

1. Allgemeines

Seit zwei Jahren drängt eine neue Spielart von PC auf den Markt und in die Schulen: die **Tablet-PC**.

Allen voran das *iPad*, wieder eine Erfindung von Apple, die auf geniale Weise Schönheit und Praktikabilität (allein das Wort spricht gegen den Inhalt) miteinander verbinden.

(Ende der Werbepause)

Und wieder müssen sich die Pädagogen fragen, ob dieses Gerät in der Schule eine Berechtigung hat. Was bietet dieses Teil Neues, damit Investitionen als sinnvoll erscheinen? Kann der Lehrer oder der Schüler damit etwas anderes tun als mit dem PC oder dem Laptop? Gibt es Inhalte, die sich hier leichter oder besser darstellen lassen?

Wir werden sehen.

Doch zunächst eine kurze Zusammenfassung der Merkmale dieser Gerätekategorie.

Es gibt unterschiedliche Fabrikate, die jedoch von der Gestaltung und der Bedienweise her sich alle am iPad anlehnen, ähnlich aussehen und die gleichen Möglichkeiten bieten.

- die Geräte sind **flach** und höchstens 30cm in der Diagonale.
- Sie werden mit **Multi-Touch Gesten** bedient.
- Es können **Apps** installiert werden, die Spiele oder Dienstprogramme ermöglichen.
- **Ton- und Filmdateien** können abgespielt werden.
- Der **Internetzugang** ist per W-Lan und/oder per SIM-Karte möglich.
- Man muss sich nicht um das Betriebssystem kümmern.
- Sie starten schnell und sind recht lange einsatzbereit.
- Manche lassen einen freien Austausch von Daten über USB zu. Bei anderen ist dies etwas umständlicher.

2. Erster Eindruck

Schon der erste Kontakt ist sehr angenehm. Das iPad liegt gut in der Hand, ist leicht und sofort nach dem Start einsatzbereit. Ohne Probleme erfolgt der Start, der Internetzugang ist schnell eingerichtet und alle vorhandenen Apps vom iPhone und alle Songs und Filme ebenfalls wenig später installiert.

Dann im *Internet* ein angenehm schneller Seitenaufbau, scrollen fällt leicht, das Drehen des Tablets zieht schnell den geänderten Seitenaufbau nach sich – gut.

Filmdateien werden (je nach Verbindung) ruckelfrei abgespielt, die Auflösung ist m.E. gut.

Der *Sound* des eingebauten Lautsprechers ist erträglich, über Kopfhörer sehr gut.

Die *Bildqualität* der eingebauten Kamera finde ich sehr mäßig. Nur bei sehr gutem Licht sind die Bilder weitestgehend in Ordnung. *Lesen* von e-Books ist angenehm, „umblättern“ schnell, Einstellung der Schriftgröße kein Problem.

Die *Bedienung* erfolgt mit Finger oder einem extra dafür erstellten Stift (Wacom) leicht und schnell. Es muss keinerlei Druck ausgeübt werden. Man gleitet über die Oberfläche. Auch *Mehr-Finger-Gesten* etwa beim Bildvergrößern funktionieren reibungslos.

3. Funktionalität

Das iPad liegt angenehm in der Hand, ist leicht und macht einen sehr stabilen Eindruck.

Auch kräftigeren Druck auf die Glasplatte nimmt es klaglos hin. Lautstärkeregler am Seitenrand ist eine Wippe, gut erreichbar und einstellbar. Ein- und Ausschalter am oberen Rand stört ein wenig, wenn man über den Rand streicht, aber....

Als negativ empfinde ich den großen „Home-Button“ in der Mitte des „unteren“ Randes der Oberfläche. Mit passiert es öfter, dass ich bei Querhalten des Pads auf diesen Button komme und so die App schließe.

Die vorhandenen „Programme“ umfassen einen Browser und Programme für Multimedia-Dateien, sowie den Zugang zu i-Tunes, ohne den beim iPad nichts läuft, da über diesen Account alles verwaltet wird: Apps, Bild- und Tondateien.

Hat man sich einmal an die Struktur gewöhnt, ist es leicht, sich das iPad in gewünschter Weise einzurichten und nur das auf dem Gerät zu haben, was man gerade benötigt.

Daher benötigt eine Schule m.E. nicht die Ausführung mit mehr Speicherplatz, sondern nur die mit 16GB, was den Preis niedrig hält. Eine Sim-Karte muss auch nicht sein, wenn die Schule über ein funktionstüchtiges W-LAN verfügt.

Die Übernahme der *E-Mail*-Accounts funktioniert einfach, das Tippen von Mails und/oder Texten geht mir leicht von der Hand, da mir die Tastatur groß genug erscheint.

Arbeits- oder Lernprogramme gibt Tausende. Um diese zu erhalten, muss bei i-Tunes ein Konto eingerichtet und eine Zahlungsweise (Kreditkarte, Paypal oder Click& Buy) vereinbart werden. Ein Einkauf von Programmen, Filmen, Songs etc. ist danach vollkommen problemlos abzuwickeln.

Bei jedem Anschluss an den PC/ MAC kann i-Tunes automatisch starten und das iPad wird synchronisiert. Bei den Apps werden Aktualisierungen gemeldet, so dass man am PC herunterladen kann und dann mit der nächsten Synchronisation abgleicht.

4. APPS – grenzenlos

Erster und zweiter Eindruck: es gibt zuviel!

Zweiter Eindruck: erst mal in Ruhe schauen, was ich brauche. (s. Abschnitt 5)

Dritter Eindruck: und was kann ich davon in der Schule nutzen? (s. Abschnitt 6)

Ja, es gibt zu viel und auch viel Mist dabei. Deshalb erst in Ruhe überlegen, welche Funktionen man gerne hätte und dann suchen, welche App hierfür geeignet ist.

E-Mail	kein Problem
Textverarbeitung - gemischt:	Word lesen, ja selber schreiben ja Im- Export gemischt
Excell/Tabellen	wie oben
Foto/Grafik	viel Gutes
Lesen	Bücher und Zeitschriften ohne Ende
Lehr-/Lernprogramme	durchwachsen, aber stetig wachsend (s.u.)
Podcast	tolle Radio- und Fernsehsendungen/ wissenschaftliche Artikel
Fernsehen/Radio	viele Angebote
Spiele	grenzenlos – auch für Schule nutzbar/nützlich
Musik	grenzenlos, teils hervorragend
einzelne Fächer	gemischt, s.u. Abschnitt 6

5. Einsatz für den Bereich Musik – mein Fach

Als Musiker und Musiklehrer bin ich vom iPad begeistert. Schon beim iPhone gab und gibt es Anwendungen, die ich im Alltag nicht mehr missen möchte.

Stimmgerät, Metronom, Leadsheets, Begleitautomat, alle Noten immer dabei, Schlagzeugset, alle Hörbeispiele und/oder Musikvideos griffbereit.....
was will Mann mehr?

Ein weiteres herausragendes Feature sind die kompletten *Sequenzprogramme*, die eine Aufnahme und/oder das Erstellen und Bearbeiten eines Songs auf dem iPad ermöglichen.

Im Folgenden eine kleine Auswahl an „notwendigen“ Apps für Musik

- | | |
|-----------------------|--|
| - Tempo | ein Metronom mit vielfältigsten Einstellmöglichkeiten |
| - Cleartune | ein Stimmgerät mit toller Optik und Funktionalität |
| - iReal b | das elektronische Realbook mit tausenden von Songs als Akkordleadsheet plus Abspielmöglichkeit als Playback in verschiedensten Stilen |
| - Musicstudio | ein Sequenzer mit bis zu 16 Spuren |
| - Soundhound | man singt oder pfeift eine Melodie und der Song wird erkannt
sehr praktisch, wenn einem Titel oder Künstler entfallen sind |
| - forScore | Verwaltung der eigenen Noten elektronisch – Einlesen von PDF-Files, Anmerkungen möglich u.v.m. |
| - Drum Meister u.a. | mehrere Schlagzeugsets, interne Rhythmen, eigene programmierbar Songs speicherbar |
| - Chords u.a. | sämtliche Gitarrenakkorde immer „griffbereit“ |
| - Rhythm In Reach | ein Rhythmustrainer, gut gestaltet und ordentlich |
| - The History Of Jazz | eine multimediale Jazzgeschichte. Zu jedem Musiker gibt es Filme, eine Songliste, Link zur Biografie.
ACHTUNG: Internetzugang notwendig |
| - Grand Pro u.a. | Diverse Pianos, um Ideen festzuhalten oder ein wenig zu „üben“ |
| - 50in1 Piano HD | viel Instrumentenklänge, Effekte, Mehrspurrecording |

Dies ist nur ein kleiner Teil des riesigen Angebotes. Wie immer muss jeder selbst suchen, das für sich Richtige finden und entscheiden, was es ihm wert ist.

Doch wenn Mann sieht, wie selbstverständlich die Kinder heutzutage mit ihren Smartphones umgehen und wie sie diese nutzen, der wird die optische und haptische Vergrößerung und Verbesserung durch das Tablet zu schätzen wissen. Viele Apps sind einfacher zu bedienen, der sechsmal größere Bildschirm gibt mehr her.

Der Begriff „Klassenmusizieren“ gewinnt eine andere Dimension – selbstverständlich nicht besser als das normale Spiel auf Instrumenten. Jedoch anders und auch von Nicht-Instrumentalisten oft gut bedienbar.

6. Einsatz in der Schule allgemein

Im englischsprachigen Raum ist man schon wieder viel weiter als wir hier und so gibt es eine Fülle von Seiten, die darstellen, wie toll das iPad im Unterricht ist bzw. sein soll.

Beispiele:

A. <http://www.ipadineducation.co.uk/>

Hier wird ausführlich auf das iPad eingegangen und sehr viele Apps für diverse Fachbereiche aufgelistet.

B. <http://www.apple.com/education/ipad/#classroom>

Etwas mager die Seite von Apple selber, aber es geht ja von dort weiter :)

C. <http://www.ipad-im-einsatz.de/>

Erfahrungen einer Berufsschule, die iPads vielfältigst einsetzt.

Z. Bspl.: <http://education2013.wordpress.com/apps/>

D. <http://ipadeducators.ning.com/>

Noch ein Seite, die sich mit den Auswirkungen/Möglichkeiten des Tablets im Unterricht beschäftigt. Nicht besonders strukturiert :(

E. <http://appsineducation.blogspot.com/2011/04/50-really-useful-ipad-2-tips-and-tricks.html>

gute Tipps zur Bedienung allgemein und Hinweise zu verschiedensten Fächern.

7. Podcast - TV - Radio

Leider bringt mich das iPad dazu, wieder **Fernsehen** zu schauen, da ich hier die Chance habe, eine Sendung zu sehen, wann ich will und nicht, wenn sie im TV läuft.

ARD, arte, zdf, n24 Viele verschiedene Sender bieten Apps an, die einen eingeschränkten Zugriff kostenlos erlauben. Natürlich gibt es nicht alle Sendungen, doch immer noch zu viel Interessantes.

Hunderte, wenn nicht tausende von **Internetradiosendern** sind zu hören. Jede Stilrichtung ist vertreten.

Sehr interessant sind allerdings auch die tollen **Podcast** Angebote, sowohl im „normalen“ Bereich als auch in **iTunes-U**, wo Angebote diverser Universitäten zu finden sind.

Man kann diese Angebote „abonnieren“, dann werden automatisch alle neuen Folgen geladen und man kann sie sich ansehen, wann man will.

Hier gibt es zu vielen Themen spezielle Angebote. Ich habe etwa abonniert: Quark & Co., Die Maus, tagesschau, Tagesthemen, History of Psychology, ndr – Glaubenssachen, und andere.

Für die Verwendung in der Schule wären die Rechte zu klären, obwohl man argumentieren kann, dass jeder Schüler ja seine Abos haben darf, wie er will. Und wenn jeder ein iPad hat, hat halt jeder seine Abos immer griffbereit. Bzw. die Schule hat einige iPads, die ebenfalls Podcast abonniert haben.

8. Filme – Musikvideos - Hörbücher

Natürlich kann das iPad Filme abspielen, hat auch direkten Zugriff auf youtube.
Bei guten Leitungen in der Schule kann also jeder Schüler live im Internet einen Song hören und/oder sehen. Also keine rechtlichen Probleme – oder?

Inwieweit von der Schule gekaufte Filme auf mehreren Geräten angeschaut werden können, muss geklärt werden. Hier wird sich Einiges tun in den kommenden Jahren was Rechteverwertung betrifft.

Spielfilme könnten lizenziert werden. Die Stadtbüchereien bieten die Onleihe an, bei der Rechte erworben werden, einen Titel zwei Wochen lang zu hören, bzw zu lesen.

9. Schulbücher / Lernprogramme / Lehr- und Lerninhalte

Schulbuchverlage erkennen bestimmt bald das Potential und werden Inhalte zur Verfügung stellen. Sowohl ganze „Bücher“ wie auch vorbereitete „Arbeitsblätter“ oder vorgefertigte „Tests“. Beispielhaft sei verwiesen auf die Seite der Firma inkling, die hier im amerikanischen Gebiet schon viel anbietet. (<http://www.inkling.com/>)

Die Möglichkeit, interaktiv zu agieren, also aufbereitete Inhalte selbständig zu bearbeiten, stellt einen wichtigen Aspekt dar. Schüler wollen und können in eigenem Tempo vielfältigst sich „alleine“ weiter bilden und der Lehrer vielleicht wirklich einmal in die Moderatorenrolle schlüpfen und individuell Hilfen geben, wo es nötig ist.

10. Verbindung zum Beamer, Smartboard und Apple-TV

Leider nicht in vollem Umfang möglich, es gibt aber seit kurzem (September 2012) eine App, die Smartboard-Dateien lesen kann und einige Bearbeitungen ermöglicht. Vor allem jedoch die Darstellung von smart-Dateien über das iPad.

Der Anschluss an einen Beamer ist mit einem Adapter auch jetzt schon möglich.

Dann werden die Inhalte des Pad-Bildschirms über den Beamer übertragen und gleichzeitig natürlich auch auf dem Pad gezeigt, so dass man hier agieren kann.

Apple-TV bietet eine kabellose Übertragungsmöglichkeit. Dabei kann jedes Smartphone als Verbindungspunkt genutzt werden, indem ein „persönlicher Hotspot“ geschaffen wird, an den Pad und Apple-TV angeschlossen sind (drahtlos).

Offene Fragen in der Praxis

1. Wer verwaltet die iPads?

Konkret: wer aktualisiert das Betriebssystem, die Apps und den Datenbestand?

Wir hatten gerade den Fall im MZ, dass ein Kunde das i-Pad auf sich angemeldet hatte und Apps installiert sind. Beim Verbinden mit dem MZ-Mac ergeben sich nun Probleme mit der Anmeldung und der Synchronisation. Die vom Kunden installierten Programme wurden natürlich gelöscht.

Soll ein Lehrer dies alles tun? Alle i-Pad regelmäßig an (wie viele?) Rechner anschließen, um alles zu aktualisieren?

2. Wer nimmt die Verwaltung des Accounts auf sich?

Eine Person muss eine E-Mail-Adresse angeben, einer muss die Zahlweise festlegen, und die Schule oder gar der Schulträger muss entscheiden, wie im App-Store bezahlt wird. Wie viele Menschen sollen das Passwort kennen?

Wie wird bezahlt? Per Gutschein? Eigenes Konto fürs i-Pad? Es gibt keine Rechnungen!

3. Die Fachbereiche müssen die Apps auswählen, die sie für sinnvoll erachten.

Auch hier muss dann in den Etat-Konferenzen begründet werden, warum man was haben möchte und wie viel dies im Endeffekt kostet.

Die einzelnen Apps sind zwar meist preiswert, doch muss für jedes i-Pad ein einzelner Kaufvorgang mit Anschluss, Download, Kaufbestätigung, Zahlung..... erfolgen.

Das läppert sich zu einigen Stunden zusammen und zu Beträgen, die nicht zu vernachlässigen sind.

Sollen die Eltern evtl. zusätzlich zum i-Pad – und statt Büchern – die Software bezahlen?

Ist das i-Pad in Besitz des Schülers, hat die Schule keinerlei Kontrolle über das Gerät.

Ist das Gerät im Besitz der Schule, entstehen die Folgekosten hier, ebenso wie der Verwaltungsaufwand.

4. I-Pad Klassensätze sollten trotz o.a. Schwierigkeiten zu verwalten sein.