



IMST – Innovationen Machen Schulen Top
Kompetenzorientiertes Lernen mit digitalen Medien

BYOD IN TABLETKLASSEN – AUF DEM WEG ZU SCHULE 4.0

ID 2092

Projektbericht

Projektkoordinatorin:

Mag.^a Margit Stockreiter

Projektmitarbeiter/-innen:

Christoph Huprich

Mag.^a Julia Klausegger

Mag.^a Nina Neudecker

Mag.^a Eva Schmotzer

Mag.^a Claudia Walla

Institution: AHS Heustadelgasse

Wien, Juni 2018

INHALTSVERZEICHNIS

1	ALLGEMEINE DATEN	4
1.1	Daten zum Projekt.....	4
1.2	Kontaktdaten	5
2	AUSGANGSSITUATION	5
3	ZIELE DES PROJEKTS	6
4	MODULE DES PROJEKTS	7
5	PROJEKTVERLAUF	9
6	HERAUSFORDERUNGEN und NEBENEFFEKTE.....	9
7	AUS FACHDIDAKTISCHER SICHT – WIRKUNGEN VON IMST	10
8	ASPEKTE VON GENDER UND DIVERSITÄT	10
9	EVALUATION UND REFLEXION.....	11
10	OUTCOME	13
11	EMPFEHLUNGEN	14
12	VERBREITUNG	14
13	LITERATURVERZEICHNIS.....	14

ABSTRACT

Die AHS Heustadelgasse führt derzeit vier Tablet-Klassen in der Unterstufe. Dabei verwenden die SchülerInnen ihre eigenen Geräte. Der quantitative und qualitative Einsatz der Tablets ist allerdings verbesserungswürdig. Im IMST-Projekt werden die Stolpersteine identifiziert, die den Einsatz der Tablets im Unterricht für SchülerInnen und LehrerInnen erschweren. In weiterer Folge werden einige dieser Hürden aus dem Weg geräumt sowie zielgerichtete Austausch-, Unterstützungs- und Fortbildungsmaßnahmen gesetzt.

Erklärung zum Urheberrecht

"Ich erkläre, dass ich die vorliegende Arbeit (= jede digitale Information, z. B. Texte, Bilder, Audio- und Video-Dateien, PDFs etc.) selbstständig angefertigt und die mit ihr unmittelbar verbundenen Tätigkeiten selbst erbracht habe. Alle ausgedruckten, ungedruckten oder dem Internet im Wortlaut oder im wesentlichen Inhalt übernommenen Formulierungen und Konzepte sind zitiert und durch Fußnoten bzw. durch andere genaue Quellenangaben gekennzeichnet. Ich bin mir bewusst, dass eine falsche Erklärung rechtliche Folgen haben wird. Diese Erklärung gilt auch für die Kurzfassung dieses Berichts sowie für eventuell vorhandene Anhänge."

1 ALLGEMEINE DATEN

1.1 Daten zum Projekt

Projekt-ID	ID 2092				
Projekttitle (= Titel im Antrag)	BYOD und Digi4school: Auf dem Weg zu Schule 4.0				
ev. neuer Projekttitle (im Laufe des Jahres)	BYOD in Tabletklassen – Auf dem Weg zu Schule 4.0				
Kurztitel	BYOD-Tabletklassen				
ev. Web-Adresse	http://www.heustadelgasse.at/lernen/padagogische-position/elearning/				
ProjektkoordinatorIn und Schule	Mag. ^a Margit Stockreiter				
Weitere beteiligte LehrerInnen und Schulen <i>Falls Lehrende nicht direkt mit Schülern/-innen arbeiten, dann bitte mit * nach dem Familiennamen kennzeichnen.</i>	Mag. ^a Eva Schmotzer Mag. ^a Claudia Walla Mag. ^a Nina Neudecker		Mag. ^a Julia Klausegger Christoph Huprich		
Schultyp	AHS				
<i>Bitte ankreuzen, falls zutreffend.</i>	E-Education Austria <input type="checkbox"/> E-Education-Member-Schule <input checked="" type="checkbox"/> E-Education-Expert-Schule Sonstige Netzwerke <input type="checkbox"/> Ökolog <input type="checkbox"/> Pilgrim				
Beteiligte Klassen (tatsächliche Zahlen zum Schuljahresbeginn) <i>Bitte jede Klasse separat angeben, ev. Zeilen hinzufügen.</i>	<i>Klasse</i>	<i>Schulstufe</i>	<i>Weiblich</i>	<i>männlich</i>	<i>Schülerzahl gesamt</i>
	1B	5	15	13	28
	2B	6	15	13	28
	2C	6	16	11	27
	3B	7	15	13	28
Ende des Unterrichtsjahres bzw. der Projektphase	Juni 2018				
Beteiligung an der zentralen IMST-Begleitforschung <i>Bitte Zutreffendes jeweils ankreuzen.</i>	Lehrerbefragung		<input checked="" type="checkbox"/> online		
	Schülerbefragung		<input checked="" type="checkbox"/> online		
Beteiligte Fächer	Mathematik, Deutsch, Geografie und Wirtschaftskunde, Biologie und Umweltkunde, Physik, Fremdsprachen, Darstellende Geometrie, Technisches Werken, Latein, eLearning, Lesetraining, MuT (= Motivation und Lerntechnik)				
Angesprochene Unterrichtsthemen	Vielfältig, je nach Bedarf laut Lehrplan,				

	Teamarbeit, Politische Bildung, Textkompetenz, Medienkompetenz
Weitere Schlagworte (z. B. methodischer oder fachdidaktischer Art) für die Publikation im IMST-Wiki	BYOD, eLearning, eDidaktik, Vernetzung, Austausch, Tabletklassen, Materialienpool, Ideenpool, Elternvereinbarung, Tablet, Digital Storytelling, Kollaboratives Arbeiten, Kollaboratives Schreiben, Regeln in Tabletklassen, Bring Your Own Device

1.2 Kontaktdaten

Beteiligte Schule(n) - jeweils	AHS Heustadelgasse
- Name	
- Post-Adresse	Heustadelgasse 4; 1220 Wien
- Web-Adresse	www.heustadelgasse.at
- Schulkenziffer	922056
- Name des/der Direktors/in	Mag. Dr. Werner Dietl (Mag. ^a Dagmar Kerschbaumer, seit März 2018 im Mutterschutz)
Kontaktperson	Mag. ^a Margit Stockreiter
- Name	
- E-Mail-Adresse	margit.stockreiter@heustadelgasse.at
- Post-Adresse (Privat oder Schule)	Heustadelgasse 4; 1220 Wien
- Telefonnummer (Schule)	01 2858112

2 AUSGANGSSITUATION

Mit Beginn des Schuljahres 2015/16 wurde an der AHS Heustadelgasse erstmals eine Tabletklasse ab der 5. Schulstufe eingerichtet. Als praktikabelste Lösung erschien die Bring-Your-Own-Device-Strategie. Bei der Einschreibung meldeten sehr viele Eltern ihre Kinder für die BYOD-Klasse an, sodass bei weitem nicht alle in diese Klasse aufgenommen werden konnten. In den folgenden zwei Jahren war das Interesse wieder groß und im Schuljahr 2017/18 gibt es insgesamt vier solcher Klassen, in denen die SchülerInnen mit eigenen Geräten arbeiten. In vergangenen „BYOD-Jahren“ gab es positive Erfahrungen, aber auch eine ernst zu nehmende Anzahl an Stolpersteinen, die es den KollegInnen der Klassenteams erschweren, die Tablets regelmäßig im Unterricht einzusetzen. Diese wurden im Zuge des vorliegenden Projektes identifiziert und es wurden Strategien entwickelt, um diese im Vorfeld zu minimieren.

3 ZIELE DES PROJEKTS

Ziele auf SchülerInnen-Ebene
<p><i>Einstellung</i></p> <p>1. Erkennen die Verwendung digitaler Bildungsmedien als förderliches Werkzeug zum selbstständigen Lernen und für erfolgreiche Lernprozesse</p>
<p>„Kompetenz“</p> <p>2. Können digitale Bildungsmedien in einzelnen Szenarien als förderliches Werkzeug zum selbstständigen Lernen und für erfolgreiche Lernprozesse verwenden und einsetzen</p>
<p><i>Handlungen</i></p> <p>3. Halten sich an definierte Regeln, um den Einsatz von eLearning im Unterricht und zu Hause zu ermöglichen (z.B. Tablets sind täglich in der Schule einsatzbereit, Online-Hausübungen werden erledigt, Kopfhörer sind vorhanden)</p>
Ziele auf LehrerInnen-Ebene
<p><i>Einstellung</i></p> <p>4. Erkennen die Verwendung digitaler Bildungsmedien als förderliches Werkzeug, um mit eigenen Zeitressourcen verantwortungsvoll umzugehen.</p>
<p><i>Kompetenz</i></p> <p>5. Verfügen über digitale Kompetenzen, um sie den SchülerInnen vermitteln zu können</p> <p>6. Sind in der Lage, förderliche, digitale Lernumgebungen zu schaffen</p> <p>7. Können mit eigenen Zeitressourcen verantwortlich um</p>
<p><i>Handlung</i></p> <p>8. Geben Faktoren bekannt, welche den Einsatz digitaler Bildungsmedien/eLearning hemmen (Vermutungen: z.B. Zeitaufwand, zu langsames WLAN, möglicherweise sind auch intrinsische Einflussfaktoren vorhanden)</p> <p><i>Schaffen die Basis, um mit eigenen Zeitressourcen verantwortlich umzugehen</i></p>

Verbreitung
<p><i>lokal</i></p> <p>Reflexion u. Diskussion innerhalb der Klassenteams, Präsentation im Rahmen einer Konferenz, digitale Dokumentation, die für die gesamte Kollegenschaft zugänglich ist und laufend ergänzt werden kann.</p>
<p><i>regional</i></p> <p>Verbreitung im eEducation-Netzwerk Wien und im IT-Cluster</p>
<p><i>überregional</i></p> <p>Verbreitung im eEducation-Netzwerk Austria; Weitergabe der Erfahrungen im Rahmen von ErasmusPlus (abhängig vom Ergebnis des Projektes)</p>
Ziele im Bereich Gender – Diversity
<p><i>Einstellung</i></p>
<p><i>Kompetenz</i></p> <p>10. Lernende und Lehrende können digitale Bildungsmedien als förderliches Werkzeug unabhängig von ihrem Geschlecht zum selbstständigen Lernen verwenden und einsetzen</p>
<p><i>Handlung</i></p> <p>11. Lehrende schaffen digitale Lernumgebungen, die sowohl männliche als auch weibliche Lernende ansprechen</p> <p>12. Lernende halten sich an definierte Regeln, um den Einsatz von eLearning im Unterricht und zu Hause zu gewährleisten</p> <p>(z. B. Tablets sind täglich in der Schule einsatzbereit, Online-Hausübungen werden erledigt, Kopfhörer sind vorhanden)</p>

4 MODULE DES PROJEKTS

Modul 1 - Informieren und Kooperationen bilden

Die KollegInnen der Tabletklassen werden über die Teilnahme am IMST-Projekt und dessen Ziele informiert. Dies erfolgt durch die Klassenvorständinnen der Tabletklassen in den Klassenkonferenzen bzw. face-to-face. Der Vorteil dabei ist, dass alle Klassenvorständinnen am IMST-Projekt mitarbeiten.

Weiters wird im Zuge einer Besprechung das eLearning-Team informiert und gebeten, sich mit Ideen und Unterstützung für das Erreichen der Projektziele einzubringen.

An der AHS Heustadelgasse hat sich 2013 eine Schulentwicklungsgruppe „AHS Heustadelgasse 2020“ etabliert, die als Kooperationspartner für das IMST-Projekt gewonnen werden soll. Da die Projektnehmerin auch Mitglied der Schulentwicklungsgruppe ist, werden diesbezüglich Synergien gesichtet und genützt.

Parallel zu dieser Schulentwicklungsgruppe „AHS Heustadelgasse 2020“ existiert eine SQA-Gruppe, die ebenfalls informiert wird. Die SQA-Gruppe arbeitet an der Dokumentation von Kompetenzen, die den Schülerinnen und Schülern ab der 1. Klasse vermittelt werden sollen, um sie auf das Verfassen der Vorwissenschaftlichen Arbeit vorzubereiten. Digitale Kompetenzen sind darin inkludiert.

Modul 2 - Instruieren und Neugier wecken

Voraussetzung für den Einsatz der Tablets ist, dass die SchülerInnen diese in Betrieb nehmen können, deren Grundfunktionen und zumindest Basics der Office-Anwendungen beherrschen. An der AHS Heustadelgasse ist die Abhaltung der 10-stündigen „Einführung in die Informatik für die ersten Klassen“ seit vielen Jahren obligatorisch. Durchgeführt wird sie von zwei eLearning-Lehrenden im Teamteaching. In der Tabletklasse 1B findet die IKT-Einführung nicht im EDV-Saal statt, sondern im Klassenraum. Dies stellt eine große Herausforderung für die Kolleginnen und Kollegen dar, da zwar ein einheitliches Betriebssystem (Windows) verwendet wird, aber unterschiedliche Geräte im Einsatz sind. Die informatischen Kompetenzen der Kinder sind außerdem sehr unterschiedlich und bei einigen überhaupt nicht vorhanden.

Ebenfalls obligatorisch ist die „Einführung in die Informatik in den zweiten Klassen“. Hier arbeiten eLearning-Lehrende und Fachlehrende im Teamteaching, und zwar in einem Ausmaß von 17 Stunden pro Schuljahr.

In den beschriebenen IKT-Stunden wird nicht nur versucht, den Schülerinnen und Schülern digitale Kompetenzen zu vermitteln, sondern auch den Lehrenden mit „Learning-by-Doing“ den Einsatz der Tablets als einen Mehrwert für den Unterricht schmackhaft zu machen. Deshalb wird in den IKT-Stunden angestrebt, informatische Kompetenzen mit konkreten fachbezogenen Inhalten zu kombinieren.

Der ursprüngliche Titel des IMST-Projektes war „BYOD und Digi4School – Auf dem Weg zu Schule 4.0“. Deshalb wird im September in den Tablet-Klassen gezeigt, wie man sich auf der Plattform „Digi4School“ einloggt und welche Funktionen die digitalen Schulbücher bieten. Der Hinweis, die Bücher nur in einigen Ausnahmefällen mit nach Hause nehmen zu müssen, soll das Gewicht der Schultasche reduzieren.

Ergebnis: Die Stunden werden abgehalten und es kann auf einige erfolgreich verlaufende Stunden zurückgeblickt werden, in denen sowohl SchülerInnen und LehrerInnen zu Lernenden wurden. In der 1B setzt die Klassenvorständin nach der 10-stündigen Einführung das Tablet regelmäßig und gerne ein. Doch nach wie vor (Stand Ende Jänner 2018) hat der quantitative Einsatz der Tablets in den Tabletklassen viel Potenzial nach oben.

Die Verwendung der digitalen Schulbücher wird im Modul „Befragen und Auswerten“ erhoben. An dieser Stelle des Projektberichtes wird der Beschreibung von Modul 3 sowie dem Kapitel 9 gleich ein Punkt vorweggenommen: Knapp 70 % der SchülerInnen haben sich auf der Plattform angemeldet.

Modul 3 - Befragen und Erheben

In diesem Modul wird der Ist-Stand erhoben: Wie oft werden die Tablets im Unterricht verwendet? Welche Tools und eLearning-Szenarien werden eingesetzt? Wo liegen die Stolpersteine, die es aus dem Weg zu räumen gilt? Welche Unterstützung benötigen die Lehrenden?

Um diese Fragen beantworten zu können, wurde Mitte November 2017 eine Umfrage mit dem Tool „Google-Formulare“ durchgeführt, und zwar für LehrerInnen und SchülerInnen in den Tabletklassen.

Modul 4 - Maßnahmen umsetzen und fokussieren

Zu schwaches WLAN: Die IT-Kustodin, die Mitarbeiterin im IMST-Projekt ist, behält Meldungen der Lehrenden gezielt im Auge. Die von ihr eingerichtete Möglichkeit, auf WebUntis, „Tickets“ für technische Probleme jeglicher Art auszustellen, kann von den Lehrenden auch für die transparente Dokumentation von Internetschwächen genutzt werden. Verbesserungen durchzuführen, die mit Kosten verbunden sind, ist aufgrund der schulischen Budgetierung wenig aussichtsreich. Zukünftige Tabletklassen sollen zumindest in Räumen angesiedelt werden, in denen die Internetverbindung am besten funktioniert.

Tablets der SchülerInnen sind nicht einsatzbereit: An SchülerInnen soll verstärkt appelliert werden, für das Aufladen der Akkus Sorge zu tragen oder die Ladegeräte bzw. Powerbanks zur Verfügung zu haben. Die Eltern sollen informiert und in die (Mit-)Verantwortung genommen werden. Für Geräte, die in Reparatur sind, sollen Ersatzgeräte zur Verfügung stehen. Angedacht ist, in Ausnahmefällen schuleigene Tablets zu verwenden, dies ist jedoch ein organisatorisches Problem, dessen Lösung erst gemeinsam mit dem eLearning-Team und den IT-Kustoden zu überlegen ist.

5 PROJEKTVERLAUF

September bis Mitte Oktober 2017	Modul 1 - Informieren und Kooperationen bilden
Ab September 2017 bis Ende Oktober 2017	Modul 2 - Instruieren und Neugier wecken
November 2017	Modul 3 - Befragen und Erheben, erste Maßnahmen (um)setzen
Sommersemester 2018	Modul 4 - Maßnahmen umsetzen
Juni 2018	Evaluieren und Empfehlungen für nächstjährige Tabletklassen geben

6 HERAUSFORDERUNGEN und NEBENEFFEKTE

Seit Beginn des Schuljahres 2017/18 stehen auch für die Unterstufe über die Schulbuchaktion digitale Schulbücher als kostenloser Zusatz zur gedruckten Ausgabe zur Verfügung. Die ursprüngliche Absicht, das Thema „Digi4School“, also die Verwendung digitaler Schulbücher, in das IMST-Projekt einzubeziehen, wird verworfen. Einerseits wird bereits im Laufe des IMST-„Startup“-Workshops eindringlich empfohlen, Ziele und Inhalte zu reduzieren, sprich „herunterzubrechen“. Andererseits zeigt die Umfrage, dass sich zwar knapp 70 % erfolgreich auf Digi4School angemeldet haben, aber die Plattform kaum genutzt wird. Das Vorhaben, dies zu ändern, würde einen zu hohen zusätzlichen Zeit- und Arbeitsaufwand für die Projektnehmerin zur Folge haben. Da für das Schuljahr 2018/19 die Erweiterung der digitalen Schulbücher mit interaktiven Elementen (Animationen, Erklärvideos, digitale Übungen) zu so genannten „eBooks Plus“ angekündigt wird, kann dies möglicherweise Lehrende und Lernende stärker motivieren, vom Angebot Gebrauch zu machen.

Mangelnde Zeitressourcen stellen laut LehrerInnenumfrage eine große Herausforderung dar. Auf Moodle soll ein Kurs für den Austausch für eLearning-Einheiten entstehen. Die Planung dafür hat gegen Ende des Schuljahres stattgefunden und die Umsetzung durch das eLearning-Kernteam für die Sommerferien

anvisiert, sodass am Beginn des Schuljahres 2018/19 Materialien genützt werden können – und zwar von allen Kolleginnen und nicht nur von jenen, die in Tabletklassen unterrichten. Um den Austausch von eLearning-Einheiten und Ideen möglichst niederschwellig zu gestalten, steht bereits seit November ein Google-Drive-Dokument (Freigabeoption: „Jeder, der über den Link verfügt, darf schreiben“) zur Verfügung. Zu dessen Befüllung sind alle KollegInnen eingeladen. Ziel ist nicht die genaue Beschreibung von Unterrichtseinheiten, sondern nur das Sammeln von Themen und Namen, sodass für die Beitragenden nur ein geringer Zeitaufwand erforderlich ist. AnsprechpartnerInnen für Good Practice sind somit leicht auffindbar und können im persönlichen Gespräch genauere Informationen geben.

Als förderlicher Nebeneffekt des IMST-Projektes kann das Angebot von Fortbildungen genannt werden: Im Sommersemester werden eine Moodle-SCHILF sowie ein SCHILF zu Learningapps angeboten. Als Referenten stellen sich zwei Kollegen der AHS Heustadelgasse zur Verfügung. Die Finanzierung erfolgt über eEducation Austria. Beworben wird die Fortbildung bei der Pädagogischen Konferenz im Dezember 2017. Eine Fortbildung für das Erstellen von Videos findet im Future Learning Lab der PH Wien statt. Die teilnehmenden Kolleginnen sind begeistert von den vorgestellten Möglichkeiten und sie werden ihr Know-How in der Schule weitergeben. Falls Geld aus dem IMST-Budget nach Abrechnung der Reisekosten übrigbleibt, könnte es für die Anschaffung einer Grundausstattung (z.B. Greenscreen oder Kamera für das Aufzeichnen von Versuchen in Physik und Chemie) verwendet werden. Genützt werden außerdem weitere eLearning-Fortbildungen der PH Wien, eEducation Austria sowie eLectures der Virtuellen PH und deren Aufzeichnungen. Das eLearning-Kernteam beschließt, über WebUntis regelmäßig Newsletter für eLearning-Fortbildungen und Veranstaltungen zu verschicken.

7 AUS FACHDIDAKTISCHER SICHT – WIRKUNGEN VON IMST

Der Einsatz digitaler Medien erleichtert das Individualisieren des Unterrichts. Durch die sofortige Einsatzmöglichkeit der Tablets kann auf Medien unterschiedlicher Schwierigkeitsgrade zugegriffen werden. Tools, die eine umgehende Rückmeldung ermöglichen, bieten effiziente Unterstützung bei Lernprozessen.

Die Unterrichtsplanung hat sich zwar nicht unmittelbar durch die Teilnahme am IMST-Projekt geändert. Kolleginnen und Kollegen steht nun aber ein Pool an Good-Practice-Beispielen zur Verfügung, welche die Unterrichtsplanung unterstützen und den dafür erforderlichen Zeitaufwand reduzieren können.

8 ASPEKTE VON GENDER UND DIVERSITÄT

Die Zusammensetzung des IMST-Teams ist weiblich dominiert. Ein männliches Teammitglied kam im Verlauf des Projektes hinzu. Eine Veränderung der Arbeitsprozesse und der Teamarbeit war nicht erkennbar.

Untersucht wurde, ob SchülerInnen digitale Bildungsmedien in einzelnen Szenarien als förderliches Werkzeug zum selbstständigen Lernen und für erfolgreiche Lernprozesse verwenden und einsetzen.

Unterschieden wird dabei zwischen dem Einsatz in der Schule während offener Unterrichtsphasen und der individuellen Verwendung zuhause, um z. B. Lernstoff zu wiederholen oder um für Leistungsüberprüfungen zu lernen.

9 EVALUATION UND REFLEXION

Welche Ziele sollen evaluiert werden?

Ziel 7 – LehrerInnenebene: Geben Faktoren bekannt, welche den Einsatz digitaler Bildungsmedien/eLearning hemmen (Vermutungen: z. B. Zeitaufwand, zu langsames WLAN)

Ziel 10 – Gender und Diversity: Lernende können digitale Bildungsmedien als förderliches Werkzeug unabhängig von ihrem Geschlecht zum selbstständigen Lernen verwenden und einsetzen.

Ziel 4 - Lehrende erkennen die Verwendung digitaler Bildungsmedien als förderliches Werkzeug, um mit eigenen Zeitressourcen verantwortungsvoll umzugehen.

Verbreitung

Reflexion u. Diskussion innerhalb der Klassenteams, Präsentation im Rahmen einer Konferenz, digitale Dokumentation, die für die gesamte Kollegenschaft zugänglich ist und laufend ergänzt werden kann.

Methoden

Onlinebefragung im November (SchülerInnen und LehrerInnen)

Blitzerhebung und Beobachtung

Informelle Interviews und Gespräche

Wie wird der Erfolg festgestellt?

Sichten, wie viele Good-Practice-Beispiele vorhanden sind

TeilnehmerInnenzahl an SCHILF und Fortbildungen

Der Erfolg zeigt sich außerdem darin, wie weit die Planung für den Moodle-Pool fortgeschritten ist.

Vorhandensein der To-Do-Liste und der von den Erziehungsberechtigten zu unterzeichnenden Einverständniserklärung (siehe Punkt 10 Outcome)

Mitte November 2017 wurde eine Umfrage mit dem Tool „Google-Formulare“ durchgeführt, und zwar für LehrerInnen und SchülerInnen in den Tabletklassen. (siehe Modul 4) Hier der Einleitungstext für die **LehrerInnen-Umfrage**:

„Ziel unseres IMST-Projektes ist es, den sinnvollen Einsatz von eLearning in den Tablet-Klassen zu fördern. Der erste Schritt besteht darin, den "Ist-Stand" zu ermitteln und jene Faktoren zu identifizieren, die den Einsatz erschweren. Ein Fragenblock widmet sich außerdem den digitalen Werkzeugen und Methoden, die ihr als hilfreiche Unterstützung für den erfolgreichen Lernprozess empfehlen könnt. Auch die SchülerInnen werden - ebenfalls anonym - einen sehr ähnlichen Fragebogen beantworten. Er enthält keine Fragen, die sich auf bestimmte Gegenstände beziehen. Bei Interesse steht der SchülerInnen-Fragebogen gerne für euch zur Verfügung.“

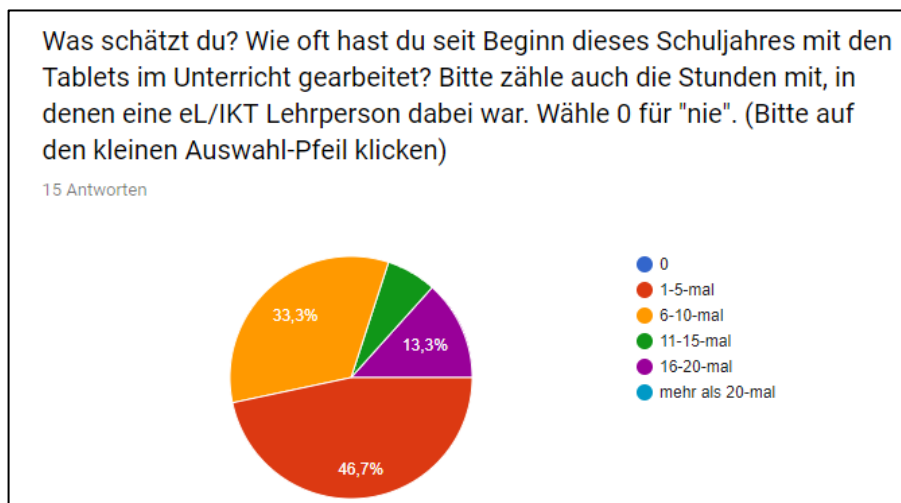


Abbildung 1: Beispiel aus der LehrerInnenumfrage

15 LehrerInnen beteiligen sich an der Umfrage, das ist etwas mehr als die Hälfte aller Lehrender in den Tabletklassen.

Ergebnis:

Beinahe die Hälfte der Befragten hat das Tablet seit Schulanfang (innerhalb von ca. 9 Wochen) 1-5-mal eingesetzt, das erscheint für eine Tabletklasse relativ wenig. Nur 13 % nützen die Tablets regelmäßig für ihren Unterricht.

Als größte Hindernisse können mit der Umfrage die nicht einsatzbereiten Tablets, das zu schwache WLAN sowie mangelnde Zeitressourcen für die Vorbereitung von eLearning-Sequenzen identifiziert werden. Eine Frage widmete sich den häufigsten Gründen, warum die Tablets nicht immer einsatzbereit sind. Diese liegen aus der Sicht der Lehrenden vorwiegend an leeren Akkus und an der Tatsache, dass die SchülerInnen ihre Tablets zu Hause vergessen haben. Dass sich die Geräte in Reparatur befinden und deshalb nicht einsatzbereit sind, wird deutlich weniger oft angeführt.

Eigene digitale Kompetenzen und die der SchülerInnen sind laut Umfrage in ausreichendem Maß vorhanden.

Bei den Wünschen nach Fortbildung ist der Spitzenreiter „Videos und Audios im Unterricht erstellen lassen“, gefolgt von „Moodle“ und „Einsatz von interaktiven Tools“. Das kann auch darin begründet sein dass nur die Hälfte der in Tabletklassen unterrichtenden LehrerInnen die Umfrage (siehe oben) durchgeführt haben.

An der Umfrage für SchülerInnen nehmen 99 Kinder teil.

Hier scheint es beim Einsatz der Tablets einen relativ großen Unterschied zwischen den Klassen zu geben, das heißt, wenn man davon ausgeht, dass sich die Einschätzung der Kinder einer Klasse ungefähr deckt.

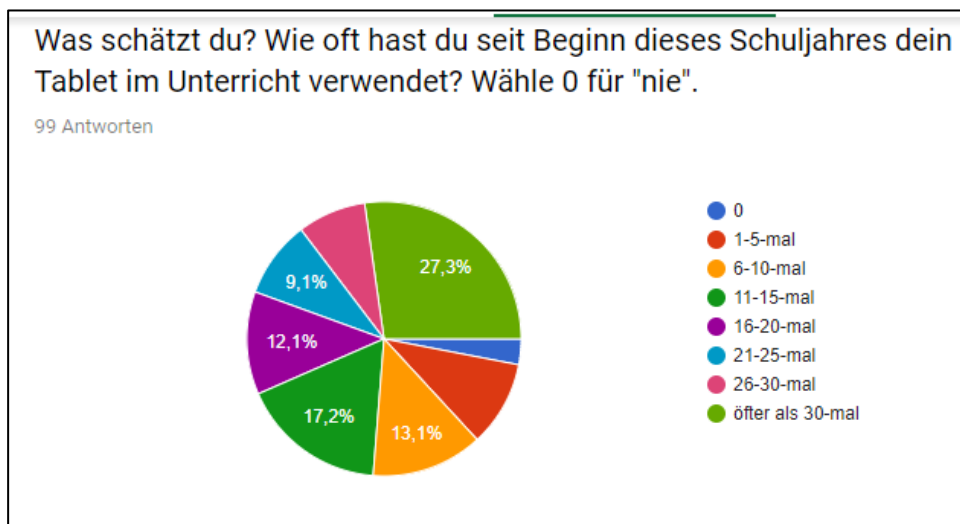


Abbildung 2: Beispiel aus der SchülerInnenumfrage

Die zu schwache Internetverbindung fällt hier mit einer etwas geringeren Prozentzahl ins Gewicht als in der LehrerInnenumfrage.

Beinahe die Hälfte gibt an, dass ihr Tablet 1-5-mal im Unterricht nicht einsatzbereit war (48,5 %). Dies bestätigt das Ergebnis der LehrerInnenumfrage, in der dies als Hindernis häufig genannt wird. Folgende Gründe werden dafür am häufigsten von den SchülerInnen genannt: Das Tablet ist zuhause vergessen worden, der Akku des Tablets ist leer. Ein auffälliger Unterschied zwischen Mädchen und Burschen ist diesbezüglich nicht ersichtlich.

Die Frage, ob die SchülerInnen selbst Videos im Unterricht erstellen, wird überwiegend mit Nein beantwortet. Bei Ja-Antworten wird dem Erstellen von Videos die höchste „Spaß“-Punktezahl verliehen.

Coding (Scratch, Minecraft) wird von 99 Befragten von einem Mädchen und fünf Burschen als Lernwerkzeug genannt, das sie verwenden bzw. das Spaß macht.

Zusätzlich zur digitalen Umfrage im November 2017 wurde in einer Blitzerhebung im Mai 2018 und durch Beobachtungen in der 7. Schulstufe ermittelt, ob SchülerInnen digitale Bildungsmedien für das selbstständige Lernen verwenden. Von 28 SchülerInnen und Schülern nützen 25 Lernvideos in offenen Unterrichtsphasen, besonders wenn diese in Form von Links oder QR-Codes angeboten werden. Ein geschlechtsspezifischer Unterschied ist dabei nicht feststellbar. Zuhause sehen sich neun von 15 SchülerInnen und sechs von 13 Schülern Lernvideos an. Als Hauptgrund geben die SchülerInnen, die Lernvideos zuhause nicht nützen, an, dass das Auffinden geeigneter Filme schwierig und zu zeitaufwändig sei.

10 OUTCOME

Für die nächstjährigen Tabletklassen war bereits im Rahmen der Schuleinschreibung eine schriftliche Vereinbarung von jenen Eltern zu unterschreiben, die ihr Kind für eine Tabletklasse anmelden wollten. Der Text dafür ist ein kollaboratives Produkt des IMST-Teams, des eLearning-Teams und der Schulleitung (siehe Anhang).

Bei der Umfrage für LehrerInnen hätte noch folgende Frage ergänzt werden können: Wurdest du vor dem Erstellen der Lehrfächerverteilung gefragt, ob du in einer Tabletklasse unterrichten möchtest? Dies war im Schuljahr 2014/15 bei der Lehrfächerverteilung für 2015/16 noch zu 100 % der Fall. Alle Lehrenden der

ersten BYOD-Tabletklasse an der AHS Heustadelgasse unterrichteten dort also ausdrücklich auf eigenen Wunsch. Derzeit ist das nicht mehr der Fall. Es wird angenommen, dass dies für den regelmäßigen und vermehrten Einsatz der Tablets im Unterricht nicht förderlich ist. Die Schulentwicklungsgruppe wird um Unterstützung gebeten. Der Vorschlag, auf dem Erhebungsblatt für die Lehrfächerverteilung die Option „Ich möchte in einer Tabletklasse unterrichten – ja/nein“ zu ergänzen, wird von der Schulentwicklungsgruppe für gut befunden, der Schulleitung durch ein Mitglied der Schulentwicklungsgruppe „AHS Heustadelgasse 2020“ übermittelt und von der Schulleitung umgesetzt.

Die KlassenvorständInnen der nächstjährigen Tabletklassen (2018/19) erhalten eine „To-Do-Liste“, die organisatorische Empfehlungen der bereits bestehende Tablet-Klassenteams enthält. Weiters wird ihnen eine Sammlung der in den Tabletklassen geltenden Klassenregeln übergeben, die als Impuls dienen wird.

Das gesamte Kollegium wurde gebeten, Good-Practice-Beispiele für den Einsatz von eLearning in einem Google-Drive-Dokument zu sammeln. Die Sammlung enthält bereits über 50 Beispiele.

11 EMPFEHLUNGEN

Lehrende dürfen für das Unterrichten in Tabletklassen nicht „zwangsverpflichtet“ werden. Vor dem Erstellen der Lehrfächerverteilung soll erhoben werden, welche LehrerInnen in einer Tabletklasse unterrichten möchten.

Die technischen Rahmenbedingungen (leistungsstarkes WLAN) müssen abgeklärt und optimiert werden. Je weniger Geld die Schulleitung dafür in die Hand nimmt, desto schwieriger ist es, die Tablets effizient im Unterricht zu integrieren.

Eltern, die ihr Kind für eine Tabletklasse anmelden, muss klar kommuniziert werden, welche Pflichten sie und ihr Kind damit übernehmen. Am besten erfolgt dies mit einer schriftlichen Zurkenntnisnahme. Diese beinhaltet auch die ausdrückliche Erlaubnis, von ExpertInnen der österreichischen eLearning-Community empfohlene Apps verwenden zu dürfen.

Mit persönlichen Zeitressourcen der Lehrenden soll verantwortungsvoll umgegangen werden, sowohl von der Schulleitung als auch von den KollegInnen selbst. Wer für etwas brennt, kann leicht daran verbrennen. Gegenseitiger Austausch von Erfahrungen und das Sammeln von Good-Practice-Beispielen wird helfen, Zeitressourcen einzusparen.

12 VERBREITUNG

E-Education-Netzwerk

13 LITERATURVERZEICHNIS

ANDRASCHKO, Monika & SKORIANZ, Kristina (2014). Leitfaden Tabletklasse. Zum optimalen Einsatz von Tablets im Unterricht. Online unter https://www.edugroup.at/fileadmin/DAM/Innovation/Tablets_Mobiles/Materialien/Leitfaden_Tabletklasse.pdf [29.10.2017]

BMB (2017). Best-Practice-Beispiele für „Mobile Learning“. Broschüre für Lehrerinnen und Lehrer zum Einsatz von Tablets im Unterricht – Sammlung besonders geeigneter Unterrichtsbeispiele. Online unter https://www.bmb.gv.at/schulen/schule40/mobilelearning/mobilelearning_bestpractice.pdf?61edxm [30.11.2017]

BMBWF. Schule 4.0. Online unter <https://www.schule40.at/> [26.10.2017]

BEILAGE

To-Do-Liste für Tabletklassen

to-do-liste_tabletklassen.pdf

Einverständniserklärung für Erziehungsberechtigte

einverstaendniserklaerung_eltern.pdf

Fragebögen für die Online-Umfrage (LehrerInnen und SchülerInnen)

umfrage_tabletklassen_schuelerInnen.pdf

umfrage_tabletklassen_lehrerInnen.pdf