächlich um die Einbindung von anderen Inhalten. Schaubilder, Grafiken, etc. Wenn ich nur Schreiben will, kann ich Tafel und Kreide benutzen.

Wenn du magst, schicke ich dir mal ein Tafelbild von mir, das mit Explain Everything komplett am Tablet erstellt wurde.

Beitrag von „Xiam“ vom 13. Juli 2018 11:57

Zitat von Kimetto

Es ist ein Rechner im Raum notwendig. Warum können die Boards nicht eigenständig rechnen?

Die alten Modelle von SMART waren noch Smart und konnten das, die neueren nicht mehr. Ich nehme an, der Hersteller will einen damit einfach in seine Software zwingen 😊 Außerdem sind die Herstellungskosten vermutlich geringer, wenn die Smartboards keinen eigenen Prozessor mehr implementiert haben.

Zum Thema: In meiner Schule gibt es in jedem Klassenraum nur noch SMART-Boards und Whiteboards, wobei letztere praktisch nur für Hausaufgaben-, Termin- und Stundentafelanschrieb verwendet werden. Auf das SMART-Board möchte ich persönlich nicht mehr verzichten. So effektiv und zeitsparend habe ich noch nie Unterricht vorbereitet. Wenn ich nur daran denke, was ich im Ref. mit Overheadfolien herumfrickeln musste, um mal Bilder zu zeigen oder Ergebnisse dauerhaft zu sichern... meine Fresse. Bitte nie mehr zurück.

Aber natürlich haben die SMART-Boards auch ihre Nachteile, von denen der größte wohl die Abhängigkeit von einer funktionierenden IT und kompetenter Hilfe im Notfall ist aber beides ist bei uns eigentlich kein Problem.

Beitrag von „Xiam“ vom 13. Juli 2018 12:03

Zitat von Weber

Im Refendariat war mein Thema in der mündlichen Prüfung übrigens "Die (klassische) Tafel als Unterrichtsinstrument". Der Vorteil der hier gerne angeführt wird, dass Tafelbilder abgespeichert und sofort abgerufen werden können ist m. E. sogar ein Nachteil. An einer klassischen Tafel "erleben" die Schüler wie das Gesamtwerk überhaupt entsteht - häufig sogar durch direkte Interaktion mit den Schülern (Welcher Schritt kommt wohl als Nächstes? Was können wir an dieser Stelle ergänzen?...). Ich finde das Klasse.

Bei einem abgespeichertem Tafelbild, welches dann im Unterricht sofort als "Ganzes" erscheint muss der Erklärungsprozess anders stattfinden und dafür bedarf es klarer Strukturen nach dem Motto: "Keiner schreibt das Tafelbild ab, erst muss ich den Zusammenhang erklären" oder das [abschreiben](#) entfällt, weil das Tafelbild im Klassenordner eingestellt wird - das ist für mich sogar der Supergau. Welcher Schüler schaut sich die digitalen Unterlagen nochmal an? Also bei mir die wenigsten.

Ich glaube, du hast das falsch verstanden.

Es ist nicht gemeint, dass du das Tafelbild zuhause vorgestaltetest und dann fertig im Unterricht an die Wand wirfst (obwohl das natürlich auf Wunsch auch geht und mitunter auch sinnvoll ist, ich z.B. gestalte gewisse Strukturelemente schon mal vor--wie z.B. Tabellen--die dann live im Unterricht ausgefüllt werden). Gemeint ist vielmehr, dass du das Tafelbild zusammen mit den Schülern entwickeln und am Stundenende dann abspeichern kannst, um es am Beginn der nächsten Stunde wieder vorliegen zu haben und dort anzuschließen. Damit ist das digitale Whiteboard jeder Tafel weit überlegen.

Beitrag von „MrsPace“ vom 13. Juli 2018 12:38

[Zitat von Xiam](#)

Ich glaube, du hast das falsch verstanden.

Es ist nicht gemeint, dass du das Tafelbild zuhause vorgestaltetest und dann fertig im Unterricht an die Wand wirfst (obwohl das natürlich auf Wunsch auch geht und mitunter auch sinnvoll ist, ich z.B. gestalte gewisse Strukturelemente schon mal vor--wie z.B. Tabellen--die dann live im Unterricht ausgefüllt werden). Gemeint ist vielmehr, dass du das Tafelbild zusammen mit den Schülern entwickeln und am Stundenende dann abspeichern kannst, um es am Beginn der nächsten Stunde wieder vorliegen zu haben und dort anzuschließen. Damit ist das digitale Whiteboard jeder Tafel weit überlegen.

Genau so ist es.



Beitrag von „Anja82“ vom 13. Juli 2018 13:38

Ich arbeite seit einigen Jahren mit Smartboard und habe keine klassische Tafel mehr. Ich wünschte ich hätte wieder eine und die Chancen stehen gut, denn nachdem HH mit großen Trara die Anschaffung vor ein paar Jahren unterstützt hat, sollen diese jetzt wieder weg.

Die hohen Folgekosten (Glühbirnenwechsel, Wartung und Reparaturen) muss die Schule bezahlen und sind oft nicht wirklich im Budget. Die letzte Reparatur meines Smartboards hat 800 Euro gekostet und da war nicht wirklich was kaputt. Es wurden nur Einstellungen geändert.

Das Ding funktioniert oft nicht, ständig muss es kalibriert werden. Die ganz Kleinen kommen damit auch nicht gut klar und haben so ihre Probleme mit dem "Ziehen" von Bildern etc.. Mal vom ständigen Kalibrieren abgesehen.

Bei Sonnenschein (ich habe Licht von 2 Seiten und keine schwarzen Gardinen) kann man kaum was erkennen. Erst recht, wenn die Glühbirne wieder langsam ihren Geist aufgibt.

Natürlich hat es auch seine Vorteile. Ich arbeite recht viel und nutze auch recht viel des Potenzials. Aber für mich überwiegen derzeit die Nachteile.

Beitrag von „Thamiel“ vom 13. Juli 2018 14:40

[Zitat von Seph](#)

Warum sollte sich ein technisch versierter Kollege nicht auch um die Hardware kümmern können? Und ja, für eine flächendeckende Ausstattung muss man natürlich Finanzierungsmöglichkeiten abseits der dürftigen Zuschüsse des Schulträgers finden. Die Folgekosten müssen wirklich einkalkuliert sein und sind aus meiner Sicht vlt. der einzige wirkliche Nachteil dieser Systeme.

Weil der technisch versierte Kollege vielleicht gerne seinen eigenen Unterricht in der Zeit vorbereiten würde? Ich kenne Whiteboards seit Mitte der 90er Jahre, als sie an der Uni im Info-Fachbereich als neuer Hype rumgereicht wurden. Seitdem hat es zu mehr als nice-to-show in meinem Umfeld nie gereicht. In allen Bildungsinstitutionen, die ich seitdem von innen gesehen habe konnte ich mindestens eins, wenn nicht mehrer Teile finden, fast ausschließlich verschämt in der Ecke zustaubend. Mein Eindruck ist, dass sie sich in der Praxis nicht durchsetzen konnten und über den Status teurer Spielzeuge nicht herauskamen.

Beitrag von „plattypus“ vom 13. Juli 2018 14:55

Zitat von Seph

Für mich klingt das nach wie vor wie "Kenn ich nicht, will ich nicht". Es ist überhaupt nicht notwendig, LED-Displays zu nutzen.

Sagen wir mal so: Ich hatte in meinem Ref. das Vergnügen meine Hausarbeit über den Einsatz interaktiver Whiteboards schreiben zu dürfen. In dem Rahmen habe ich auch die Mensch-Maschine-Schnittstelle der Geräte auseinander genommen und mein ERgebnis war, daß die Geräte für einen Schülerabstand von bis zu 10m (Ja, auch der Schüler in der letzten Reihe muß noch was sehen können.) und bei einer durchschnittlichen Sehleistung (Auflösungsvermögen des menschlichen Auges) einfach viel zu klein sind. Hab damals entsprechend die Größe ausgerechnet und bin zu dem Ergebnis gekommen, daß 3m*2m das Mindestmaß ist, wenn die Schüler auch noch den Mauszeiger erkennen können sollen.

Mein persönliches Fazit sieht so aus, daß ich froh bin den Kram wieder loszusein, weil er eh nicht ausreichend zuverlässig funktioniert. Das Größenproblem ist dann zusätzlich noch das KO-Kriterium.

Zitat von Seph

Warum sollte sich ein technisch versierter Kollege nicht auch um die Hardware kümmern können?

Weil ich von einer Wartung erwarte, daß ich sie auch in der Abendschule um 21 Uhr noch anrufen kann, wenn das Gerät streikt, und sie dann nachts anrücken und reparieren, auf das das Gerät am nächsten Morgen um 7.30 Uhr wieder läuft. Wir haben immer weniger Unterrichtsräume, weil die für so Mätzchen wie "Selbstlernzentrum", "Medienzentrum", ... zweckentfremdet wurden. Gerade im ersten Halbjahr, wenn die ganzen Prüfungsklassen noch da sind, die übliche Lehre im technischen Bereich dauert ja 3,5 Jahre, haben wir akute Raumnot und können auf keinen Raum verzichten, weil da die Tafel kaputt ist oder sowas.

So, welcher Kollege soll jetzt nachts die Wartung machen und in dem Rahmen bitte auch bis zum nächsten Morgen notfalls die komplette Hardware austauschen, sollte etwas defekt sein? Da müßten entsprechend komplette Whiteboards in Einzelteilen für den Notfall eingelagert werden.

Beitrag von „Anja82“ vom 13. Juli 2018 21:17

Bei uns durfte nur von einer bestimmten Firma gewartet werden. Hardware und auch Software konnte man eh nur bearbeiten, wenn der Wächter ausgeschaltet war, was wiederum nur die bestimmte Softwarefirma konnte /durfte. Der Witz... um besagte Betreuungsfirma von SMART anzurufen, musste man im Ausland anrufen, ich meine sogar es war Australien.

Beitrag von „Sarek“ vom 13. Juli 2018 22:58

Wir diskutieren derzeit auch die Anschaffung solcher digitalen Whiteboards. Gerade in der Unterstufe fällt mir auf, dass ich an der Tafel den Kindern zeigen muss, wie man den Hefteintrag gestaltet. Also auch solche Dinge, dass ich z.B. an der Tafel die Überschriften mit Lineal unterstreiche, einen Absatz gestalte etc. Wenn ich das nicht vormache und - in der Anfangszeit - erkläre, schaffen es viele Kinder nicht, das in ihr Heft zu übernehmen. Daher möchte ich auch ein Whiteboard wie eine Tafel benutzen können und finde es fatal, wenn das Programm mir einfach so gerade Striche zaubert, wenn ich mit dem Stift herumwackle.

Einerseits ist das Tafelwischen zwischendurch nervig, andererseits gibt das den Kindern auch mal eine Minute Zeit, vielleicht den Eintrag fertig zu schreiben, mal runterzukommen oder auch mal mit den Gedanken abudriften. Also eine kurze Pause im Unterricht, die allen ganz gut tut.

Sarek

Beitrag von „Meerschwein Nele“ vom 14. Juli 2018 07:29

Zitat von Seph

Warum sollte sich ein technisch versierter Kollege nicht auch um die Hardware kümmern können?

Wenn du wissen willst, was es für einen Arschvoll Arbeit ist, den technischen Support für eine größere Schule zu machen, frag mich einfach. Ich mach das nämlich. Und wir sind zu viert. Und alle nebenher noch so Vollzeitlehrer. Aber Unterricht wird ohnehin überbewertet.

So lange Schulen keine Fachinformatiker anstellen dürfen, ist das aber leider die einzige alltagstaugliche Lösung - siehe oben die Anrufe im Ausland für Softwarewartung. Eine miserable Lösung ist das trotzdem.

Zitat

Und ja, für eine flächendeckende Ausstattung muss man natürlich Finanzierungsmöglichkeiten abseits der dürftigen Zuschüsse des Schulträgers finden.

Die Anschaffungskosten sind das allerallerallerbilligste bei der Angelegenheit.

Zitat

Die Folgekosten müssen wirklich einkalkuliert sein und sind aus meiner Sicht vlt. der einzige wirkliche Nachteil dieser Systeme. Das gilt genauso auch für Tabletklassen u.ä.

Folgekosten Nr. 1 sind Wartung und Administration. Und darüber redet niemand, bzw. die werden versteckt, indem man fragt, warum ein technisch versierter Kollege sich nicht auch um Hardware und System kümmern könne.

Beitrag von „plattypus“ vom 14. Juli 2018 08:28

Zitat von Meerschwein Nele

Die Anschaffungskosten sind das allerallerallerbilligste bei der Angelegenheit.

Vor allem muß sich die grundlegende Einstellung ändern. Wenn man sowas anschafft, muß man das komplette Beschaffungswesen umstellen. Ich habe hier auch das Vergnügen "nebenbei" für ein paar Computer den Support machen zu dürfen. Das Ergebnis sieht so aus, daß der Chef von mir verlangt, daß ich die Ersatzteilbestellungen bis Mai bei ihm einreichen soll. Das sind dann die Ersatzteile für alle Defekte, die im Kalenderjahr kommen. Ich soll also schon im Mai wissen, was im November kaputtgehen wird. Einfach das Geld zu sparen und die Teile, dann aber wirklich sehr kurzfristig, zu beschaffen, wenn sie kaputt gehen, ist keine Option. Im November ist dann nämlich ggf. wieder Haushaltssperre.

Daraufhin kam von der Verwaltung der Tipp doch einfach Ersatzteile einzulagern. Als ich dann mal die Rechnung aufgemacht habe, daß wir dann für ca. 50.000,- € Teile einlagern müßten und diese Teile nach 3 Jahren auf dem Müll landen, dann eben ggf. ungebraucht, also allein die Ersatzteilkhaltung jedes Jahr 15.000,- € kosten würde, guckten sie nur noch ganz blöd.

Da bekomme ich von den Kollegen immer nur zu hören: "Wenn du das so dem Chef verkaufst, bekommst Du sowieso nichts." Ja, dann bekomme ich halt nichts. Aber immer noch besser als mit irgendwelchen kurzfristigen "Nice to have" Argumenten zu kommen und sich dann das Genöle der Kollegen anhören zu müssen, weil die in meinem Raum irgendwas machen wollen, aber Rechner nicht laufen. Das wird dann auch gerne gepaart mit "Du bekommst Doch 0,5 Ermäßigungsstunden dafür". Was soll ich denn ohne Ersatzteile machen? 🙄

Inzw. bin ich soweit: Die Ermäßigungsstunde können sie gerne von mir haben, wenn ich dann mit in den Chor der Nöler einstimmen kann.

Oder, die positive Lösung: Jeder Raumbetreuer bekommt für seinen Raum ein bestimmtes jährliches Budget, über dessen Höhe wir gerne streiten können. Aber mit dem Budget macht der Raumbetreuer dann, was er für richtig hält. Ob er davon alle 3 Jahre günstige oder alle 7-10 Jahre richtig teure Computer anschafft, ist sein Ding. Das will die Verwaltung dann aber auch wieder nicht hören.

Beitrag von „Xiam“ vom 14. Juli 2018 08:47

[Zitat von Anja82](#)

Ich wünschte ich hätte wieder eine und die Chancen stehen gut, denn nachdem HH mit großen Trara die Anschaffung vor ein paar Jahren unterstützt hat, sollen diese jetzt wieder weg.

Bei euch vielleicht, bei uns nicht.

[Zitat von Anja82](#)

Die hohen Folgekosten (Glühbirnenwechsel, Wartung und Reparaturen) muss die Schule bezahlen und sind oft nicht wirklich im Budget. Die letzte Reparatur meines Smartboards hat 800 Euro gekostet und da war nicht wirklich was kaputt. Es wurden nur Einstellungen geändert.

Die Wartung muss natürlich im Budget eingeplant sein. Das ist ein Problem der Budgetplanung, nicht der Smartboards.

[Zitat von Anja82](#)

Das Ding funktioniert oft nicht, ständig muss es kalibriert werden. Die ganz Kleinen kommen damit auch nicht gut klar und haben so ihre Probleme mit dem "Ziehen" von Bildern etc.. Mal vom ständigen Kalibrieren abgesehen.

Bei Sonnenschein (ich habe Licht von 2 Seiten und keine schwarzen Gardinen) kann man kaum was erkennen. Erst recht, wenn die Glühbirne wieder langsam ihren Geist aufgibt.

Alles Probleme, die es bei mir nicht gibt.

Das Smartboard ersetzt Tafel, Medienwagen, Cassettenrecorder, DVD-Player, Fernseher, OHP etc. pp. und ist immer Verfügbar ohne sich in irgendwelche Listen eintragen zu müssen. Halleluja.

Wer lieber bei Kreidetafel und Medienwagengerolle bleiben will, gerne. Hat aber mMn eher etwas mit "wat de Buer nie kennt, dat fritt hey nie" zu tun, als mit faktischen Gründen, die dagegen sprechen.

Beitrag von „Xiam“ vom 14. Juli 2018 08:51

[Zitat von Anja82](#)

Der Witz... um besagte Betreuungsfirma von SMART anzurufen, musste man im Ausland anrufen, ich meine sogar es war Australien.

Nein, musste man nie. Der SMART-Support hat sogar eine kostenlose 0800-Nummer.

Bitte nicht aus persönlicher Abneigung auch noch falsches Halbwissen verbreiten.

Beitrag von „Xiam“ vom 14. Juli 2018 08:55

[Zitat von Sarek](#)

Daher möchte ich auch ein Whiteboard wie eine Tafel benutzen können und finde es fatal, wenn das Programm mir einfach so gerade Striche zaubert, wenn ich mit dem

Stift herumwackle.

Problemlos möglich.

Zitat von Sarek

Einerseits ist das Tafelwischen zwischendurch nervig, andererseits gibt das den Kindern auch mal eine Minute Zeit, vielleicht den Eintrag fertig zu schreiben, mal runterzukommen oder auch mal mit den Gedanken abudriften. Also eine kurze Pause im Unterricht, die allen ganz gut tut.

Und diese kleine Verschnaufpause kannst du ohne die Tafel nebenbei zu wischen nicht einlegen? Wenn du dich nicht zum Tafelwischen wegdrehen musst, kannst du die Kinder währenddessen sogar im Auge behalten und sehen, wer vielleicht noch etwas Aufmerksamkeit braucht.

Beitrag von „Thamiel“ vom 14. Juli 2018 09:22

Zitat von Xiam

Die Wartung muss natürlich im Budget eingeplant sein. Das ist ein Problem der Budgetplanung, nicht der Smartboards.

Selbstverständlich ist das ein Problem des Materials, denn das Material definiert erst die Wartungskosten, die eingeplant werden sollten aber nicht sind. Es ist schnell was tolles Elektronisches angeschafft und macht sich immer super auf dem Foto für die Lokalzeitung, SL händeschüttelnd mit dem örtlichen Sponsor. Nach der Kosten/Nutzenrelation in der Praxis fragt niemand mehr, wenn der Fotograf weg ist. Welche Wartungskosten generiert eine Tafel ?

Beitrag von „SwinginPhone“ vom 14. Juli 2018 10:14

Zitat von Xiam

Nein, musste man nie. Der SMART-Support hat sogar eine kostenlose 0800-Nummer.
Bitte nicht aus persönlicher Abneigung auch noch falsches Halbwissen verbreiten.

Wir haben seit 2010 zwei Smartboards. Und einmal musste ich mit Kanada telefonieren. Es war nur einmal und es ist lange her, der Anruf war eine Weiterleitung von einer „normalen“ Nummer aus (weiß nicht mehr, ob es eine 0800-Nummer oder eine Nummer in Deutschland war); da landete man dann in einem Call-Center. Mittlerweile wird alles über den lokalen Händler abgewickelt.

Genial am Smartboard ist, dass man Stift, Maus und „Schwamm“ in der Hand hat und nicht das Werkzeug wechseln muss wie bei einigen anderen Lösungen. Ansonsten wurde alles schon gesagt (meine Schrift ist an der Tafel auch besser; wenn der Rechner nicht funktioniert, geht das Ganze nicht; das Ding ist klein; der Beamer gibt nach wenigen Jahren den Geist auf; Reparaturen können nicht mal eben erledigt werden usw.).

Beitrag von „Anja82“ vom 14. Juli 2018 10:26

Danke Kanada wars. Und unsere Medienbeauftragte musste öfter mit Kanada sprechen. Keine Ahnung warum, so tief stecke ich nicht drin.

Beitrag von „Mashkin“ vom 14. Juli 2018 10:51

Ich hatte an meiner Schule in Russland nur Whiteboards, aber keine digitalen, und ich fand das sehr gut, da ich Kreide widerlich finde und schon vom Anfassen eine Gänsehaut bekomme, ganz zu schweigen vom Geräusch auf der Schiefertafel. Wenn ich an örtliche Grundschulen ausgeliehen war, musste ich immer leiden. 😊 Wie es an meiner neuen Schule wird, weiß ich noch nicht, aber ich hoffe sehr auf Whiteboards.

Beitrag von „Meerschwein Nele“ vom 14. Juli 2018 11:07

Zitat von Mashkin

Ich hatte an meiner Schule in Russland nur Whiteboards, aber keine digitalen, und ich fand das sehr gut, da ich Kreide widerlich finde und schon vom Anfassen eine Gänsehaut bekomme, ganz zu schweigen vom Geräusch auf der Schiefertafel.

Da reden wir aber über völlig unterschiedliche Dinge!

Beitrag von „Philio“ vom 14. Juli 2018 12:16

Zitat von Sarek

Wir diskutieren derzeit auch die Anschaffung solcher digitalen Whiteboards. Gerade in der Unterstufe fällt mir auf, dass ich an der Tafel den Kindern zeigen muss, wie man den Hefteintrag gestaltet. Also auch solche Dinge, dass ich z.B. an der Tafel die Überschriften mit Lineal unterstreiche, einen Absatz gestalte etc. Wenn ich das nicht vormache und - in der Anfangszeit - erkläre, schaffen es viele Kinder nicht, das in ihr Heft zu übernehmen. Daher möchte ich auch ein Whiteboard wie eine Tafel benutzen können und finde es fatal, wenn das Programm mir einfach so gerade Striche zaubert, wenn ich mit dem Stift herumwackle.

Einerseits ist das Tafelwischen zwischendurch nervig, andererseits gibt das den Kindern auch mal eine Minute Zeit, vielleicht den Eintrag fertig zu schreiben, mal runterzukommen oder auch mal mit den Gedanken abudriften. Also eine kurze Pause im Unterricht, die allen ganz gut tut.

Sarek

Deshalb verwende ich das Smartboard auch hauptsächlich als Projektionsfläche für den Visualizer, meine Aufschriebe mache ich live auf normalem Papier. Das hat den riesigen Vorteil, dass mein Papieraufschrieb das Muster für die Aufschriebe meiner Schüler ist und das kommuniziere ich auch so. (Es ist teilweise erschreckend, wie viele Erwachsene es nie gelernt haben, ihre Aufschriebe zu strukturieren und die Struktur einzuhalten). Bei uns gibt es nur noch Smartboards mit horizontal verschiebbaren, quadratischen Whiteboards an den Seiten – die benutze ich aber nie, da ich sie aufgrund meiner Körpergröße von ca. 1,90 m höchstens bis zur Hälfte beschreiben kann, ohne mich bücken oder in die Knie gehen zu müssen (da nicht vertikal verschiebbar).

Beitrag von „Anja82“ vom 14. Juli 2018 12:49

Zitat von Xiam

Bei euch vielleicht, bei uns nicht.

Die Wartung muss natürlich im Budget eingeplant sein. Das ist ein Problem der Budgetplanung, nicht der Smartboards.

Alles Probleme, die es bei mir nicht gibt.

Das Smartboard ersetzt Tafel, Medienwagen, Cassettenrecorder, DVD-Player, Fernseher, OHP etc. pp. und ist immer Verfügbar ohne sich in irgendwelche Listen eintragen zu müssen. Halleluja.

Wer lieber bei Kreidetafel und Medienwagengerolle bleiben will, gerne. Hat aber mMn eher etwas mit "wat de Buer nie kennt, dat fritt hey nie" zu tun, als mit faktischen Gründen, die dagegen sprechen.

Ich arbeite nun seit 5 Jahren in allen meinen Klassen mit Smartboard und ich arbeite an sich gerne damit. Da kannst du mir jawohl nicht vorwerfen, dass ich ein Bauer bin, der nicht fressen will was er nicht kennt.

Schön, dass bei dir die Sonne kein Problem ist. Bei mir schon. Schön, dass du scheinbar nicht ständig kalibrieren musst. Wir schon. Und das sind ganz klare Nachteile, die DU hier mal nicht wegreden kannst. Vielleicht liegt am Klientel. Ich habe derzeit eine 1. Klasse und die kommt nicht gut mit dem Smartboard zurecht und ehrlicherweise wäre das haptische Schreiben an einer richtigen Tafel, schon auch wichtig für die Kleinen.

Vielleicht ist euer Stadtteilschulbudget höher als an einer Grundschule. Aber die Kosten für Reparaturen sind schlichtweg nicht kalkulierbar. Alleine das Auswechseln einer Glühbirne kostet schon immens. Die letzte Reparatur meines Smartboards kostete 800 Euro. Der Techniker war 15 Minuten in der Pause in meinem Klassenraum. Natürlich nach mehreren Wochen Wartezeit. In der Zwischenzeit war das Smart-Board nicht nutzbar, da das Bild völlig verzerrt war.

Einen CD-Player habe ich im Klassenraum. OHP, DVD etc. brauche ich nicht ständig. Medienwagen gab es meiner Grundschule nie.

Ich stecke nicht genau im Thema, da ich nicht die Medienbeauftragte bin. Irgendwas ging vor Kürzerem über den Schulflur, dass die Behörde SMART nicht mehr unterstützt und dass der Vertrag ausläuft. Das hat Folgen für die Finanzen. Mir wurde dann mitgeteilt, dass bei einer nächsten Reparatur über 500 Euro das SMART-Board ab muss.

LG Anja

Beitrag von „Xiam“ vom 14. Juli 2018 12:55

[Zitat von Anja82](#)

Danke Kanada wars. Und unsere Medienbeauftragte musste öfter mit Kanada sprechen.
Keine Ahnung warum, so tief stecke ich nicht drin.

Das mag ganz am Anfang mal so gewesen sein, aber inzwischen gibt es seit Jahren einen kostenlosen deutschen Support, also wie lange will man SMART das noch nachtragen?

[Zitat von SwinginPhone](#)

(meine Schrift ist an der Tafel auch besser;

Am Anfang war meine Schrift an der Tafel grottig, dann wurde sie echt gut, dann war sie am SMARTboard anfangs wieder grottig, und was soll ich sagen: Sie ist nach etwas Eingewöhnung echt schön.

[Zitat von SwinginPhone](#)

wenn der Rechner nicht funktioniert, geht das ganze nicht

Das ist ein echter Mangel, kommt bei uns aber so gut wie nie vor und der Nachteil wiegt bei weitem die mannigfaltigen Vorteile nicht auf. Wenn keine Kreide da ist, kannst du auch die Kreidetafel nicht benutzen.

[Zitat von SwinginPhone](#)

das Ding ist klein;

...manche würden sagen, es ist deutlich übersichtlicher als eine vollgekritzelte Kreidetafel 😊

[Zitat von SwinginPhone](#)

der Beamer gibt nach wenigen Jahren den Geist auf

höchstens die Birne und das kündigt sich in der Regel lange vorher an, so dass Ersatz beschafft werden kann, wenn der nicht sowieso da ist, was bei einer funktionierenden Administration der Fall sein sollte.

Man kann natürlich in allem ein Haar in der Suppe finden. Die Kritik kommt meiner Erfahrung nach hauptsächlich von Kollegen, die ihre eingetretenen Pfade nicht verlassen wollen oder zu bequem sind, sich in die Möglichkeiten einzuarbeiten, die technischer Fortschritt ihnen bietet. Vermutlich wurde die gleiche Diskussion geführt, als Hefte ("Niemals, wie sollen die Kinder denn ihre Fehler korrigieren, wenn sie nichts wegwischen können? Bei mir schreiben die weiter auf der Schiefertafel!") oder Kopiergeräte ("Teufelszeug! Bei mir schreiben die Kinder schön ins Heft mit. Soweit kommt es noch, dass ich denen alles fertig kopiert austeile!") eingeführt wurden.

Ihr werdet den Fortschritt nicht aufhalten, deal with it. Es glaubt doch wohl keiner im Ernst, dass man flächendeckend wieder auf Kreidetafeln zurück rüstet.

Bringt euch doch lieber durch konstruktive Kritik in die Entwicklung ein statt euch destruktiv zu verweigern.

Beitrag von „Xiam“ vom 14. Juli 2018 12:57

[Zitat von Anja82](#)

und ehrlicherweise wäre das haptische Schreiben an einer richtigen Tafel, schon auch wichtig für die Kleinen

Warum ist das wichtiger als das haptische Schreiben am digitalen Whiteboard?

[Zitat von Anja82](#)

Ich stecke nicht genau im Thema, da ich nicht die Medienbeauftragte bin. Irgendwas ging vor Kürzerem über den Schulflur, dass die Behörde SMART nicht mehr unterstützt und dass der Vertrag ausläuft. Das hat Folgen für die Finanzen. Mir wurde dann

mitgeteilt, dass bei einer nächsten Reparatur über 500 Euro das SMART-Board ab muss.

Habe ich nichts von gehört. Und es würde mich ernsthaft wundern, wenn man in Hamburg wieder zur Kreidetafel zurück gehen würde. Das beißt sich mit der digitalen Offensive.

Was ich aber habe läuten hören, ist dass der Anbieter gewechselt wurde, stimmt. Daher bietet unser Admin im kommenden Schuljahr als Fortbildung eine Einführung in die neuen digitalen Whiteboards an.

Beitrag von „Anja82“ vom 14. Juli 2018 13:32

Neue Whiteboards, wo soll das Geld denn herkommen? Und was passiert mit dem SMART-Geräten? Wie geht da der Support weiter?

Ich bin übrigens 6 Jahre an meiner Schule und das mit Kanada muss in diesem Zeitraum gewesen sein. Es ist sicher noch nicht länger als 3 Jahre her.

An einer Kreidetafel zu schreiben ist eben haptischer. Der Stift am Smartboard reagiert doch verzögerter und man fühlt ja nun nicht wirklich was man schreibt. (Schonmal auf nem Blatt und nem Tablett geschrieben und verglichen?) Für kleine Kinder ist das wichtig. Dazu kommt, dass die Kinder am Smartboard ihre Hand nicht auflegen können.

Letztlich liebe ich viele viele Vorteile meiner Smartboards, aber was nützt es mir, wenn diese nicht nutzbar sind? Wir haben an der Grundschule keine Informatiklehrer, die mal eben die Birne wechseln. An der Software darf eh nichts gemacht werden, ohne dass der Wächter aus ist. Das muss alles eine Firma machen. Dauert dann natürlich wieder etwas.

Die Sonne ist ein riesen Problem. Ich habe 20 Jahre alten Gardinen in meinem Klassenraum, die einfach nicht erneuert werden (gelb). Dazu riesen Fensterseiten, links und rechts vom Smartboard.

Und wenn man dann eben keine andere Tafel hat, ist das echt blöd. Meine Tochter hat in ihrer Schule ein Modell von Prometheus oder ähnlich, da sind am Activeboard links und recht klappbare Kreidetafeln. Prima, das wäre immer hin eine Alternative.

LG Anja

Beitrag von „SwinginPhone“ vom 14. Juli 2018 13:41

Zitat von Xiam

Am Anfang war meine Schrift an der Tafel grottig, dann wurde sie echt gut, dann war sie am SMARTboard anfangs wieder grottig, und was soll ich sagen: Sie ist nach etwas Eingewöhnung echt schön.

In den acht Jahren ist es mir nicht gelungen, eine schöne Schrift zu entwickeln. Manches tippe ich daher direkt am Rechner auf das Board.

Zitat von Xiam

Das ist ein echter Mangel, kommt bei uns aber so gut wie nie vor und der Nachteil wiegt bei weitem die mannigfaltigen Vorteile nicht auf. Wenn keine Kreide da ist, kannst du auch die Kreidetafel nicht benutzen.

Ich kann allerdings mit einem Stück Kreide aus den 70ern, das noch in der Sammlung herumfliegt, weiterarbeiten. Mit dem Apple IIe, der dort auch herumsteht, geht das nicht.

Zitat von Xiam

höchstens die Birne und das kündigt sich in der Regel lange vorher an, so dass Ersatz beschafft werden kann, wenn der nicht sowieso da ist, was bei einer funktionierenden Administration der Fall sein sollte.

Die originalen Smart-Beamer wurden beide wegen Irreparabilität (schönes Wort) durch Epson-Beamer ersetzt.

Zitat von Xiam

Man kann natürlich in allem ein Haar in der Suppe finden. Die Kritik kommt meiner Erfahrung nach hauptsächlich von Kollegen, die ihre eingetretenen Pfade nicht verlassen wollen oder zu bequem sind, sich in die Möglichkeiten einzuarbeiten, die technischer Fortschritt ihnen bietet. [...]

Ihr werdet den Fortschritt nicht aufhalten, deal with it. Es glaubt doch wohl keiner im Ernst, dass man flächendeckend wieder auf Kreidetafeln zurück rüstet.

Bringt euch doch lieber durch konstruktive Kritik in die Entwicklung ein statt euch destruktiv zu verweigern.

Wie gesagt, ich arbeite seit 2010 damit. Unsere Schule wird nach und nach umgerüstet, was dazu führt - da jedes Jahr der aktuelle Stand der Technik angeschafft wird - dass mehrere Systeme nebeneinander existieren. Ganz passabel scheint mir diese Fernseher-Variante zu sein, die in diesen Ferien eingebaut wird...

Mich wundert schon, dass ein Medium, das (ähnlich wie Papier und Bleistift) sehr genügsam ist, mal eben so vernichtet wird, als hätte es nur Nachteile. An meiner letzten Schule gab es konsequent in jedem Raum Kreidetafeln, eine fest installierte Projektionsfläche mit Beamer, Rechner, Dokumentenkamera, Audio-Anlage. Da konnte eine Komponente ausfallen und man konnte weiterhin arbeiten. Mit diesen Ein-Gerät-für-alles-Lösungen macht man sich schon etwas abhängig.

Ich freu mich schon auf den ersten Tag nach den Ferien, wenn ich den Rechner einschalte und mit 115 Windows-Updates beglückt werden (Hallo! - Wir haben Neuigkeiten für Sie! - Es dauert nur ein paar Minuten. - Schalten Sie den Rechner nicht aus! - Gleich geht es weiter. - ...)

Und noch zur Haptik (Anja hat's schon geschrieben): Es ist ein Unterschied, ob ich das Medium direkt beschreibe, oder ob ich den Stift an eine Stelle setze, diese Stelle elektro-mechanisch erfasst wird und dann ein Beamer an diese Stelle einen Punkt projiziert. Es ist ein anderes manuelles Empfinden.

Beitrag von „Mikael“ vom 14. Juli 2018 17:49

Dass die "Digitalisierung" der Schulen (ob in Form von interaktiven Whiteboards oder was auch immer) in der jetzigen Form eine Schnapsidee ist, sieht man doch schon daran, dass Unternehmen, die die Digitalisierung ernst nehmen, locker 20 bis 30 Prozent ihrer Gesamtkosten für die Digitalisierung aufwenden. Es ist, wie hier schon mehrfach festgestellt wurde, eben nicht nur die reine Anschaffung der Geräte, sondern auch das Fachpersonal, die Wartung, der Support und die entsprechende Software und ihre Pflege (Lizenzkosten, Updates usw.). Schulen haben für das Ganze weder das Geld noch das Personal. Muss also schiefgehen.

Gruß !

Beitrag von „Landlehrer“ vom 15. Juli 2018 02:38

Zitat von Nicolas

Große Diskussion an unserem Gymnasium, ob wir die herkömmlichen grünen Tafeln durch digitale Whiteboards ersetzen lassen wollen. In 2 Klassenzimmern haben wir sie bereits und konnten uns damit auseinandersetzen. Die überwiegende Mehrheit der

Kollegen sieht darin keine Vorteile bzw ist gegen diesen Austausch. Der Chef ist dafür.
Frage an Euch: habt ihr Erfahrungen positiver oder negativer Art? Hat eure Schule vielleicht diese Umstellung bereits gemacht und wie geht's euch damit?
Danke für die Infos

Die digitalen Whiteboards haben sich als teure Spielerei herausgestellt, die nur noch als Beamer genutzt werden.

[Zitat von plattyplus](#)

Der Computer am Board muß den ganzen Tag durch laufen und morgens vor der 1. Stunde automatisch hochfahren. Das Booten dauert zu lange, insb. wenn die Kollegen Strom sparen wollen und nach ihren Stunden das Ding runterfahren.

Habt ihr keine Rechner mit SSDs?

[Zitat von kodi](#)

Welche Firma liefert denn tafelgroße digitale Whiteboards?
Smart- und Promethian-Vertreter haben bei Nachfrage auf der didacta nur abgewinkt.

Für mich würde es brauchbar ab 3mx1m. Besser wäre noch klassisches Format 4mx1m.

Da mir zur Verstehen gegeben wurde, dass bei uns im Fachraum eine Umrüstung von Mini-Smartboard auf Tafel+Beamer nicht mehr gemacht würde und stattdessen allenfalls das digitale Whiteboard gegen ein neues größeres getauscht würde, wäre die Info sehr interessant.

<https://www.epson.de/viewcon/corporatesite/cms/index/165>

Beitrag von „Xiam“ vom 15. Juli 2018 10:02

[Zitat von Landlehrer](#)

Die digitalen Whiteboards haben sich als teure Spielerei herausgestellt, die nur noch als Beamer genutzt werden.

Was allerdings nicht die Schuld der digitalen Whiteboards ist, sondern die Schuld der Kollegen, die das Ding eigentlich nur als Tafel weiter benutzen wollen und sich den Möglichkeiten, die es ihnen bietet, verweigern.

<https://www.lehrerforen.de/thread/47121-digitale-whiteboards-statt-tafeln/>

Beitrag von „plattypus“ vom 15. Juli 2018 10:21

[Zitat von Landlehrer](#)

Habt ihr keine Rechner mit SSDs?

Wir haben bei uns elek. Whiteboards ganz ohne Computer und im EDV-Raum Rechner, die von der Hauptschule und vom Verwaltungsgericht ausgemustert wurden. Meine Tische und Stühle sind laut Inventarliste aus dem Jahr 1974. Noch Fragen?

Beitrag von „Morse“ vom 15. Juli 2018 11:46

Möchte mal einwerfen, dass ich relativ grundsätzlich gegen diese Art von Digitalisierung bin.

Das Thema ist ein riesen Fass, deshalb ganz kurz:

- Die Umsetzung ist eine Katastrophe. "Unausgegoren" oder "auf dem Rücken der Lehrer" wäre noch stark untertrieben.
- Auch in der Sache (!) halte ich es für fatal. Schüler, die keine Konzentration für kurze Texte haben, sollten genau das üben und nicht mit kurzen Videoclips etc. "motiviert" werden.
- Dass Schulen neue Computer bekommen, für EDV-Räume und Lehrerzimmer, finde ich sehr wichtig (siehe Beitrag 60, plattypus). Aber "Laptopklassen", "Tabletklassen", digitale Whiteboards usw. sind für mich (nicht nur, aber auch) angesichts von maroden Schulen, oder Schulen denen es sogar an maroden Räumen fehlt, einfach nur Unsinn (bei dem sich jemand eine goldene Nase verdient).

Wir werden sehen, wie sich das entwickelt in nächsten Jahren. Ich bin der Meinung, dass Kollegen nicht freiwillig und unbezahlt zig Überstunden machen sollten weil unser Arbeitgeber uns damit im Regen stehen lässt.

Beitrag von „Yummi“ vom 15. Juli 2018 12:20

[Zitat von Xiam](#)

Was allerdings nicht die Schuld der digitalen Whiteboards ist, sondern die Schuld der Kollegen, die das Ding eigentlich nur als Tafel weiter benutzen wollen und sich den Möglichkeiten, die es ihnen bietet, verweigern.

Auch wir haben bei den älteren Modellen Kalibrierungsprobleme.

Und wenn ich mit dem Smart Document Viewer eine Pdf öffne und mit den Schülern gemeinsam die T-Konten ausfülle ist das ganz toll. Speichert man es ab, wird die Schrift dicker und man kann es in die Tonne klopfen.

Das ganze hat noch ein ganz anderes budgetarisches Problem.

Schulen müssen ihr Budget jährlich ausnützen. Tun sie es nicht, dann wird es ihnen bei der nächsten Verteilung gekürzt und anderweitig umverteilt, da man ja anscheinend mit weniger klar kommt.

Das zwingt Schulen regelrecht dazu Dinge anzuschaffen, deren Sinn höchst zweifelhaft ist. Die zweite Generation der SmartBoards ist etwas besser; bringt aber nichts wenn in bereits mehreren Zimmern die älteren Modelle stehen. Ich nehme wie viele die Kreidetafel dann.

Letztlich ein tolles Beispiel wie Geld unsinnig verpulvert wird anstatt effizient damit zu hantieren.

Beitrag von „plattyplus“ vom 15. Juli 2018 13:08

Zitat von Yummi

mit den Schülern gemeinsam die T-Konten ausfülle

Wie machst Du das?

Ich habe in der Abendschule das Problem, daß wir beim Buchen 20-30 T-Konten gleichzeitig offen haben und die muß ich dann alle auch an der Tafel haben. Da reicht einfach der Platz vorne und hinten nicht und ich nehme immer schon den Raum mit den größten Tafeln in der Schule. Abends hat man ja praktisch freie Raumwahl. Mit den kleinen elek. Whiteboards geht das doch gar nicht. *grübel*

Beitrag von „Yummi“ vom 15. Juli 2018 13:36

30 T-Konten-Aufgaben sind schon heftig.

Du kannst halt mehrere T-Konten-Blätter in eine Datei zusammenfügen; dann scrollt man halt hoch und runter.

Beitrag von „plattyplus“ vom 15. Juli 2018 14:33

[Zitat von Yummi](#)

dann scrollt man halt hoch und runter

Genau das hatte ich befürchtet. 🙄

[Zitat von Yummi](#)

30 T-Konten-Aufgaben sind schon heftig.

Die wollen sich bei mir halt ihren Staatlichen Techniker bzw. Betriebswirt abholen, der inzw. dank Bologna-Prozeß ja mit dem Bachelor-Abschluß gleichgesetzt wird. Da muß schon was mehr kommen als in der Realschule.

Beitrag von „O. Meier“ vom 15. Juli 2018 17:24

Ursprünglich hatte ich nicht vor, mich an diesem Thread zu beteiligen. Die aufgeworfenen Fragen, sind nicht wirklich interessant. Beim Abwägen von "Vor- und Nachteilen" geht's doch mehr um Befindlichkeiten. Da findet der eine das praktisch und der andere das. Ich erwarte von jedem halbwegs seriös ausgebildetem Lehrer, dass er mit den zur Verfügung stehenden Medien so umgeht, dass er das Optimum 'rausholt. Und das tun auch die meisten, wie ich das hier verfolge. Ob ich nun hier das Tafelbild zwischenspeichern kann oder da meine Schrift besser ist, dürfte nicht das Killerargument für das eine oder andere sein.

Die Frage, wie sich das Medium auf die Lerneffizienz auswirkt und ob das den (finanziellen) Aufwand rechtfertigt, fänd' ich mal zu untersuchen interessant. Und? Gibt's das was? 'Ne

seriöse Untersuchung? Bitte verlinken.

Nun gibt es aber zwei Punkte die mich doch dazu bewogen haben, hier etwas zu sagen. Erstens:

Zitat von Nicolas

Die überwiegende Mehrheit der Kollegen sieht darin keine Vorteile bzw ist gegen diesen Austausch. Der Chef ist dafür.

Zum einen geht es mir da auf den Keks, dass der, der am wenigsten Unterricht hält, am meisten zu sagen hat. Aber um blöde Chefs geht's hier gerade nicht, und vielleicht ist jener auch keiner. Ich frage mich doch ernsthaft, warum es ein Austausch sein muss. Welchen Vorteil hat es denn, die analogen Tafeln abzuschrauben? Ich kann mir nur vorstellen, dass es da um die Außenwirkung geht. Man möchte hat volldigital da stehen, den alten Scheiß braucht man nicht mehr. Oder?

Wir haben seit einiger Zeit flächendeckend Beamer. In vielen Räumen wurde die ausrollbare Projektionsfläche so angebracht, dass sie über der Tafel hängt. Total praktisch, nichts mehr anschreiben zu können, wenn man etwas über den Beamer zeigt. Wir mussten uns den Mund fusselig sabbeln, aber mittlerweile wird bei Raumrenovierungen die Beamer-Fläche *neben* die Tafel geschraubt. Siehe da, geht auch. Dass ein elektrische Whiteboard implodiert, wenn eine Kreidtafel daneben hängt, kann ich mir nicht vorstellen.

Zweitens:

Zitat von Xiam

Man kann natürlich in allem ein Haar in der Suppe finden. Die Kritik kommt meiner Erfahrung nach hauptsächlich von Kollegen, die ihre eingetretenen Pfade nicht verlassen wollen oder zu bequem sind, sich in die Möglichkeiten einzuarbeiten, die technischer Fortschritt ihnen bietet.

Keine Ahnung, ob ich damit gemeint bin. Trotzdem finde ich es etwas anmaßend. Ich bin durchaus technik-affin. Ich bin ein digital hippy. In den 80ern ging es los mit Computern, und seit dem bin ich dabei. Ich bin nach wie vor begeistert von vielem, was technisch möglich ist. Trotzdem erlaube ich mir, den technischen Fortschritt nicht immer als Auslöser gesellschaftlichen Fortschritts zu sehen. Jedes Medium ist so gut, wie man es nutzt. Und da haben z.B. die Smartiephones, deren Multitouch-Technik mich immer noch den Hut ziehem lässt, vollständig verloren, wenn ich mir da die hospitalistisch tippenden und wischenden, jungen Menschen ansehe. Die tun mir echt leid.

Aber wir waren bei Whiteboards. Solche habe ich benutzt. Auch diese fand ich technisch interessant. Trotzdem haben sie mich in der Anwendung nicht begeistert. Die Punkte wurden

schon genannt. Die Möglichkeit, ein Tafelbild speichern zu können, wog für mich die fehlende Haptik beim Schreiben nicht auf. Beim Zeichnen war's noch schlimmer. Die Funktionsgraphen wurden nie so rund, wie sie sein mussten, sondern irgendwie krackelig. Letztendlich entstanden keine Tafelbilder, die sich zu speichern gelohnt hätten.

Ich habe übrigens, schon lange bevor wir White-Boards hatten, Tafelbilder abfotografiert und Polylux-Folien gescannt, um sie den Schülern digital zugänglich zu machen. Das mache ich nur noch selten. Mir ist es wichtiger, dass die Schüler das Tafelbild im Prozess mitnotieren und dabei verstehen, was da dargestellt ist. Ich entwickle meine Tafelbilder interaktiv. Allerdings nicht in Interaktion mit einem Gerät, sondern in Interaktion mit den Schülern.

Ich habe den elektrischen Tafeln nichts abgewinnen können, das die enormen Kosten rechtfertigt.

Ja, es gibt Leute, die bei jeder Neuerung wegrennen. Die sind mir aber nicht mehr suspekt als die, die jedem Trend hinterherrennen. Trotzdem gibt es Leute, die sich mit der Sache auseinandergesetzt haben. Auf deren Argumente sollte man hören. Pauschales Gedonnner auf Technik-Feinde und Technik-Jünger bringt in der Sache nichts.

Und ach ja:

[Zitat von Xiam](#)

Ihr werdet den Fortschritt nicht aufhalten, deal with it. Es glaubt doch wohl keiner im Ernst, dass man flächendeckend wieder auf Kreidetafeln zurück rüstet.

Wenn das der Maßstab sein soll, dann hat der "Fortschritt" verloren. Kuck mal, in wie vielen Schulen immer noch Tafeln hängen. Und jetzt, da man überlegt, wie die nächste Generation digitalen Schnickschnacks aussehen könnte oder die Smartboards teilweise wegen kaputt längst abgeschraubt sind, hängen die Tafeln immer noch. Der angebliche Fortschritt kam so schleppend in die Schulen, dass er sich nie flächendeckend durchgesetzt hat.

[Zitat von Xiam](#)

Möglichkeiten, die es ihnen bietet, verweigern.

So'n Mist. Dass ich etwas nicht nutze, heißt nicht, dass ich mich dem "verweigere". Ich bin noch nicht sehr lange im Beruf, aber eines habe ich bezüglich aller Trends und "neuen" Ideen schon verstanden. Es gibt weder die Zaubermethode noch das Zaubermedium. Wer glaubt, etwas gefunden zu haben, wie alle arbeiten sollen, irrt sich.

Beitrag von „Yummi“ vom 15. Juli 2018 18:07

Zitat von plattyplus

Genau das hatte ich befürchtet. 🙄

Die wollen sich bei mir halt ihren Staatlichen Techniker bzw. Betriebswirt abholen, der inzw. dank Bologna-Prozeß ja mit dem Bachelor-Abschluß gleichgesetzt wird. Da muß schon was mehr kommen als in der Realschule.

Auch am WG machst du keine 30-T-Konten-Aufgaben 😊
Aber ich weiß ja dass dies bei euch in den Prüfungen verlangt wird

Was das scrollen angeht; klingt schlimmer als es ist. Mir nervt nur, dass es beim abspeichern völlig das Schreibformat zerschlägt. Du kannst dies dann nicht mehr nutzen.

Deshalb ist eine Dokumentenkamera mit Beamer um Welten besser für mich. Und kostet erheblich weniger

Beitrag von „Mikael“ vom 15. Juli 2018 18:16

Zitat von O. Meier

Beim Abwägen von "Vor- und Nachteilen" geht's doch mehr um Befindlichkeiten.

Nein, es geht nicht nur um "Befindlichkeiten". Die Technik muss einfach funktionieren, und das tut sie aus diversen Gründen oft nicht: Entweder weil das System an sich Murks ist (z.B. die genannten Beispiele, in denen sich interaktive Whiteboards andauernd dekalibrieren), oder weil irgendein Schüler / Lehrer irgendein Kabel herauszieht, egal ob beabsichtigt oder unbeabsichtigt, oder weil irgendeine Software rumzickt, und sei es Windows, das zu Beginn der Unterrichtsstunde auf die Idee kommt irgendwelche Updates zu machen oder einen Neustart erzwingt, oder weil spontan ein Hardwaredefekt auftritt oder mal wieder das Internet ausfällt.

Und für den Fall, dass es nicht funktioniert, muss SOFORT professioneller Support bereitstehen, der das Problem am Besten noch in der Unterrichtsstunde behebt, und nicht erst in zwei Wochen, wenn der zugekaufte Support mal wieder an der Schule ist. Selbstverständlich kann das auch nicht Aufgabe eines Kollegen gegen lächerliche Entlastungsstunden (wenn überhaupt) sein, der selber Unterricht halten muss oder Klausuren korrigieren muss oder einfach auch nur ein Privatleben hat.

Es braucht einfach einen ausgebildeten IT-Fachmann AN JEDER SCHULE, der sich um sowas zeitnah kümmern kann. Aber das wird nicht passieren, da es erstens zu teuer ist und zweitens der ÖD mit dem, was er bezahlt, in diesem Bereich aktuell sowieso nicht konkurrenzfähig ist, wenn man FÄHIGE Leute haben will.

Gruß !

Beitrag von „O. Meier“ vom 15. Juli 2018 18:38

Zitat von Mikael

Nein, es geht nicht nur um "Befindlichkeiten". Die Technik muss einfach funktionieren

Richtig. Meine Bemerkung bezog sich auf die Annahme, dass die Medien wie vorgesehen funktionieren. Dann ergeben sich Vor- und Nachteile, die nicht der Rede wert sind. Mit der Missachtung der technischen Einschränkungen, da hast du wohl recht, hätte ich dann aber den wesentlichsten Nachteil der elektrischen Medien ausgeblendet.

Letztendlich könnten die Dinger ja funktionieren. Es sind halt technische Geräte, keine magischen Artefakte. Das kann man in den Griff kriegen. Nur an den Schulen funktionieren sie nicht zuverlässig. Es ist halt so, dass keine schulische "Innovation", seien es nun Lernfelder oder Smartieboards, jemals zu Ende gedacht wurde. Insofern funktioniert also nie etwas.

Als ich an meine jetzige Schule kam, hatten wir untaugliche Kreide. Auch das war nicht zu Ende gedacht. Es wurde der billigste Mist eingekauft. Gespart haben wir nichts. Das Zeug brach ständig ab und wir haben mehr davon als Krümel und Brocken weggeschmissen, als zum Schreiben verwendet. Mittlerweile haben wir anständige Kreide (allerdings immer noch keine gute). Wenn es nach den Beschaffern ginge, würden noch nicht mal die Analog-Tafeln zuverlässig funktionieren.

Beitrag von „O. Meier“ vom 15. Juli 2018 19:39

Zitat von Xiam

Das Smartboard ersetzt Tafel, Medienwagen, Cassettenrecorder, DVD-Player, Fernseher, OHP etc. pp. und ist immer Verfügbar ohne sich in irgendwelche Listen eintragen zu müssen. Halleluja.

Ich habe mich noch nie in eine Liste eintragen müssen, um eine Tafel zu verwenden. Aber ja, auch die übrigen genannten Geräte sollten flächendeckend verfügbar sein. Inwiefern ersetzt das Smartboard den DVD-Player? Haben die tatsächlich ein entsprechendes Laufwerk? Oder ersetzt der angeschlossene Rechner den Player und das wichtige Smartboard spielt nur Beamer?

Das geht aber auch nur dann ohne Liste, wenn in jedem Raum beides steht.

Als wir damals Rechner in jeden Klassenraum kriegten (Beamer hingen vielerorts schon), habe ich vorgeschlagen auch für jeden Raum einen DVD-Player anzuschaffen und fest mit dem Beamer zu verlöten. Neinnein, sprach der Mann vom Schulträger. Man könne ja am Computer DVDs abspielen, das mache er auch so. Blabla. Als dann die Kollegen die DVDs einlegten, öffnete sich der Windoofs Media Bläher mit der Meldung, dass hier mal gar nichts abgespielt würde, es gäbe kein MPEG-2-Codec, machte aber direkt ein Angebot, einen solchen käuflich zu erwerben. Ganz großes Kino. Dann kam die Wartungsfirma und installierte überall VLC. Keine Ahnung, was das gekostet hat. Beim Austausch der Rechner letztes Jahr wurden dann direkt welche ohne optische Laufwerke bestellt. Macht ja nichts, kann man ja nachrüsten, kostet ja nur etwas mehr.

Ja, da rolle ich lieber den Fernsehwagen in den Klassenraum und lege eine Betamax-Kassette ein, bevor ich mich über das ganze Gestümper aufrege.

Letztendlich ist's mir wurscht, ob es technische Gründe sind oder Unfähigkeit der Verwaltung (gerne gepaart mit Besserwisserei und Überheblichkeit). Wenn's zweimal nicht funktioniert, probiert man's kein drittes Mal.

Apropos 'reinrollen: Wir hatten mal Laptopwagen. Je einen für zwei Flure (die übrigen Klassenräume waren außen vor). Die wurden nie benutzt. Die standen da nur 'rum. Insofern, ja, eine Voraussetzung ist sicherlich die Verfügbarkeit im Klassenraum. Anschalten, Booten etc. dauert schon lang genug. Buchen, reinrollen und anschließen, macht dann keinen Spaß mehr.

Dass Kollegen Kassetten-Recorder in die Klassenräume tragen, habe ich aber sehr oft gesehen. Die Abmessungen spielen vielleicht doch eine Rolle. Wie kriegst du eigentlich die Audio-Kassetten ins Smart-Board?

[Zitat von Xiam](#)

Was allerdings nicht die Schuld der digitalen Whiteboards ist, sondern die Schuld der Kollegen, die das Ding eigentlich nur als Tafel weiter benutzen

Das finde ich durchaus legitim. Eine Tafel ist eine feine Sache. Die Idee, die Kollegen kämen voll auf den digitalen Trip, wenn man ihn nur die Tafeln wegnimmt, ist wohl etwas naiv.

Beitrag von „plattyplus“ vom 15. Juli 2018 19:53

[Zitat von O. Meier](#)

Apropos 'reinrollen: Wir hatten mal Laptopwagen. Je einen für zwei Flure (die übrigen Klassenräume waren außen vor). Die wurden nie benutzt.

Hör mir bloß mit dem Scheiß auf. An meiner alten Schule hatten wir auch solche Wagen. Benutzt hat die aber nach der ersten Euphorie, die 2 Wochen anhielt, niemand. Der Grund war relativ einfach; die Schulleitung hatte die Anweisung herausgegeben, daß zu Schulschluß die Netzstecker aller Geräte gezogen werden müssen von wegen Feuergefahr. Ergebnis davon war, daß die Notebooks natürlich nie ihre Akkus laden konnten. Bei 30 Notebooks dauert das ja zig Stunden, weil immer nur 6 Geräte gleichzeitig geladen werden können an einer Schuko-Steckdose, ohne das die Sicherung rausfliegt. Aber wenn der Stecker des Wagens natürlich gezogen wird, passiert da nichts.

Da gab es echt Kollegen, die am Nachmittag selber den Stecker gezogen haben, um sich am nächsten Tag zu beschweren, daß die Notebooks nicht laufen. 🤪

Beitrag von „MrsPace“ vom 15. Juli 2018 20:38

[Zitat von plattyplus](#)

Hör mir bloß mit dem Scheiß auf. An meiner alten Schule hatten wir auch solche Wagen. Benutzt hat die aber nach der ersten Euphorie, die 2 Wochen anhielt, niemand. Der Grund war relativ einfach; die Schulleitung hatte die Anweisung herausgegeben, daß zu Schulschluß die Netzstecker aller Geräte gezogen werden müssen von wegen Feuergefahr. Ergebnis davon war, daß die Notebooks natürlich nie ihre Akkus laden konnten. Bei 30 Notebooks dauert das ja zig Stunden, weil immer nur 6 Geräte gleichzeitig geladen werden können an einer Schuko-Steckdose, ohne das die Sicherung rausfliegt. Aber wenn der Stecker des Wagens natürlich gezogen wird,

passiert da nichts.

Da gab es echt Kollegen, die am Nachmittag selber den Stecker gezogen haben, um sich am nächsten Tag zu beschweren, daß die Notebooks nicht laufen. 🤔

Wenn es technisch so schlecht organisiert ist, braucht man sich auch nicht wundern, wenn es keiner nutzt. Wir haben mittlerweile vier Laptopwägen mit je 16 Geräten und vier iPad-Koffer mit je 16 Geräten. Wird rege genutzt. Haben aber halt auch immer Akku.

Beitrag von „Xiam“ vom 16. Juli 2018 09:15

Zitat von O. Meier

Welchen Vorteil hat es denn, die analogen Tafeln abzuschrauben?

Das hat meistens Platzgründe, denke ich. Ich wüsste nicht, wo bei uns noch eine analoge Tafel im Klassenraum angebracht werden sollte.

Zitat von O. Meier

Keine Ahnung, ob ich damit gemeint bin. Trotzdem finde ich es etwas anmaßend.

Damit habe ich niemanden speziell angesprochen, es ist nur ein subjektiver Eindruck aus meinem persönlichen Schulalltag. Die (wenigen), die bei uns SMARTboards kritisier(t)en, sind diejenigen, die sie wie eine Kreidetafel benutzen und für die dann die Nachteile wie "weniger Platz" in den Fokus rückt. Das war noch am heftigsten, als die alten Modelle der digitalen Boards noch nicht zwingend den PC und die dazugehörige Software benötigt haben. Anschalten --> Whiteboardfunktion benutzen --> feststellen, dass man weniger Platz hat und ab und an kalibrieren muss.

Wenn man dann mal zeigte, was man mit den Dingen und der richtigen Software eigentlich alles möglich ist, blieb regelmäßig der Mund offen stehen.

Zitat von O. Meier

Und da haben z.B. die Smartiephones, deren Multitouch-Technik mich immer noch den Hut ziehem lässt, vollständig verloren, wenn ich mir da die hospitalistisch tippenden und wischenden, jungen Menschen ansehe. Die tun mir echt leid.

Die müssen dir nicht leid tun, denn die leiden nicht. Und was gut für andere ist und was nicht, dass lass mal jeden selbst beurteilen. Jede technische Neuerung hatte Kritiker, die den Weltuntergang vorhergesehen haben. Radio hat Bücher überflüssig gemacht, keiner würde mehr richtig lesen lernen. Fernsehen hat das Kino getötet, die Menschheit vereinsamt, weil jeder nur noch alleine vor seiner Glotze sitzt. Und Smartphones machen aus Menschen Smombies 😊

Zitat von O. Meier

Die Funktionsgraphen wurden nie so rund, wie sie sein mussten, sondern irgendwie krackelig.

Dann hast du wahrscheinlich nicht die dafür geeignete Software benutzt. Ich kann einen Nagel mit einem Holzklotz einschlagen, aber wenn ich einen Hammer nehme, wird das Ergebnis vermutlich besser und ich muss mich weniger anstrengen.

Zitat von O. Meier

Mir ist es wichtiger, dass die Schüler das Tafelbild im Prozess mitnotieren und dabei verstehen, was da dargestellt ist. Ich entwickle meine Tafelbilder interaktiv. Allerdings nicht in Interaktion mit einem Gerät, sondern in Interaktion mit den Schülern.

Warum kannst du an einer Kreidetafel mit deinen Schülern ein Tafelbild entwickeln und an einem digitalen Whiteboard geht das nicht?

Zitat von O. Meier

Wenn das der Maßstab sein soll, dann hat der "Fortschritt" verloren. Kuck mal, in wie vielen Schulen immer noch Tafeln hängen.

In NRW vielleicht, in Hamburg sind die Kreidetafeln weitestgehend verschwunden und die kommen auch nicht mehr zurück.

Zitat von Mikael

Die Technik muss einfach funktionieren, und das tut sie aus diversen Gründen oft nicht [...]

Und für den Fall, dass es nicht funktioniert, muss SOFORT professioneller Support bereitstehen, der das Problem am Besten noch in der Unterrichtsstunde behebt, und

nicht erst in zwei Wochen, wenn der zugekaufte Support mal wieder an der Schule ist.

Mit diesem Argument sind Kopiergeräte SOFORT abzuschaffen und die alten, mechanischen Matritzendrucker wieder einzuführen. Damals roch es auch noch besser 😊

Zitat von O. Meier

Aber ja, auch die übrigen genannten Geräte sollten flächendeckend verfügbar sein.

Ich kenne keine Schule, an der das der Fall ist.

Zitat von O. Meier

Inwiefern ersetzt das Smartboard den DVD-Player? Haben die tatsächlich ein entsprechendes Laufwerk? Oder ersetzt der angeschlossene Rechner den Player und das wichtige Smartboard spielt nur Beamer?

Das geht aber auch nur dann ohne Liste, wenn in jedem Raum beides steht.

Exakt so. Faszinierend, wie viele Geräte durch das digitale Whiteboard ersetzt werden, was?



Zitat von O. Meier

Als wir damals Rechner in jeden Klassenraum kriegten (Beamer hingen vielerorts schon), habe ich vorgeschlagen auch für jeden Raum einen DVD-Player anzuschaffen und fest mit dem Beamer zu verlöten. Neinnein, sprach der Mann vom Schulträger. Man könne ja am Computer DVDs abspielen, das mache er auch so. Blabla. Als dann die Kollegen die DVDs einlegten, öffnete sich der Windoofs Media Bläher mit der Meldung, dass hier mal gar nichts abgespielt würde, es gäbe kein MPEG-2-Codec, machte aber direkt ein Angebot, einen solchen käuflich zu erwerben. Ganz großes Kino. Dann kam die Wartungsfirma und installierte überall VLC. Keine Ahnung, was das gekostet hat. Beim Austausch der Rechner letztes Jahr wurden dann direkt welche ohne optische Laufwerke bestellt. Macht ja nichts, kann man ja nachrüsten, kostet ja nur etwas mehr.

Ja, da rolle ich lieber den Fernsehwagen in den Klassenraum und lege eine Betamax-Kassette ein, bevor ich mich über das ganze Gestümpere aufrege.

Mangelhafte Planung bei der Beschaffung aufgrund dessen, dass man sich über seine Bedürfnisse nicht im klaren ist, kann kaum den Geräten angelastet werden.

Zitat von O. Meier

Apropos 'reinrollen: Wir hatten mal Laptopwagen. Je einen für zwei Flure (die übrigen Klassenräume waren außen vor). Die wurden nie benutzt. Die standen da nur 'rum. Insofern, ja, eine Voraussetzung ist sicherlich die Verfügbarkeit im Klassenraum. Anschalten, Booten etc. dauert schon lang genug. Buchen, reinrollen und anschließen, macht dann keinen Spaß mehr.

Also lasse ich es lieber und verwende mal wieder den Unterrichtseinstieg "Lehrermonolog", anstatt den Videoschnipsel zu zeigen. Den für den lohnt sich der Aufwand wirklich nicht.

Zitat von O. Meier

Dass Kollegen Kassetten-Recorder in die Klassenräume tragen, habe ich aber sehr oft gesehen. Die Abmessungen spielen vielleicht doch eine Rolle. Wie kriegst du eigentlich die Audio-Kassetten ins Smart-Board?

Ich wüsste nicht, warum ich eine Audiokassette ins SMARTboard bekommen wollen sollte. Ich kenne kein (zeitgemäßes) Unterrichtsmaterial mehr, das noch mit Audiokassetten kommt und nicht mit DVD/CD. Und bevor jetzt das Argument kommt, "ich habe ja noch XY von anno dunnemals liegen!", wer noch 25 Jahre alte Unterrichtsmaterialien nutzen will, wird wohl feststellen, dass Audiokassetten und VHS so langsam ihre Lebensdauer erreicht haben 😊

Zitat von O. Meier

Das finde ich durchaus legitim. Eine Tafel ist eine feine Sache. Die Idee, die Kollegen kämen voll auf den digitalen Trip, wenn man ihn nur die Tafeln wegnimmt, ist wohl etwas naiv.

Macht ja keiner, das digitale Whiteboard hat ja unter anderem auch die Funktion, dass man darauf wie auf einem Whiteboard schreiben kann. Warum man das unbedingt mit Kreide tun will, ist eine persönliche Befindlichkeit. Der einzige Nachteil ist wirklich der, dass man weniger Platz hat. Aber auch das lässt sich in die Unterrichtsplanung einbeziehen, so dass der Nachteil für mich zumindest nach und nach an Stärke verloren hat.

Das lustige ist, ich erkenne mich in den "Kritikern" total wieder. Mein Ref. habe ich in NRW ganz oldschool mit Kreidetafeln, OHP und Medienwagen gemacht, PCs gab es nur in den (chronisch ausgebuchten) Computerräumen.

Dann kam ich in Hamburg an eine Schule, die in jeder Klasse die digitalen Whiteboards hängen hat. Zuerst dachte ich "wie geil", bis ich mit Macht die ganzen aufgezählten Nachteile zu spüren bekam, weil meine bisherige im Ref. gelernte Art der Unterrichtsplanung damit nicht

kompatibel war.

Ich habe mich dann aber damit auseinander gesetzt, Fortbildungen besucht, mich mit der Software beschäftigt und deren Möglichkeiten zu nutzen gelernt... und was soll ich sagen, die Nachteile verblassten allmählich und die Vorteile traten in den Vordergrund. Heute denke ich mit gestäubten Haaren an die Kreidezeit zurück. So effektiv wie heute habe ich noch nie abwechslungsreiche Unterrichte geplant bekommen 😊

Beitrag von „plattyplus“ vom 16. Juli 2018 09:40

Zitat von Xiam

Mit diesem Argument sind Kopiergeräte SOFORT abzuschaffen und die alten, mechanischen Matritzendrucker wieder einzuführen. Damals roch es auch noch besser



Du wirst lachen, aber unsere beiden Kopierer laufen auf Leasing inkl. eines Wartungsvertrags mit 3 Stunden Reaktionszeit und bei einem Totalschaden steht binnen 24 Stunden ein Austauschgerät da. Der Leasinggeber tauscht die Geräte auch alle 5 Jahre gegen neue aus. So müsste das bei den elek. Whiteboards auch laufen. Aber erklär das mal der Verwaltung. Da beißt auf Granit, weil dann die tatsächlichen Kosten der Elek. Whiteboards erst offensichtlich werden. Die Anschaffungskosten, das sind die einzigen, die aktuell gesehen werden, sind da ja der kleinste Posten.

Beitrag von „plattyplus“ vom 16. Juli 2018 09:42

Zitat von Xiam

Warum kannst du an einer Kreidetafel mit deinen Schülern ein Tafelbild entwickeln und an einem digitalen Whiteboard geht das nicht?

Meine Schüler wußten irgendwann bei dem ganzen Gescrolle gar nicht mehr, wo wir eigentlich gerade bei dem "Tafelbild" sind. Das Tafelbild muß als Ganzes auf dem Gerät sichtbar sein und dafür sind die Dinger einfach zu klein.

Beitrag von „Meerschwein Nele“ vom 16. Juli 2018 10:05

Für mich ist immer noch das wichtigste Argument gegen Kreidetafeln der unendliche Dreck, den die verursachen. Dieser Schmutz, dieser Staub, am schlimmsten ist der Kreideschleim nach dem (zu) feuchten Tafelputzen. Dreckig und primitiv. Ein wahres Relikt des 19. Jhs. Man könnte darüber streiten, ob die Kreidetafel damit nicht zum perfekten Paradigma des deutschen Schulsystems würde? 😊

Whiteboards sind nicht nur sauberer sondern auch noch gute Projektionsflächen, auf die man gleichzeitig projizieren und schreiben kann - was interessante Arbeitsmethoden ermöglicht. Von Smartboards halte ich didaktisch allerdings auch nicht so sonderlich viel. Ich habe noch keinen wirklichen Mehrwert gegenüber Laptop+Beamer entdeckt, der den höheren Anschaffungspreis und Wartungsaufwand rechtfertigen würde.

Beitrag von „SteffdA“ vom 16. Juli 2018 10:46

Zitat von Morse

...dass ich relativ grundsätzlich gegen diese Art von Digitalisierung bin.

Ich nicht. Was immer gerne vergessen wird, sind die Vorteile und die Erleichterungen auf Lehrerseite.

Ich behaupte, für einen Schüler bzw. dessen Lernprozess ist es ziemlich egal, ob er einen Text auf einem Blatt Papier, in einem Buch oder auf einem Bildschirm liest (vorausgesetzt, die Bildqualität stimmt, aber das ist ja heute gegeben), beim Schreiben ab einer bestimmten Entwicklungsstufe (wenn für den kognitiven Lernprozess die Motorik nicht mehr gebraucht wird) auch. Wenn es dann noch Möglichkeiten gibt, die den Lernprozess unterstützen und so verbessern, gegenüber Nicht-Digitalisierung, dann soll mir das doch sehr recht sein.

Aber für mich als Lehrer ist es eine erhebliche Erleichterung, wenn ich nicht mehr fragen muss: "Wie kriege ich 20kg Papier vom Auto in den Klassenraum?" sondern wenn ich fragen kann: "Wie kriege ich meine Informationen überall verfügbar?". Bei der ersten Frage ist die Auswahl der richtigen Schultasche die Antwort. Am Anfang geht noch die Schultertasche, wenn es dann schwerer wird kommt der Lehrerrucksack und wenn es anfängt im Kreuz zu zwicken der Lehrerrolley. Bei der zweiten Frage lande ich schnell bei einer IT-Ausstattung und z.B. einem E-Learning-System.

Außerdem, das ist eine sehr subjektive Geschichte, geben mir digitale Medien für die Unterrichtsvorbereitung mehr Struktur, ich verliere mich nicht mehr in haufenweise Zettelkram.

Zitat von O. Meier

Die Frage, wie sich das Medium auf die Lerneffizienz auswirkt und ob das den (finanziellen) Aufwand rechtfertigt, fänd' ich mal zu untersuchen interessant. Und? Gibt's das was? 'Ne seriöse Untersuchung? Bitte verlinken.

"Lernen 4.0" von Klaus Zierer, Schneider Verlag Hohengehren GmbH, 2. erweiterte Auflage, S.47:

FaktorEffektstärke

Digitalisierung im Primarbereich 0,44

Digitalisierung im Sekundarbereich 0,30

Digitalisierung im Tertiärbereich 0,42

Er zitiert aus einer neueren Hattie-Studie. Man sollte auch wissen, dass bei 0,4 der Bereich beginnt, in dem eine Verbesserung des Lernens einsetzt.

Zitat von Mikael

Die Technik muss einfach funktionieren,...

Ja, das ist unbedingte Voraussetzung! Man muss sich im Klaren darüber sein, so wie ich bei Nicht-Digitalisierung von nicht-digitalen Medien abhängig bin, so bin ich bei Digitalisierung von digitalen Medien und dem ganzen anderen "IT-Kram" abhängig.

Und das betrifft sowohl das funktionieren der Medien/Technik, als auch das Vorhandensein. Klassische Schulbücher wurden gekauft, die Inhalte waren entsprechend aufbereitet. Digitale Inhalte gibt es z.B. in meinem Bereich nahezu nicht, d.h. bei Digitalisierung schreibe ich quasi mein eigenes "Lehrbuch".

Es muss also sowohl auf technischer, als auch auf organisatorischer sowie inhaltlicher Seite noch einiges passieren.

Ich könnte mir vorstellen, dass Schüler statt Lehrbüchern E-Books und einen entsprechenden E-Book-Reader bekommen. Der sollte dann aber auch eine Volltextsuche über alle gespeicherten E-Books ermöglichen, mit einer automatischen Bibliographie-Erstellung, falls eigene Texte verfasst werden sollen, und leichtem Transfer dieser Bibliographie in ein Textverarbeitungsprogramm etc.. Gibt es m.W..n. bisher nicht.

Oder wo ist der Service, bei dem ich meine Papierbücher auf den Tisch legen kann (als Beweis für mein Eigentum) und für einen kleinen Obolus diese in ein E-Book umwandeln lassen kann mit buchübergreifender Volltextsuche, Schlagwortsuche (ja, in älteren Büchern gab es noch Stichwortregister), evtl. Bildersuche. Das wäre ein Nutzen für mich und ich würde eine Reihe

von Büchern entweder abschaffen oder auf'm Dachboden verstauen. Gibt es aber m.W.n. auch nicht.

Beitrag von „plattyplus“ vom 16. Juli 2018 11:09

Zitat von Meerschwein Nele

Für mich ist immer noch das wichtigste Argument gegen Kreidetafeln der unendliche Dreck, den die verursachen. Dieser Schmutz, dieser Staub, am schlimmsten ist der Kreideschleim nach dem (zu) feuchten Tafelputzen. Dreckig und primitiv. Ein wahres Relikt des 19. Jhs. Man könnte darüber streiten, ob die Kreidetafel damit nicht zum perfekten Paradigma des deutschen Schulsystems würde?

Naja,

ich binb der Kreide gegenüber positiver eingestellt. Den Kreideschleim bekommen wir regelmäßig durch Abziehen der Tafeln mit einem Fenstergummi runter. Entsprechend verfügt bei uns jede Tafel auch über einen Schwamm und ein Fenstergummi. Manche meiner Schüler meinten schon mal, ob man vor dem Lehramtsstudium eine Lehre als Fensterputzer hätte machen müssen. 😊

Außerdem finde ich den Kreideschleim gar nicht so schlimm. Was meinst Du denn, was die Dir als Kontrastmittel zu trinken/schlucken geben, wenn es beim Röntgen im Krankenhaus heißt: "Thorax in zwei Ebenen + Kontrast". Genau, es ist exakt dieser Kreideschleim und entsprechend ist der mir noch allemal lieber, als irgendwelche hochchemischen Filzstift-Rückstände von den Weißwandtafeln oder sonstwas.

Beitrag von „Meerschwein Nele“ vom 16. Juli 2018 11:12

Zitat von plattyplus

[...] Manche meiner Schüler meinten schon mal, ob man vor dem Lehramtsstudium eine Lehre als Fensterputzer hätte machen müssen. 😊

qed. 😊

Zitat

Außerdem finde ich den Kreideschleim gar nicht so schlimm.

Ich schon. Ich finde widerlich, wie der mich und alles um mich herum einsaut. Die Frage, welche der beiden Substanzen, Kreidestaub oder Farbe in Lösungsmittel, meine Gesundheit mehr beeinträchtigen, ist mir relativ egal.

Beitrag von „Anja82“ vom 16. Juli 2018 11:26

[Xiam](#): Wir haben 5 Smartboards bei 16 Klassen. Weitere Anschaffungen nicht geplant, da die jetzigen schon immense Kosten verursachen.

Beitrag von „Xiam“ vom 16. Juli 2018 11:43

[Zitat von plattyplus](#)

Du wirst lachen, aber unsere beiden Kopierer laufen auf Leasing inkl. eines Wartungsvertrags mit 3 Stunden Reaktionszeit und bei einem Totalschaden steht binnen 24 Stunden ein Austauschgerät da. Der Leasinggeber tauscht die Geräte auch alle 5 Jahre gegen neue aus. So müßte das bei den elek. Whiteboards auch laufen. Aber erklär das mal der Verwaltung. Da beißt auf Granit, weil dann die tatsächlichen Kosten der Elek. Whiteboards erst offensichtlich werden. Die Anschaffungskosten, das sind die einzigen, die aktuell gesehen werden, sind da ja der kleinste Posten.

Meinst du, dass das bei der Einführung der Kopierer auch schon so war? Die Entwicklung geht doch weiter, neue Angebote werden entstehen, neue Finanzierungsmodelle etc. pp.

[Zitat von plattyplus](#)

Meine Schüler wußten irgendwann bei dem ganzen Gescrolle gar nicht mehr, wo wir eigentlich gerade bei dem "Tafelbild" sind. Das Tafelbild muß als Ganzes auf dem Gerät sichtbar sein und dafür sind die Dinger einfach zu klein.

Siehst du, und das meine ich mit "du willst das Whiteboard zu 100% genau so benutzen, wie die Kreidetafel". Das geht natürlich nicht, ist aber auch eine etwas unflexible Grundhaltung. Du kannst deine Tafelbilder genauso für das Smartboard entwerfen, wie du sie für die Kreidetafel entwerfen kannst, aber du kannst natürlich nicht dein Tafelbild für die Kreidetafel für das Whiteboard nehmen. Das ist eigentlich ein Zeichen für eines: Deine mangelnde Bereitschaft, dich auf etwas neues einzulassen, was sich von dem unterscheidet, wie du es kennst. Ich finde es echt beklagenswert, wenn man eine Veränderung damit ablehnt, dass sie neues Denken erfordert und man nicht 100%ig so weiter machen kann, wie bisher und darüber allen Vorteilen, die sie bietet, überhaupt keine Chance gibt.

Zitat von plattyplus

Außerdem finde ich den Kreideschleim gar nicht so schlimm. Was meinst Du denn, was die Dir als Kontrastmittel zu trinken/schlucken geben, wenn es beim Röntgen im Krankenhaus heißt: "Thorax in zwei Ebenen + Kontrast".

Stimmt, das habe ich ganz vergessen, dass ich das Zeug bei meinem wöchentlichen Röntgenmarathon mit Kontrastmitteln literweise schlucken muss. Ein klares Argument gegen digitale Whiteboards 🤮

So langsam ziehen wir uns die Argumente aber echt an den Haaren herbei, oder?

Beitrag von „Xiam“ vom 16. Juli 2018 11:45

Zitat von Anja82

Xiam: Wir haben 5 Smartboards bei 16 Klassen. Weitere Anschaffungen nicht geplant, da die jetzigen schon immense Kosten verursachen.

Kann ich nicht beurteilen, ich kenne deine Schule ja nicht, finde es aber merkwürdig, dass meine Schule und die in der Umgebung (mit denen wir kooperieren) sowie viele andere das stemmen können. Das kann also irgendwie kein unüberwindbares Problem sein.

Beitrag von „Anja82“ vom 16. Juli 2018 12:11

Grundschulen?

Beitrag von „Susannea“ vom 16. Juli 2018 12:38

Überall verfügbar kriegen impliziert auch, dass Schüler Arbeiten verfügbar gemacht werden können. Das bedeutet Dokumentenkameras und davon gibt es inzwischen zwei bei uns in der Schule, sowie einen Scanner im Lehrerzimmer. Das ist wohl etwas dürftig!

Beitrag von „Morse“ vom 16. Juli 2018 12:53

Zitat von Susannea

davon gibt es inzwischen zwei bei uns in der Schule

Na, es ist also keine Lüge, wenn die Schule wirbt, dass sie "mit Dokumentenkameras" (Plural) ausgestattet ist! 😊

Bei mir an der Schule gibt's Rollwägen auf dem ein Laptop und Beamer verbunden sind - zwei Stück.

(Arche Noah - Prinzip)

Beitrag von „O. Meier“ vom 16. Juli 2018 15:05

Zitat von Xiam

Das hat meistens Platzgründe, denke ich. Ich wüsste nicht, wo bei uns noch eine analoge Tafel im Klassenraum angebracht werden sollte.

Unterrichtet ihr in Tunneln? Wir haben neben der Tafel noch problemlos Platz für eine Projektionsfläche für'n Beamer. Diese ist deutlich größer als ein Whiteboard. Sorry, verstehe ich nicht.

Zitat von Xiam

die sie wie eine Kreidetafel benutzen und für die dann die Nachteile wie "weniger Platz" in den Fokus rückt.

Es kst schon ein auffälliger Nachteil. Wenn man dann von dem begrüßt wird, muss man sich nicht wundern, dass keine Begeisterung aufkommt.

Zitat von Xiam

Exakt so. Faszinierend, wie viele Geräte durch das digitale Whiteboard ersetzt werden, was?

Nein, das Whiteboard ersetzt gerade gar nihcts. Der Computer ersetzt den DVD-Player, der Beamer den Fernseher (egal, ob der unter der Decke hängt oder irgendwo verbaut ist). Das Smartboard ist in der Konstellation gar nicht smart, sondern nur eine Projektionsfläche. Ja, eine feste elektrische Infrastruktur, die es ermöglich Töne, Bilder, Filme unaufwendig wier zu geben, ist schon etwas wert. Das muss kein Smartboard sein, das ist es vielerorts auch nicht.

Zitat von Xiam

Mangelhafte Planung bei der Beschaffung aufgrund dessen, dass man sich über seine Bedürfnisse nicht im klaren ist, kann kaum den Geräten angelastet werden.

Es nicht darum etwas anzulasten. Es geht darum, was hinterher bei 'rauskommt. Womöglich ist Hambiug ja das Paradies, in der jede Innovation in der perfekten Ausführung in den Schulen aufläuft. In NRW wird traditionell nichts zu Ende gedacht. Das hat nichts mit Smartboards im Speziellen zu tun. Das ist immer so. Irgendein Hype, irgendetwas wird angeschafft, nichts funktioniert. Wenn da jemand mit etwas "Neuem" um die Ecke kommt, hat man schon keine Lust mehr.

Über *meine* Bedürfnisse bin ich mir durchaus im Klaren. Ob andere, auch die Entscheider, diese kennen, darf ich insofern bezweifeln, dass sie noch nicht einmal danach fragenm

Zitat von Xiam

Dann hast du wahrscheinlich nicht die dafür geeignete Software benutzt.

Zunächst mal ging es darum, von Hand zu zeichnen. Das mache ich relativ häufig. Z.B. um ein Beispiel als eine Antwort auf eine Schülerfrage parat zu haben. Dazu muss ich nichts vorbereiten, keine Software kennen und vorher ausprobieren. Ich brauche nur meine rechte Hand, bunte Kreide und eine Tafel. Alle Versuche, etwas ähnliches am Computer zu machen, endeten immer mir mehr Aufwand odeer der Notwendigkeit etwas vorbereitetes mitzuhaben. Wie gesagt, auf dem elektrischen Whiteboard sah's immer Scheiße aus, Flipchart, analoges

Whiteboard, Folien gehen so.

Aber mal unter und Mathekollegen. Welche Software würdest du mir denn empfehlen?

Zitat von Xiam

Warum kannst du an einer Kreidetafel mit deinen Schülern ein Tafelbild entwickeln und an einem digitalen Whiteboard geht das nicht?

Doch geht. Ich habe nie etwas Gegenteiliges behauptet. Allerdings würde ich ja dann das Smartboard nur wie ein Tafel nutzen, also den Nagel mit dem Mikroskop einschlagen. Wieviel Jahre Fegefeuer gibt es dafür bei euch? Die Haptik ist halt auf der Tafel am besten.

Zitat von Xiam

Also lasse ich es lieber und verwende mal wieder den Unterrichtseinstieg "Lehrermonolog", anstatt den Videoschnippel zu zeigen. Den für den lohnt sich der Aufwand wirklich nicht.

Für die Lernwirksamkeit des Videoschnippels (falls es eine solche gibt), dürfte es nicht soviel ausmachen, ob der Film analog oder digital abgespult wird. Und ob die Schüler mehr lernen, wenn der Film am Smartboard läuft, weiß ich auch nicht. Also nimmt man das, was am besten verfügbar ist. Wenn ich also einen Videowagen mit Fernseher und Player einfach reinrollen kann und schon läuft der Film, bin ich vielleicht besser bedient, als mit einem Laptop, den ich erst noch an den Beamer, den ich mir hier und da ausleihen muss, anschließen muss. Wenn etwas im Klassenraum verfügbar ist, also fertig angeschlossen und betriebsbereit, ist's mir reichlich egal, was es ist. Es ist das am einfachsten verfügbare Medium, ich nehme es. Nichts, was für Smartboards spricht. Nur ein Argument für Verfügbarkeit.

Zitat von Xiam

Ich wüsste nicht, warum ich eine Audiokassette ins SMARTboard bekommen wollen sollte.

Um uns zu zeigen, wie sehr das Smartboard den Kassettenrecorder ersetzt. Das tut es nämlich nicht. Es ist vielmehr so, dass die digitalen Tonträger die analogen abgelöst haben. Also spielt man digital ab. Das kann ein CD-Player sein, eine iPod mit Lautsprechern, whatever. Und, was hat das mit dem Whiteboard zu tun? Jo, womöglich sind da Öolautsprecher eingebaut, ich bin begeistert. Dann ersetzen die Lautsprecher im Whiteboard die externen. mehr nicht.

Wo schreibe ich eigentlich, wenn ich den Film auf dem Smartieboard kurz unterbreche, weil es eine Stelle gibt, über die ich mit den Schülern sprechen möchte? Und vielleicht möchte ich auch zurückspulen und die Szene nochmal ansehen. Wo schreibe ich dann? Vielleicht ist *ein* Gerät, das alles andere ersetzt, doch nicht immer das beste.

Zitat von Xiam

Macht ja keiner, das digitale Whiteboard hat ja unter anderem auch die Funktion, dass man darauf wie auf einem Whiteboard schreiben kann. Warum man das unbedingt mit Kreide tun will, ist eine persönliche Befindlichkeit.

Sach ich doch. Um mehr geht es in dieser ganzen Diskussion nicht. Die Frage, welchen didaktischen Nutzen denn nun die Smartboards haben, ist immer noch offen. Können die Schüler damit etwas lernen, das sie sonst nicht lernen würden? Öernen sie etwas besser, schneller, nachhaltiger?

Auch, dass jemand, mit dem Smartboard "mehr Möglichkeiten" hat, dass die Vorbereitung dann anders ist etc. sind nur Befindlichkeiten. Das sind noch nicht mal Argumente für die Anschaffung von Smartboards. Auf keinen Fall sind es aber welche, funktionierenden Medien (Tafeln) anzubauen. Ich sehe keinen Mehrwert, der es rchtfertig, dass ich meine Tafelbilder allesamt neu plane.

Was spricht denn nun dagegen, eine gewisse Auswahl von Medien zur Verfügung zu stellen, aus denen man jeweils das geeignetste auswählt? Glaubt hier wirklich jemand an das Zaubermedium, mit dem alles besser geht?

Beitrag von „plattyplus“ vom 16. Juli 2018 15:09

Zitat von O. Meier

Unterrichtet ihr in Tunneln? Wir haben neben der Tafel noch problemlos Platz für eien Projektionsfläche für'n Beamer. Diese ist deutlich größer als ein Whiteboard. Sorry, verstehe ich nicht.

Also unsere Klassenräume sind 7-8m breit. Davon gehen 4m für die Tafel weg (aufgeklappt). Daneben gibt es auf der einen Seite noch eine Durchgangstür zum Nebenraum (alternativer Fluchtweg, wenn der Flur verraucht ist) und auf der anderen Seite das Waschbecken. Wo soll da

noch das Whiteboard hin?

In einem Raum haben sie das Whiteboard direkt neben die Tafel genagelt. Ergebnis davon: Man kann die Tafel nicht mehr aufklappen... ganz toll. 🤔

Zitat von O. Meier

Es ist schon ein auffälliger Nachteil. Wenn man dann von dem begrüßt wird, muss man sich nicht wundern, dass keine Begeisterung aufkommt.

Für mich ist der Nachteil "zu klein" das KO-Kriterium, zumindest in der Abendschule. Der Raum, in dem ich da unterrichte, ist 15+ Meter lang. So jetzt setzt euch mal mit 15m Abstand vor so ein Smartboard und erzählt mir, was ihr dann noch sehen könnt. Schrift zu klein, das ganze Gerät zu klein, zu wenig Inhalt auf der zu kleinen Fläche. Würde man den Beamer weiter weg anbringen, so daß die Größe ausreichend wird, ist das Bild zu dunkel bzw. der Kontrast zu gering.

Solche Klassenräume wie bei Frapper (--> [RE: Digitale Whiteboards statt Tafeln](#)) sehen zwar schön aus, entsprechen aber nicht meiner Realität.

Beitrag von „Morse“ vom 16. Juli 2018 15:22

Zitat von plattyplus

In einem Raum haben sie das Whiteboard direkt neben die Tafel genagelt. Ergebnis davon: Man kann die Tafel nicht mehr aufklappen... ganz toll. 🤔

Das ist echt exemplarisch für das ganze Schul"system".

Wichtige Dinge werden eilig irgendwie hingeschludert, weil kein Geld, keine Zeit, keine Ahnung. Richtig lieblos.

Irgendwann brauch ich noch Drogen um das auszuhalten.

Beitrag von „Anja82“ vom 16. Juli 2018 15:46

O. Meier Nein ist Hamburg nicht. 😊

Beitrag von „plattyplus“ vom 16. Juli 2018 15:49

Zitat von Morse

Wichtige Dinge werden eilig irgendwie hingeschludert, weil kein Geld, keine Zeit, keine Ahnung. Richtig lieblos.

Ja,

in dem Raum kommt noch hinzu: Der Beamer ist so dunkel, daß man wirklich komplett abdunkeln muß, um überhaupt was zu sehen. Wir wollten an der Tafel die beiden Flügel abschrauben, um wenigstens bei der kleinen 2m x 1m Tafel die Aluleiste in der Mitte loszuwerden. Geht aber auch nicht, weil dann die Kontergewichte die Tafel dauernd nach oben schleudern. Die sind halt auf die schwere Tafel mit Flügeln ausgelegt.

Das Whiteboard ließe sich prinzipiell auch nutzen, wenn man denn den Beamer anbekommen würde. Leider haben sie sich für ein Modell entschieden, wohl aus Kostengründen, das man nur mittels Fernbedienung einschalten kann. *Whiteboard runterfahren, Beamer am Gerät einschalten, Whiteboard wieder hochfahren* geht also nicht.

Vor zwei Wochen hatten wir jemanden vom Kreis zusammen mit einem Elektriker im Haus. Unser Hausmeister hat mich noch dazugeholt, weil sich unser Schulleiter wegen ach so wichtiger Termine "verabschiedet" hatte und auch alle Abteilungsleiter nicht greifbar waren. Was sich der Typ vom Kreis mit dem Elektriker ausgekungelt hat, war schon echt abenteuerlich. Man könne ja, um Kosten zu sparen, die Fluchtwege mit Tischen zubauen usw. ...

Kurzum: Zu Beginn war der Elektriker bei einem geschätzten Auftragsvolumen von 15.000,- € für falsch angebrachte Steckdosen, fehlende Netzkabel usw. und am Ende war er bei über 300.000,- €, allein schon mit den ganzen Mängeln, die ich aus dem Gedächtnis auf dem Schirm hatte.

Was ich mich aber frage:

- Warum haut der Schulleiter mittendrin ab?
- Warum ist so ein Termin "Mängelbegutachtung" nicht an alle Kollegen rausgegangen? Wir wären dann alle dagewesen. Ok, dann wären wohl Mängel von 1.000.000,- € zusammengekommen. 😊

Bezeichnend finde ich in dem Zusammenhang, daß unser Abteilungsleiter, der mit der Sanierung betraut war, vor einigen Jahren bei der Bauabnahme vom Beauftragten des Kreises und vom Bauunternehmer des Grundstücks verwiesen wurde. Denn ja, wenn man die Tafel nicht mehr rauf und runter schieben kann, wenn ein Stecker an der Wandsteckdose angeschlossen ist, ist in meinen Augen ein Mangel. Seitdem habe ich auch keine Hemmungen mehr, wenn es um etwaige Mängel geht. Wenn sie die nicht beheben, egal was es kostet, kann ich halt nicht unterrichten. Wer so einen Mist baut, muß auch dafür geradestehen.

Und ja, wir reden hier nicht über Schönheitsfehler sondern über fehlende Türstürze, die dazu führen, daß das Mauerwerk über der Tür abgesackt und gerissen ist usw. ...

Beitrag von „Morse“ vom 16. Juli 2018 16:23

Semi-Off-topic:

[Zitat von platttyplus](#)

in dem Raum kommt noch hinzu: Der Beamer ist so dunkel, daß man wirklich komplett abdunkeln muß, um überhaupt was zu sehen.

Ich habe neulich mit Kollegen einen Termin vereinbart (vereinbaren müssen), an dem ich einen von zwei Rollwägen mit Beamer+Laptop nutzen wollte.

Im Klassenzimmer stellte ich dann fest, dass ich den Film nicht zeigen kann, weil nur zwei von drei großen Fenstern Vorhänge haben und es viel zu hell blieb.

Früher gab es in jedem Zimmer Vorhänge, aber die alten wurden irgendwann vom Schulträger gegen neue getauscht und "es gab halt nicht genügend".

In einem anderen Zimmer gibt es Rollläden, die aber kaputt sind. Da hat der Hausmeister dann aus Pappkartons (!) ein Provisorium gebastelt. (Schüler: "Ah! Albanische Lösung!")

Beitrag von „Kalle29“ vom 16. Juli 2018 16:49

Tja, dann melde ich mich auch mal. Wir werden komplett neu ausgestattet und können unsere Wünsche äußern. Im Moment besitzen wir einen wahren Flickenteppich an Technik:

- Fest installierte Beamer mit einem drahtlosen HDMI-Stick
- Beamerwagen mit einem drauf installierten Beamer
- Smartboards mit verbundenem Rechner
- Tragbare Beamer

Variante 1 funktioniert erstaunlich fehlerfrei. Bei mir laufen quasi keine Meldungen auf, dass eine Verbindung mal nicht funktioniert hat. Lampentausch bei einem Beamer hat allerdings mal über acht Wochen gedauert, da der Schulträger zunächst der Meinung war, ich persönlich schraube das Teil von der Decke und bringe es nachher auch wieder verkehrssicher an. Die Dinger sind in einem Gebäudeteil komplett angebracht und werden auch durchaus genutzt.

Variante 2 nutzt eigentlich kaum jemand. Das Rumgefahren mit den schweren Teilen und das Kabel, welches durch den halben Klassenraum zur einzigen Steckdose gefahren werden muss, das Ausrichten des Bildes... Da ist schon ein guter Teil der Stunde mit weg.

Variante 3 ist so eine alte Smartboard-Variante. Die Tafel ist aufklappbar, innen kann man aber nur als Projektionsfläche arbeiten, da die Oberfläche als Touchbedienung ausgelegt ist. Nebenbei muss auch noch ein PC laufen. Anschriebe kann man also entweder auf dem touchfähigen Teil machen (mit entsprechend wenig haptischem Feedback und verzögerter Strichführung) oder auf den beiden Außenseiten. Zusätzlich muss man wirklich häufig das Teil kalibrieren. Ich halte diese Variante, insbesondere da sie einen PC benötigt und die Hälfte der Tafel belegt, für ziemlichen Quatsch

Variante 4: Naja - nutzen im Prinzip nur die Refs, wenn sie ne Sicherheitsvariante für ne Lehrprobe brauchen.

Momentan ist meine Planung, stinknormale Whiteboards anzuschaffen. Dazu hätte ich gerne einen Epson-Beamer ([Klick](#), keine Werbung, zahlt mir leider trotzdem keiner). Hat mit dem Teil jemand Erfahrung? Er liest sich zumindest so, als ob er wenig Nervfaktor besitzt.

Letztlich zeigt sich an unseren Varianten, dass die Kollegen nur Technik nutzen, die sofort verfügbar ist und wenig Fehler parat hat.

Beitrag von „Morse“ vom 16. Juli 2018 16:56

[Zitat von Kalle29](#)

Letztlich zeigt sich an unseren Varianten, dass die Kollegen nur Technik nutzen, die sofort verfügbar ist und wenig Fehler parat hat.

Beitrag von „O. Meier“ vom 16. Juli 2018 17:31

Zitat von Xiam

Siehst du, und das meine ich mit "du willst das Whiteboard zu 100% genau so benutzen, wie die Kreidetafel".

Also, das funktioniert schon mal nicht. Insofern wäre ich vorsichtig damit zu behaupten, das Smartboard ersetze die Kreidetafel. Das kann es nämlich gar nicht. Zu klein, haptisch ungenügend. Wurde schon genannt.

Zitat von Xiam

Du kannst deine Tafelbilder genauso für das Smartboard entwerfen, wie du sie für die Kreidetafel entwerfen kannst, aber du kannst natürlich nicht dein Tafelbild für die Kreidetafel für das Whiteboard nehmen.

Zum einen heißt das, dass ich sie *neu* entwerfen muss. Warum sollte ich das tun wollen? Wo ist der didaktische Nutzen, der diese zusätzliche Arbeit aller Kollegen rechtfertigt? Es ist ein wesentlicher Aspekt unseres Berufes, dass mit der Dienstzeit nicht nur die Erfahrung wächst, sondern auch das Archiv. Ich würde gerne meine Unterrichtsplanungen an den Stellen überarbeiten, an denn ich bessere Idee habe (oder andere die hatten), wo ich festgestellt habe, dass es nicht optimal läuft etc. Ich möchte das nicht deshalb zu müssen, weil jemand die Tafeln abschraubt und die Medien nicht mehr passen. Ich möchte (auch durch ersparte Arbeit durch Recyclen von Unterricht) die Freiheit haben, etwas neues auszuprobieren. Ich möchte nicht durch technische Umstände dazu gezwungen sein.

Man wird ja auch nicht jünger. Irgendwann nimmt die Leistungsfähigkeit so ab, dass man darauf angewiesen ist, aus dem Archiv zu arbeiten. Wenn man dann neu planen darf, weil jemand mit irgendeinem technischen Schnickschnack ums Eck kommt, hat man irgendwann die Faxen dicke.

Zitat von Xiam

Das ist eigentlich ein Zeichen für eines: Deine mangelnde Bereitschaft, dich auf etwas neues einzulassen, was sich von dem unterscheidet, wie du es kennst. Ich finde es echt beklagenswert, wenn man eine Veränderung damit ablehnt, dass sie neues Denken

erfordert und man nicht 100%ig so weiter machen kann, wie bisher und darüber allen Vorteilen, die sie bietet, überhaupt keine Chance gibt.

Nein, so ist das nicht. Plattyplus hat durchaus seine Erfahrungen mit den Dingen gemacht. Daraus rekrutieren sich seine Anmerkungen. Ich nehme für mich auch in Anspruch, vieles ausprobiert zu haben, sowohl methodisch als auch medial-technisch. Ich habe mir überlegt, was man mit 'ner simplem Digital-Kamera und 'nem Beamer so machen kann und sogar Kurse für die Kollegen darüber gegeben (Damals hatten wir Beamer als anschließbare Rechner). Neeneee, ich war immer dafür, aus jedem Medium etwas 'rauszuholen. So habe ich dann einiges genutzt und nutze noch einiges. Derzeit vergeht kaum eine Stunde, in der nicht der Beamer anspringt, um mit der Dokumentenkamera etwas zu zeigen. Fast so gut wie Polylux. Da sind noch nicht alle Kollegen angekommen. Also gebe ich denen Tipps und Kurzeinführungen, damit jeder die *Möglichkeit* hat, die zu nutzen. Wer's nicht braucht, lässt's bleiben.

Trotzdem und trotz allem, bin ich immer noch bei der Tafel als wichtigstem Medium. Schnell 'was anschreiben, mal eben ein Beispiel zeichnen. Mache ich ständig.

Und ich habe auch den Smartieboards eine Chance gegeben, aber die haben sie nicht genutzt.

Ich suche immer noch nach dem didaktischen Nutzen, der es rechtfertigt, die Kreidetafeln mit ihrer Einfachheit und Intuitivität abzuschrauben.

Beitrag von „O. Meier“ vom 16. Juli 2018 17:32

[Zitat von Anja82](#)

O. Meier Nein ist Hamburg nicht.

Die Kunst ist tot, es lebe Dada.

Beitrag von „O. Meier“ vom 16. Juli 2018 17:44

[Zitat von SteffdA](#)

"Lernen 4.0" von Klaus Zierer, Schneider Verlag Hohengehren GmbH, 2. erweiterte Auflage, S. 47:

Faktor Effektstärke

Digitalisierung im Primarbereich 0,44

Digitalisierung im Sekundarbereich 0,30

Digitalisierung im Tertiärbereich 0,42

Er zitiert aus einer neueren Hattie-Studie. Man sollte auch wissen, dass bei 0,4 der Bereich beginnt, in dem eine Verbesserung des Lernens einsetzt.

So richtig viel sagen mir die Zahlen nicht. Allein, wenn 0,4 die magische Grenze ist, schneidet die Digitalisierung im Sekundarbereich, räusper, nicht sonderlich glorreich ab. Und ob die paar hundertstel in den anderen Bereichen denn nun der Renner sind, weiß ich auch nicht. Insbesondere, weiß ich nicht, was es denn ist, das die jungen Menschen dank der Digitalisierung besser, schneller, nachhaltiger lernen.

Außerdem beziehen sich diese Daten wohl nicht auf insbesondere Smartboards, sondern nur allgemein auf Digitalisierung. Das ist ein weites Feld, um nicht zu sagen, ein Wischiwaschi-Begriff. Ob und wie die Smartboards hier mitspielen, welchen didaktischen Nutzen diese also explizit haben, weiß ich immer noch nicht.

Wurde denn auch die "Effektstärke" von rein digital zu Medienmix verglichen? Es würde mich doch interessieren, ob es nicht noch besser geht, wenn man neben den neuen Medien auch die Flexibilität zur Nutzung der alten hat.

Beitrag von „SteffdA“ vom 16. Juli 2018 18:31

Zitat von O. Meier

Insbesondere, weiß ich nicht, was es denn ist, dass die jungen Menschen dank der Digitalisierung besser, schneller, nachhaltiger lernen.

Ich weiß es auch nicht wirklich. Deshalb schrieb ich ja in einem meiner Beiträge auch, dass wenn es mir als Lehrer die Arbeit erleichtert und den Schülern nicht schadet, Digitalisierung für mich in Ordnung ist. Nur dieser Aspekt wird ja nahezu nicht diskutiert.

Ansonsten in "Lernen 4.0" von Klaus Zierer wird das noch ausführlicher dargestellt. Fazit ist aber auch dort "[Pädagogik](#) vor Technik".

Also kurz: Digitalisierung bringt **mir in meinem Umfeld** Nutzen, deshalb mache ich das. Zwar nicht mit interaktiven Tafeln, aber ich nutze andere Technik.

Beitrag von „Frechdachs“ vom 16. Juli 2018 19:05

Also ich möchte auf eine klassische Kreidetafel nicht verzichten. Im Idealfall habe ich aber beides nebeneinander, ohne dass das eine Medium das andere verdeckt. Ich nutze es gerne parallel. Sehr großer Pluspunkt für die Kreidetafel ist die sofortige Verfügbarkeit und die Zuverlässigkeit. Kreide ist immer überall vorhanden.

Meine jetzige Schule ist aber noch nicht damit ausgestattet, ich kenne es aber von der vorherigen. Dort war beides in den Fachräumen optimal nebeneinander angeordnet.

Beitrag von „O. Meier“ vom 16. Juli 2018 19:52

[Zitat von SteffdA](#)

Schülern nicht schadet

Auch das wäre noch zu belegen.

[Zitat von SteffdA](#)

Digitalisierung für mich in Ordnung ist.

Für "in Ordnung" können wir uns den Aufwand sparen.

[Zitat von SteffdA](#)

Ansonsten in "Lernen 4.0" von Klaus Zierer wird das noch ausführlicher dargestellt.

Hoffentlich.

Zitat von Steffda

Fazit ist aber auch dort "[Pädagogik](#) vor Technik".

Ach. Tiefschürfende Erkenntnis. Schön, dass das mal in ein Buch geschrieben wurde. Es steht tatsächlich zu befürchten, dass manch einer da nicht drauf käme.

Beitrag von „O. Meier“ vom 16. Juli 2018 20:36

Zitat von Xiam

Und was gut für andere ist und was nicht, dass lass mal jeden selbst beurteilen.

Ja, sicher. Der Junkie hat das mit den Drogen voll im Griff. Sonst würde er ja keine nehmen.

Zitat von Xiam

Die müssen dir nicht leid tun, denn die leiden nicht.

Ich habe auch nicht behauptet, dass sie leiden. "Leid tun" meint etwas anderes.

Zitat von Xiam

Jede technische Neuerung hatte Kritiker, die den Weltuntergang vorhergesehen haben.

Die kann man ignorieren. Achte auf die, die in der Sache etwas zu sagen haben. Jeder Zauber hat seinen Preis, jedes Medium hat Nebenwirkungen. Ob der Preis es wert war, erfahren wir meist hinterher.

Zitat von Xiam

Fernsehen hat das Kino getötet,

Das ist nicht das Problem, das ich beim Fernsehen sehe. Die gnadelose Verdummung die im Fernsehen betrieben wird, empfinde ich durchaus als Problem. Ob das ein Problem des Mediums ist oder nur der Umsetzung, lasse ich mal ahin gestellt. Und was die Smombies anbetrifft, so wäre mir das nichts, emien Umwelt nur noch augmentiert oder gra nicht wahrzunehmen. Aber daräum ging's erstmal nicht.

Aber selbst wenn alle Medienumbrüche bisher problemlos abgelaufen wären, heißt das noch lange nicht, dass das auch bei den weiteren so sein wird. Vor derartigen Analogie-Schlüssen möchte ich doch ernsthaft warnen.