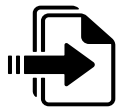


Tablets in der Schule und im Englischunterricht: ein Erfolgsmodell für digitales Lehren und Lernen?

Susanne Heinz | Augsburg

The article looks into factors explaining the recent popularity of tablet computers in German primary and secondary schools. It discusses central questions such as the schools' infrastructure, the role of the textbook in the tablet setting and the technical added value of tablets versus other digital media. Based on the author's ongoing research into tablet computers in Bavarian secondary schools, the potential of tablets for the teaching of English as a foreign language is discussed. For further reference, a set of good practice examples and a list of book recommendations is included.



More articles on this topic:
www.babylo니아.ch
Thematic Archives > Topic 3

Von Laptop-Klassen zu Tabletschulen: was verändert sich an den Schulen?

Unterrichtsversuche mit Notebook und Notebook-Klassen laufen seit über 10 Jahren an deutschen Schulen, dennoch kam es nicht zu einem größeren IT-Boom in den Klassenzimmern. In Evaluationen der Schulversuche wurde zwar einerseits der deutliche Zugewinn an Medienkompetenz der Lernenden betont, andererseits zeigten sich in der Praxis beträchtliche Probleme mit der Hard- und Software (siehe u.a. Schaumburg & Issing, 2002; Schaumburg, 2007; Huber, 2009; Heinz & Thaler, 2013: 8–9). An der Mehrzahl der Schulen erfolgte bisher computergestütztes Lernen nicht als regulärer Bestandteil des Unterrichts, sondern in besonderen Arbeitsphasen im Computerraum der Schulen, zentriert im Klassenzimmer mit einer Medienstation oder in seltenen Fällen in mit Whiteboard ausgestatteten Unterrichtsräumen.

Mit der Einführung von Tablet-Rechnern wie iPads im Jahr 2010 scheint hier eine Trendwende im Hinblick auf digitales Lehren und Lernen in den Schulen einzusetzen. Die Zahl der Tablet-Schulen steigt stetig – in Primar-, Förder- und Sekundarschulen gleichermaßen – und eine zunehmende Gruppe an Lehrenden entdeckt für sich den Mehrwert des Unterrichts mit Tablet, sei es durch den lehrergesteuerten Einsatz des eigenen Tablets, sei es durch die Arbeit mit einem

Klassensatz der schuleigenen Tablets (häufig 16 Tablets pro Satz) oder durch die 1:1 Abdeckung der Lernenden einer Klasse mit Tablets (siehe hierzu ausführlicher Abschnitt 3.). Die Gründe für diese Trendwende sind zum einen die Geräte selbst, die ohne langes Booten sofort bedienbar sind, sich durch eine leichte intuitive und haptische Bedienbarkeit auszeichnen und bei gutem WLAN-Netz in der Schule Internetnutzung jederzeit möglich machen (Heinz & Thaler, 2013: 8). Der interessante Projektversuch my-pad der Pädagogischen Hochschule FH Nordwestschweiz im Kanton Aargau verdeutlicht, dass Tablets sehr viel leichter als andere digitale Medien im Unterricht eingesetzt werden können, da eine explizite und intensive IT-technische Schulung der Lernenden nicht vonnöten ist, um die Geräte zu bedienen. Den beteiligten 17 Klassen (von Kindergarten bis Sekundarstufe 1) wird 4–5 Mal pro Schuljahr für einen Monat ein Klassensatz iPads zur Verfügung gestellt. Parallel dazu schult die Pädagogische Hochschule FH Nordwestschweiz die beteiligten Lehrkräfte an Weiterbildungsnachmittagen, wobei der Fokus hierbei auf dem gemeinsamen Erarbeiten sinnvoller Lernszenarien und dem Austausch von Materialien liegt.

Die zunehmende Zahl an Apps (=Applications) und besonders auch an interessanten Learning Apps / Educational Apps bietet im und außerhalb des Unterrichts vielfältige Übungsmöglichkeiten für selbstgesteuertes Lernen. In dem von Frank Thissen herausgegebenen eBook „Mobiles Lernen in der Schule“ (2013) finden sich hierzu zahlreiche Beispiele von Lehrenden aus ihrem Unterricht mit Tablet.

Tablet-Klassen: das Forschungsprojekt

An der Universität Augsburg ist seit 2011 ein interdisziplinäres und interfakultatives Forschungs-

projekt zu „Tablet-Klassen“ angesiedelt. Ziel des Projektes ist es, das didaktisch-methodische Potenzial von Tablet-Klassen im Hinblick auf eine Verbesserung der Qualität des Lehrens und Lernens zu eruieren und geeignete Lernszenarien für mobile Endgeräte im schulischen Kontext zu entwickeln. Aufgaben des Forschungsprojektes sind unter anderem die wissenschaftliche Betreuung des Projekts, die didaktisch-methodische Unterstützung für den Unterricht in den einzelnen Fächern sowie die Auswertung des Modellversuchs. Zudem will das Projekt durch die enge Kooperation mit Tablet-Schulen und Lehramtsstudierenden an der Universität einen Beitrag zur reformorientierten Lehrerbildung leisten. Im Rahmen meines Habilitationsvorhabens zu „Mobile Assisted Language Learning (MALL) im Lernumfeld Schule“ erforsche ich die Rolle des Mobilen Lernens für den kompetenzorientierten Englischunterricht und führe derzeit empirische Untersuchungen an den mit Tablet arbeitenden bayerischen Sekundarschulen durch. In der Folge möchte ich zunächst kurz auf die gängigen Implementierungsmodelle eingehen. Auf der Basis der von mir durchgeführten Unterrichtsbeobachtungen und Interviews mit Lehrenden möchte ich erste Ergebnisse für den fachdidaktischen Mehrwert von mobilen Endgeräten im kompetenzorientierten Englischunterricht anhand einiger zentraler Forschungsfragen vorstellen. In vielen Fällen lassen sich diese Veränderungen auch auf andere mit Tablet unterrichtete Schulfächer übertragen.

Implementierungsmodelle an deutschen Sekundarschulen

In Deutschland gibt es derzeit drei gängige Implementierungsmodelle für die Arbeit mit Tablets im schulischen Kontext. Im 1:1 Modell ist jeder Lernende mit einem Tablet ausgestattet, das auch außerhalb der Unterrichtszeit für die häusliche Vorbereitung genutzt werden kann. Das 1:1-Modell wird in der Mehrzahl der Fälle durch Elternfinanzierung ermöglicht (z.B. in unserer Kooperationschule, dem Chiemgau-Gymnasium in Traunstein). Vereinzelt Schulen finanzieren diese Ausstattung durch einen privaten Förderverein (z.B. Kurt Körber Gymnasium Hamburg). Die Mehrzahl dieser Tablet-Klassen verwendet die Gerätekategorie iPad. Das zweite Modell sieht die Ausstattung der Schulen mit einem oder mehreren Klassensätzen vor, die von den Lehrenden für ihre Stunden gebucht werden können (z.B. Kaiserin Augusta Schule Köln), hier muss in der Regel auch ein spezieller WLAN-fähiger Raum mitgebucht werden, da diese Schulen oft noch nicht komplett mit WLAN ausgestattet sind. Auch hier ist derzeit das iPad das am häufigsten verwendete Tablet. Als drittes Modell wird in den nächsten Jahren sicherlich das im Hochschulbereich bereits etablierte „BYOD-Modell“ (Bring Your Own Device) auch für das Lernumfeld Schule an Bedeutung gewinnen. Die Umsetzung dieses Modells stellt die Schulen derzeit vor größere IT-technische und zum Teil auch vor datenschutzrechtliche Herausforderungen (Quelle: Interview der Autorin mit den Netzwerkbetreuern von zwei bayerischen Sekundarschulen, die in der Planungsphase für ein BYOD-Modell sind).

Die von mir interviewten Lehrenden an bayerischen Sekundarschulen (Zeitraum März-Oktober 2013), die bereits seit über einem Jahr mit Tablets im Unterricht arbeiten, wünschen sich durchgängig ein

dem Tablet vergleichbares oder weiterentwickeltes digitales Werkzeug für ihr Unterrichten in der Schule der Zukunft. Sie möchten nicht mehr zu einem „traditionellen“ Unterricht zurück – auch wenn dieser mit Whiteboards erfolgt. Wiederholt fiel die Aussage, dass das Tablet wie kein anderes digitales Werkzeug zuvor einen motivierenden und abwechslungsreichen Unterricht ermöglichen, auch wenn der Vorbereitungsaufwand aufgrund der in der Regel neu zu erstellenden Übungen und Unterrichtsmaterialien höher sei. Durchgängig berichten die von mir befragten Schulleiter und Fachlehrer der Sekundarschulen in Bayern, die seit 2012 mit dem 1:1 Modell arbeiten, von einer nach wie vor hohen Motivation ihrer Schülerinnen und Schüler im Hinblick auf das eingesetzte Medium (die ausführliche Dokumentation der Ergebnisse erfolgte im Rahmen eines Vortrags auf dem 25. DGFF-Kongress, 26.09.2013). Viele dieser Schulen haben in diesem Schuljahr zudem für untere Jahrgangsstufen weitere Tablet-Klassen eingerichtet und sehen sich aufgrund größerer Elternnachfrage als schulischer Kapazität zur Selektion der Schülerinnen und Schüler (oft nach dem Notendurchschnitt) gezwungen.

Tablet im Englischunterricht: IT-spezifische und fachdidaktische Möglichkeiten

Der Einsatz des Tablets bietet für die Kernbereiche des Englischunterrichts – die Förderung von interkultureller und funktional kommunikativer Kompetenz, Sprachlernkompetenz sowie Text- und Medienkompetenz – vielfältige methodisch-didaktische Perspektiven (Heinz/Thaler 2013:9; Heinz, 2013a), die zu einer Veränderung der Lernprozesse in und außerhalb des Unterrichts beitragen können. Viele der skizzierten Veränderungen im Englischunterricht im Hinblick auf Unterrichtsszenarien und Übungen sind auch in anderen Schulfächern, die mit Tablet unterrichtet werden, beobachtbar.

(A) Veränderungen in der Auswahl der Materialien (Textkompetenz, Medienkompetenz, Faktor Authentizität)

A.1 Authentische „Lern“materialien verschiedener Genres lassen sich leicht in den Unterricht einbinden. Eine Vielzahl von visuellen, audiovisuellen

suellen und interaktiven Texten wird ergänzend oder zum Teil das Lehrwerk ersetzend – diese Tendenz ist besonders in Nebenfächern wie Geographie und Geschichte zu beobachten – in den Unterricht integriert. Es fällt auf, dass gerade audiovisuelle Texte hierdurch sehr viel stärker in den Unterricht einbezogen werden. Der seit über 10 Jahren erhobenen Forderung der „Multiliteracy-Didaktik“, welche die heutige multiperspektivische und „multiliterate“ Welt in das Klassenzimmer zu holen vermag, wird somit leicht in der Unterrichtspraxis entsprochen (Cole & Pullen, 2010).

A.2 Filme als Unterrichtstexte und Film Literacy: Die Einbettung von Filmclips und Lernvideos ist ohne weiteren technischen Aufwand und Vororganisation seitens der Lehrkraft in die Stunde zu integrieren. Die Lehrkräfte empfinden dies in der Mehrzahl als große Bereicherung für einen abwechslungsreichen und anschaulichen Unterricht.

(B) Welche Kompetenzbereiche lassen sich besser als zuvor individuell im und außerhalb des Unterrichts fördern?

B.1 Hörverstehenskompetenz / Hörsehverstehenskompetenz: Im Klassenzimmer kann jetzt durch das Werkzeug Tablet die individuelle Hör- oder Hörseherfahrung gefördert werden, d.h. die/der einzelne Lernende kann diese Texte mehrfach und mit den für sie / ihn notwendigen Wiederholungen abspielen.

B.2 Funktional kommunikative Kompetenz und interkulturelle kommunikative Kompetenz: Die Kommunikation in und außerhalb des Klassenzimmers bildet sich teils in neuen Lernszenarien ab. Stärker als zuvor ist es jetzt möglich bereits existierende digitale Formate (e-mail, Chat, Forum, Wiki, Video-Konferenzen) in den Unterrichtsalltag einzubinden. Das Klassenzimmer kann sich nach außen öffnen – und dies nicht nur außerhalb des regulären Unterrichts im Rahmen von Exkursionen, Projektwochen usw. – und Muttersprachler und andere Sprachenlernende in den Unterricht direkt einbinden (siehe hierzu auch Heinz 2013a).

Zugleich gelingt es im Unterricht leichter, dass verschiedene, nicht benachbart sitzende Schüler bei Arbeitsaufträgen kooperieren und somit eine höhere Schüler-Schüler-Interaktion erreicht werden kann. Hier müssen jedoch von der Lehr-

kraft gewisse Regeln, Rollen und Zeitfenster vorab festgesetzt werden, damit wirklich alle Schüler partizipieren und beispielsweise nicht die Ergebnisse anderer Lernender mit „copy and paste“ bei einer Aufgabe übernommen werden. Dieser Mehrwert digitalen kooperativen Übens soll am Tool *Etherpad* exemplarisch erläutert werden. Das Tool bietet die Möglichkeit des zeitgleichen kooperativen Arbeitens (z.B. für die Entwicklung einer Gliederung, der Zusammenfassung eines Textes, die Bearbeitung von textgebundenen Fragen, für ein erstes Brainstorming oder die Erstellung gemeinsamer Texte in offenen Aufgabenstellungen), wobei die Beiträge der einzelnen Lernenden mit verschiedenen Farben unterlegt werden. Tools wie *Etherpad* zeigen auf, dass die schnell gebooteten Tablets mit ihrem ständigen Internetzugriff momentan als Gerätekategorie oder Unterrichtsmedium ein großes Potential besitzen, durch entsprechende Lernszenarien sämtliche Schüler einer Klasse zugleich individuell und doch kollaborativ und interaktiv agieren zu lassen.

B.3 Lernvideo als individualisiertes Zusatzangebot kann stärker genutzt werden: Zudem arbeiten viele Lehrer bereits mit eigenen oder durch die Schüler selbst erstellten Lernvideos oder stellen ihren Schülern Links zu Lernvideos zur Verfügung, um eine individuelle häusliche Nachbereitung zu ermöglichen und den Lernenden so konkret Hilfestellung bei Verständnisproblemen an die Hand zu geben.



B.4 Höhere Schülerbeteiligung und Streuung der Schülerbeiträge auch in Plenumsphasen: So können unter anderem Schülerergebnisse bei Übungen, Hausaufgaben, Arbeitsaufträgen mit einem Klick über das Learning Management System Moodle ausgetauscht oder zur Präsentation im Plenum an die Klassenwand projiziert werden.

B.5 Apps und spezielle Learning Apps fördern individualisiertes Lernen. Jedoch gilt zu beachten, dass die Schüler in der Mehrzahl nur die Apps nutzen, die in den Unterricht integriert werden. (Eine ständig aktualisierte Liste findet sich u.a. bei der Pädagogische Hochschule FHNW unter <http://www.my-pad.ch/category/apps/>)

(C) Gibt es neue Formate für individuelles Üben und Lernen?

Schüler in Tablet-Klassen werden in und außerhalb des Unterrichts zu „Produzern“ („producers“), d.h. sie erstellen sehr viel stärker als zuvor eigene Materialien, Präsentationen und Übungen, die dann wiederum für Wiederholungsphasen in der Klasse genutzt werden können (z.B. mit Hilfe von Learning Apps).

Die Frage nach neuen Formaten für individuelles Üben und Lernen mit Tablet-Computern muss per se verneint werden, denn die Einbettung von Internetrecherche, Lernvideos, Blogs, Wiki, Learning Management Systems wie Moodle, Web 2.0 Tools (sehr viele Beispiele hierzu bietet Strasser (2012)) ist auch mit anderen digitalen Medien (Computer, Notebook, Netbook) im Fremdsprachenunterricht möglich.

(D) Verändert sich die Rolle des Lehrwerks in Tablet-Klassen?

Die großen Schulbuchverlage haben sich 2012 im Onlineportal „Digitale Schulbücher“ zusammengeschlossen. Seit Herbst 2013 sind dort auch die di-

gitalen Versionen für Tablets verfügbar. Die nahe Zukunft wird hier sicherlich einige Veränderungen im Hinblick auf das Kernmedium des Unterrichts zeigen. Zur Zeit arbeiten die meisten Tablet-Klassen mit dem Lehrbuch in der Print-Ausgabe, da dieses nur in wenigen Fächern digital verfügbar ist und selbst dann handelt es sich um eine nicht-interaktive PDF-Ausgabe der Druckfassung. Von der Mehrzahl der Lehrenden wird eine digitale Fassung des Lehrwerks ausdrücklich gewünscht, auch wenn dies zunächst nur eine wenig interaktive PDF-Fassung wäre. Erst durch die digitalisierten Lehrwerke erscheint vielen Lehrkräften für die Schüler und Eltern ein Mehrwert des Tablets klar ersichtlich. Zugleich berichten Lehrende, die das Lehrwerk digital im letzten Schuljahr verwendet haben, von der Notwendigkeit bei schriftlichen Übungen und Aufgaben ein traditionelles Schulheft zu haben, da unterrichtspraktisch Lehrwerk und Übungsheft auf einem Gerät nicht umzusetzen sei.

Ausblick

Der derzeit noch ungebrochene Einzug von Tablets in die Klassenzimmern durch die große Resonanz bei Schulleitungen, Lehrenden, Eltern und Schülerinnen und Schülern deutet an, dass die Schule sich jetzt möglicherweise wirklich in Richtung einer digitalen Schule oder eines „brave new digital classroom“ (Blake, 2013) bewegt. Das Tablet als digitales Werkzeug bietet Möglichkeiten, Unterricht effizienter, abwechslungsreicher und zugleich kooperierender und individualisierender zu gestalten. Inwieweit dies, neben Faktoren wie Motivation und Medienkompetenz, einen didaktischen Mehrwert für fachspezifische Kompetenzen darstellt, gilt es parallel zu den ersten schulpraktischen Unter-

richtserfahrungen empirisch zu erforschen. Es gilt für die Schule der Zukunft didaktisch-methodische mobile Lernszenarien zu entwickeln und zugleich im Sinne von „Balanced Teaching“ (Thaler, 2010) für den Fremdsprachenunterricht bewährte Methoden, Übungen, Aufgabenformate des Unterrichts mit der sinnvollen Anwendung digitaler Werkzeuge zu kombinieren.

Literaturangaben

Blake, R. J. (2013). *Brave New Digital Classroom. Technology and Foreign Language Learning*. Washington, D.C.: Georgetown University Press.

Cole, D. & Pullen, D. (Hrsg.) (2010). *Multiliteracies in Motion. Current Theory and Practice*. New York: Routledge.

Heinz, S. (2013a). Der Englischunterricht wird mobil: Lehren und Lernen via Skype: ein schulisch-universitäres Projekt. *Lehren & Lernen*, 39(8/9), 53–59.

Heinz, S. (Hrsg.) (2013b). Themenheft Mobiles Lernen. *PRAXIS Fremdsprachenunterricht*. 2013(1).

Heinz, S. & Thaler, E. (2013). English-pad. Tablet-PCs im Unterricht. *PRAXIS Fremdsprachenunterricht* 2013(1), 8–10.

Huber, S. (2009). *Laptop-Klassen im Englischunterricht*. Münchener Arbeiten zur Fremdsprachen-Forschung, Vol. 23. München: Langenscheidt.

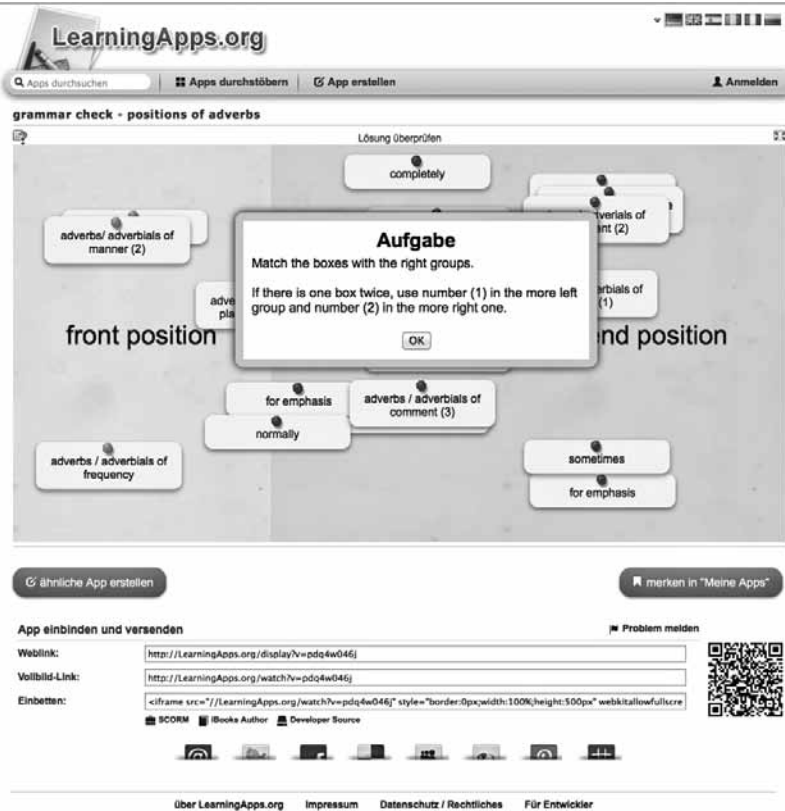
Schaumburg, H. et al. (2007). Lernen mit Notebook-Klassen. Endbericht der Evaluation des Projekts „1000mal 1000: Notebooks im Schulranzen“. Bonn: Schulen ans Netz.

Schaumburg, H. & Issing, L. J. (2002). *Lernen mit Laptops. Ergebnisse einer Evaluationsstudie*. Gültersloh:Verlag Bertelsmann Stiftung.

Thaler, E. (2010). *Lernerfolg durch Balanced Teaching*. Berlin: Cornelsen Scriptor.

Weblinks:
 Verband Bildungsmedien: *Projekt Digitale Schulbücher*: <http://digitale-schulbuecher.de>
 Forschungsprojekt Tablet-Klassen an der Universität Augsburg: <http://www.philhist.uni-augsburg.de/lehrstuehle/anglistik/didaktik/forschung/tablet/>

Screenshot Learning Apps. Erstellt von Studierenden der Universität Augsburg für die Skype-Übungsphase mit der iPad-Klasse in Traunstein.



Tipps für den Fremdsprachenunterricht mit Computer, mobilen Endgeräten und Web 2.0-Tools:

Dudenev, G. et al (2013). *Digital literacies: Research and resources in language teaching*. Harlow: Pearson.

Heim, K. & Ritter, M. (2012). *Teaching English: Computer-assisted Language Learning*. Paderborn: Schöningh.

Heinz, S. (Hrsg.) (2013). Themenheft Mobiles Lernen. *PRAXIS Fremdsprachenunterricht*. 2013(1).

Strasser, T. (2012). Mind the App!: Inspiring internet tools and activities to engage your students. *The resourceful teacher series*. Innsbruck: Helbling.

Thissen, F. (Hrsg.) (2013). *Mobiles Lernen in der Schule*. E-book <http://www.multimedia-didaktik.de/de>; <https://itunes.apple.com/de/book/mobiles-lernen-in-der-schule/id675793862?mt=11>

DAS Tool für die Erstellung eigener Übungen und Aufgaben (leicht anwend- und adaptierbar und frei verfügbar):

www.learningapps.org

LearningApps.org ist ein Forschungs- und Entwicklungsprojekt der Pädagogischen Hochschule Bern, der Universität Mainz und der Hochschule Zittau/Görlitz. Die flexiblen, interaktiven Lernbausteine eignen sich gleichermaßen hervorragend für die Gestaltung eigener digitalen Übungen durch die Schüler/-innen und durch die Lehrer/-innen.

Susanne Heinz

seit 2011 Akademische Rätin am Lehrstuhl für Didaktik des Englischen der Universität Augsburg, Koordinatorin des Forschungsprojektes „Tablet-Klassen“, zuvor Gymnasiallehrerin in Baden-Württemberg mit der Fächerkombination Englisch und Geschichte, von 2008–2011 abgeordnet an die PH Freiburg i. Br. Forschungs- und Arbeitsschwerpunkte: Literaturdidaktik (Primar- und Sekundarstufe), Leseforschung, Lernaufgaben, Filmdidaktik, Habilitationsvorhaben MALL (Mobile Assisted Language Learning) im Lernumfeld Schule.