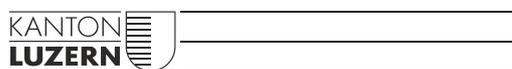


**Projektevaluation
Medienbildung
2016**

Zwischenbericht



Bildungs- und Kulturdepartement
Dienststelle Volksschulbildung
Kellerstrasse 10
6002 Luzern

www.volksschulbildung.lu.ch

Luzern, 17. Juni 2016
76132

Inhalt

Abstract	4
1 Einleitung	5
1.1 Das Projekt im Überblick	5
1.2 Die Projektevaluation	6
1.3 Evaluationszweck und Fragestellungen	6
1.4 Evaluationsdesign 2016	7
1.5 Evaluationsdesign 2017	7
2 Evaluationsergebnisse	8
2.1 Regelungen und Rahmenbedingungen	8
2.2 Zusammenarbeit, Kultur und Akzeptanz	9
2.3 ICT- und Medienkompetenz	12
2.3.1 Kompetenzen der Lehrpersonen	12
2.3.2 Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler	14
2.3.3 Kompetenzen der Eltern	17
2.3.4 Qualitätsmanagement	17
2.3.5 Der Einfluss des Tablets auf die Unterrichtsqualität	18
3 Entwicklungsempfehlungen	19
Abbildungsverzeichnis	20
Anhang	21
Anhang 1: Detaillierte Ergebnisse nach Klassenstufe	

Abstract

Die Evaluation des Projekts "Medienbildung" ist im Frühjahr 2016 durch die Bildungsplanung der DVS erfolgt. Damit sollen allfällige Optimierungen im Projekt realisiert und Rechenschaft über das Projekt abgelegt werden. Die Daten stammen aus Onlinebefragungen der Schülerschaft, der Lehrpersonen und der Eltern der vier Projektschulen. Mit den Projektleitungen sind strukturierte Gespräche und mit Lehrpersonen Gruppengespräche geführt worden.

Die Ergebnisse fallen insgesamt sehr erfreulich aus. Bei den Regelungen und Rahmenbedingungen können im vergangenen Projektjahr etliche Verbesserungen festgestellt werden. Technische Voraussetzungen wie ein funktionierendes Tablet und eine zuverlässige Internetverbindung sind verbessert worden. Unterstützung ist bei Bedarf gewährleistet. Trotz unterschiedlicher Regelungen der Schulen für den Tabletgebrauch - in der Schule und zuhause - sind diese klar und werden eingehalten.

Rund drei Viertel aller Befragten findet den Tableteinsatz ab der 3. Klasse richtig, die restlichen Befragten mehrheitlich zu früh. Nach wie vor sind unterschiedliche Haltungen der Lehrpersonen gegenüber ICT vorhanden, wobei an den Schulen Grundsätze zum Tabletgebrauch im Unterricht von einer Mehrheit der Lehrpersonen eingehalten werden. Weit über 90 Prozent der befragten Lehrpersonen, Schülerinnen und Schüler sowie der Eltern finden den Tableteinsatz im Unterricht eine gute Sache. Die positive Einstellung der Schülerschaft sinkt mit zunehmender Klassenstufe, wenn das Tablet im Unterricht zur Normalität geworden ist. Für die meisten Lehrpersonen stehen Aufwand und Ertrag des Tableteinsatzes in einem angemessenen Verhältnis. In den 3. und 4. Klassen ist der Aufwand durch die Einführung in das neue Themengebiet aber grösser als in den 5. und 6. Klassen. Die Zusammenarbeit unter Lehrpersonen findet statt, wenn auch stark situativ und selten institutionalisiert. Die Information der Eltern sowie ihr Einbezug ins Projekt funktionieren insgesamt zufriedenstellend.

Gegenüber 2015 sind in den Kompetenzen der Lehrpersonen Fortschritte auf einem relativ hohen Niveau feststellbar. Medienpädagogisch und methodisch-didaktisch fühlen sich 3 von 4 Lehrpersonen kompetent. Nicht nur 90 Prozent der Lehrpersonen beurteilen ihre Anwendungskompetenzen positiv, auch die Schülerschaft gibt den Lehrpersonen gute Noten. Lehrpersonen setzen das Tablet in unterschiedlichen Arbeitsformen, Sozialformen und Fächern in verschiedener Art und Häufigkeit ein. Gemäss ihren Aussagen eignen sich die Tablets für individualisierenden und binnendifferenzierenden Unterricht, können aber auch gut im Gruppen- oder Frontalunterricht eingesetzt werden. Die meisten Schülerinnen und Schüler können gut mit dem Tablet arbeiten. Erfreulich ist insbesondere der massive Lernzuwachs von der 3. zur 6. Klasse. Zudem verfügen die Lernenden über umfangreiche medienpädagogische Kompetenzen, die mit höherer Klassenstufe tendenziell zunehmen. Die meisten Eltern sind in der Lage, ihrem Kind bei Fragen zum Tablet zu helfen. Das Qualitätsmanagement im Bereich "ICT und Medien" ist schwach ausgestaltet, insbesondere die Qualitätssicherung und die Verknüpfung mit der Qualitätsentwicklung.

Die Auswirkung des Tableteinsatzes auf den Unterricht wird von den Lehrpersonen und Projektleitungen positiv beurteilt, vor allem im Bereich der Individualisierung und Binnendifferenzierung. Der Unterricht sei mit dem Tablet erweitert worden und zeitgemäss.

Aufgrund der Evaluationsergebnisse wird empfohlen, offene Fragen zur Einführung von Tablets vor der 3. Klasse zu klären. Eine gemeinsame Haltung im Umgang mit dem Tablet im Unterricht soll erarbeitet werden. Zudem soll geprüft werden, inwiefern eine institutionalisierte Zusammenarbeit im Bereich "ICT und Medien" erstrebenswert ist. Des Weiteren wird angeregt, das Qualitätsmanagement zu optimieren und die Zukunft der Netzwerktreffen zu klären.

1 Einleitung

Medien ändern sich in unserer Gesellschaft rasch, sowohl technisch wie auch inhaltlich. Waren früher Computer und Handy vor allem im Geschäftsbereich der Erwachsenen im Einsatz, verfügen heute sehr viele Kinder schon im Primarschulalter über Geräte, welche ihnen den unbeschränkten Zugang zum Internet und zu sozialen Netzwerken ermöglichen. Kinder und Jugendliche verfügen einerseits über beträchtliche Kompetenzen im Umgang mit neuen Medien. Andererseits fehlen ihnen oft die notwendigen Fähigkeiten, um Gefahren und Risiken im Umgang mit diesen Medien zu erkennen. Weil Eltern und Lehrpersonen häufig auch nicht über ausreichende Kenntnisse und Erfahrungen mit diesen Medien verfügen, ist die Gefahr des Missbrauchs oder des falschen Einsatzes gross.

Die Luzerner Volksschulen haben diese Entwicklung schon früh mit der Schaffung des Wahlfachs Informatik und dem Einsatz der integrierten Informatik an der Sekundarschule und später an der Primarschule aufgenommen. Da sich die inhaltlichen und technischen Möglichkeiten von neuen Medien sehr rasch ändern, genügen diese Anstrengungen aber heute nicht mehr. Vor diesem Hintergrund wurde im Jahr 2013 das vierjährige Projekt "Lehren und Lernen - Medienbildung" lanciert.

1.1 Das Projekt im Überblick

An vier verschiedenen Primarschulen (3.-6. Klasse) wurde dazu das gezielte Arbeiten mit mobilen Geräten (Tablet-Computer) eingeführt, gefördert und begleitet mit dem Ziel, die Medienkompetenz der Lernenden, der Eltern und der Lehrpersonen zu verbessern und zu erweitern. Mit dem Projekt wird eine umfassende und nachhaltige Medienbildung angestrebt. Um diesem Anliegen Rechnung zu tragen, bearbeiten die beteiligten Teams die drei Teilbereiche "Mediendidaktik" (Einsatz der Medien im Unterricht), "Medientechnologie" (Bedienung und Anwendung von Medien - ICT) und "Medienpädagogik" (Wirkungen von Medien, sowohl auf die Jugendlichen wie auch auf die Erziehungsarbeit in der Schule und im Elternhaus).

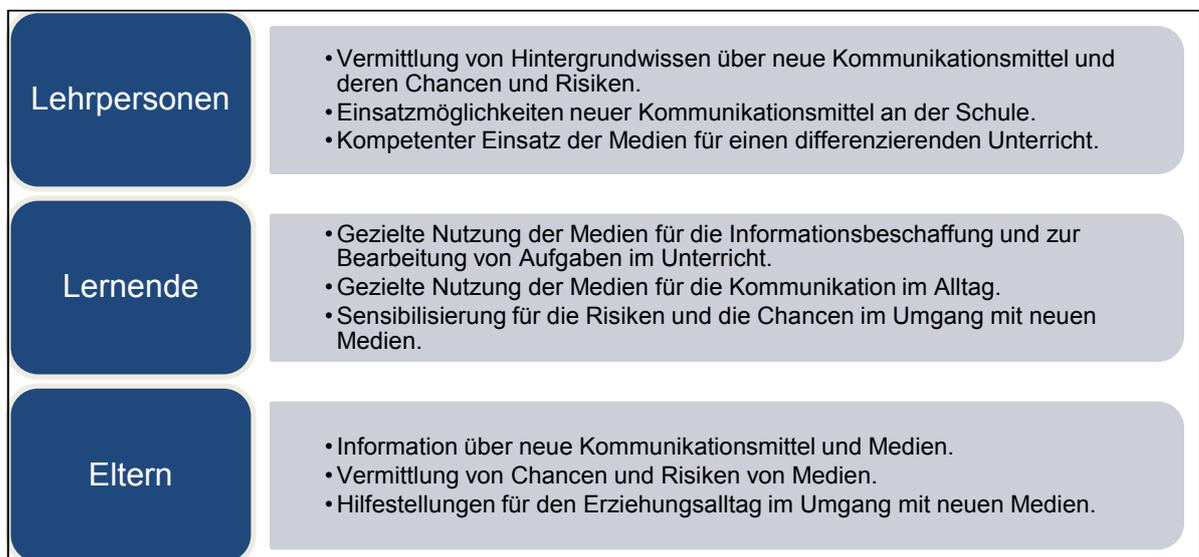


Abb. 1: Übergeordnete, zielgruppenspezifische Absichten des Projekts

Im Frühjahr 2015 wurde eine Evaluation durchgeführt, aus der im Januar 2016 ein Zwischenbericht über das Projekt resultierte. Im Zwischenbericht wurde das Projekt von den

Beteiligten und Betroffenen überwiegend gut beurteilt. Entwicklungsempfehlungen wurden durch die kantonale Projektleitung aufgenommen.¹

1.2 Die Projektevaluation

Das bis 2017 laufende Projekt wird evaluiert und beurteilt. Das Evaluationsdesign von 2015 ist hierfür überarbeitet und optimiert worden.

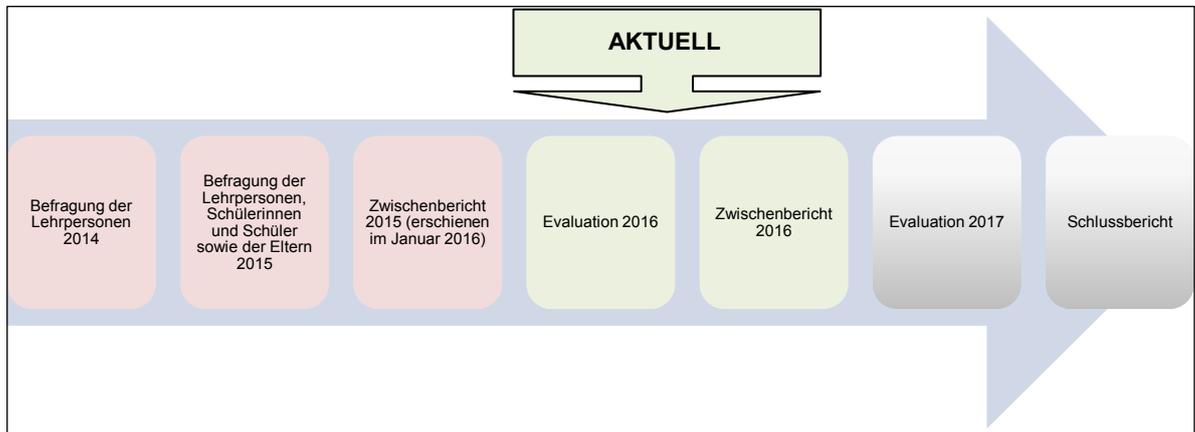


Abb. 2: Prozess der Projektevaluation

In Abbildung 2 wird die Projektevaluation mit den jeweiligen Berichtformen dargestellt. Aus der Evaluation 2016 resultiert vorliegender Zwischenbericht. Nach der Evaluation 2017 liegt ein Schlussbericht vor.

1.3 Evaluationszweck und Fragestellungen

Die Evaluation 2016 dient hauptsächlich der Weiterentwicklung des Projekts Medienbildung und somit allfälliger Optimierungen im letzten Projektjahr. Sie legt aber gleichzeitig Rechenschaft über das Projekt ab. Die Daten 2016 werden in die Auswertung der Evaluation 2017 miteinbezogen.

Die Evaluation 2017 verfolgt das wesentliche Ziel der Rechenschaftslegung. Sie zeigt ausserdem Handlungsmöglichkeiten für die Einführung des Lehrplans 21 im Bereich "ICT und Medien" auf und hat entsprechend auch formativen Charakter. Folgende Fragestellungen werden in der Projektevaluation beantwortet:

a) Übergeordnete Fragestellungen

- ▶ Welchen Mehrwert für den Unterricht haben Lehrpersonen mit dem Tablet-Einsatz?
- ▶ Konnten die Lehrpersonen und die Schülerinnen und Schüler ihre Medienkompetenz ausbauen?
- ▶ Sollen zukünftig alle Schulen mit Tablets ausgerüstet werden?
- ▶ Inwiefern macht der Einsatz von Tablets ab der 3. Klasse Sinn? Was braucht es, damit die Umsetzung des Lehrplans 21 im Bereich "ICT und Medien" gelingt?

¹ Der Zwischenbericht ist unter folgendem Link zu finden: https://volksschulbildung.lu.ch/-/media/Volksschulbildung/Dokumente/aufsicht_evaluation/systemevaluation/eval_projekt_medienbildung_zwischenbericht.pdf?la=de-CH.

b) Detaillierte Fragestellungen

Rahmenbedingungen, Regelungen:

- ▶ Wie werden die technischen Rahmenbedingungen eingeschätzt?
- ▶ Wie wird die technische und pädagogische Unterstützung eingeschätzt?
- ▶ Wie werden die Regelungen für den Tabletgebrauch zuhause eingeschätzt?

Zusammenarbeit, Kultur und Akzeptanz:

- ▶ Inwiefern gibt es an der Schule eine gemeinsame Haltung zum Umgang mit Tablets und deren Einsatz?
- ▶ Wie lassen sich die Zusammenarbeit, die gegenseitige Unterstützung und der schulinterne Austausch betreffend ICT/Medien beschreiben?
- ▶ Wie lässt sich die Einstellung zu ICT und Medien beschreiben?
- ▶ Wie werden die Eltern ins Projekt einbezogen, informiert und unterstützt?

ICT- und Medienkompetenz:

- ▶ Welche ICT- und Medienkompetenzen (Technik, Anwendung, Software) sind bei Lehrpersonen, Eltern sowie Schülerinnen und Schüler festzustellen?
- ▶ Welche methodisch-didaktischen Kompetenzen sind vorhanden und wie wirkt sich das Tablet auf den Unterricht aus?
- ▶ Wie sind die medienpädagogischen Kenntnisse ausgestaltet?
- ▶ Wie wirkt sich die Personalführung und -entwicklung auf die ICT- und Medienkompetenz aus und welchen Einfluss haben Aus- und Weiterbildungen sowie Vernetzungen auf die Kompetenzen?

Zu einzelnen Fragestellungen können bereits in der vorliegenden Evaluation Aussagen gemacht werden. Abschliessende Antworten liefert jedoch erst die Evaluation 2017.

1.4 Evaluationsdesign 2016

In der Evaluation sind quantitative und qualitative Methoden einbezogen worden. Folgende Personengruppen wurden mit verschiedenen Instrumenten befragt:

Befragungsgruppe	Instrumente
Lehrpersonen	Online-Fragebogen, Gruppengespräch, Zielscheibe
Schülerinnen und Schüler	Online-Fragebogen
Eltern	Online-Fragebogen
Projektleitung/Schulleitung	Strukturiertes Gespräch

Abb. 3: Befragungsgruppen und Instrumente in der Evaluation 2016

Bei den Befragungsgruppen wurden die Schülerinnen und Schüler der 3. bis 6. Klassen einbezogen und entsprechend ihre Lehrpersonen und Eltern. An den Gruppengesprächen der Lehrpersonen haben von der Projekt- oder Schulleitung ausgewählte Lehrpersonen teilgenommen.

1.5 Evaluationsdesign 2017

Das Evaluationsdesign 2017 entspricht zu einem grossen Teil jenem von 2016. Zum jetzigen Zeitpunkt befindet es sich noch in der Planungsphase. Die Online-Befragungen werden wiederholt, um längsschnittliche Daten zu erhalten. Zusätzlich werden leicht modifizierte Gespräche mit den Projekt- oder Schulleitungen geführt. Zudem wird es ein Gruppengespräch mit Lehrpersonen aus verschiedenen Schulen geben.

2 Evaluationsergebnisse

Der Rücklauf bei den Schülerinnen und Schülern fiel in der Onlinebefragung sehr hoch aus. Bei den Lehrpersonen und Eltern ist der Rücklauf unter den Schulorten unterschiedlich.

Schule	Prozentualer Rücklauf ²		
	Lehrpersonen	Schülerinnen und Schüler	Eltern
Doppleschwand	75.0%	105.1%	48.3%
Dagmersellen	59.1%	87.9%	31.4%
Moosmatt	54.2%	93.8%	20.8%
Menznau	100.0%	99.2%	40.4%
Total	66.7% (n = 42)	93.7% (n = 444)	32.3% (n = 122)

Abb. 4: Rücklauf in der Evaluation 2016

An den vier Gruppengesprächen haben sich 14 Lehrpersonen beteiligt, an den strukturierten Gesprächen die vier Projektleitungen der Schulen.

2.1 Regelungen und Rahmenbedingungen

Die Projektleiter beurteilen die technischen Rahmenbedingungen als gut bis sehr gut. Sie weisen darauf hin, dass eine schnelle und zuverlässige Internetverbindung und wenig Geräteausfälle wichtige technische Voraussetzungen sowie Gelingensbedingungen für das Projekt sind. Gemäss den Lehrpersonen haben hier in den letzten drei Jahren starke Bemühungen zu deutlichen Verbesserungen geführt. Unterschiedlich sind die Meinungen an den Schulorten, welche peripheren Geräte notwendig sind. An einer Schule wird beispielsweise auf die Wichtigkeit der bevorstehenden Neuerung hingewiesen, in jedem Klassenzimmer einen installierten Beamer zu haben. Dies ist andernorts kein Thema, da sie diese technische Ausrüstung bereits haben oder nicht benötigen. Was die Anforderungen an ein Tablet betrifft, sind die Bedürfnisse sehr unterschiedlich (z.B. Akkulaufdauer, Speicherplatz). Unter den Befragten herrscht noch keine Einigkeit, wie sinnvoll es ist, Ganz- oder Halbklassensets zu besitzen.

Die technische Unterstützung ist an allen Schulen gewährleistet. Wichtig scheint eine kompetente Ansprechperson vor Ort und falls nötig, eine externe Supportmöglichkeit. Die Eltern und Lehrpersonen erhalten bei Bedarf pädagogische Unterstützung. Die Eltern beurteilen die Unterstützung mehrheitlich positiv, wobei es unter den Schulen grosse Unterschiede gibt. Unklar ist, ob den negativ antwortenden Eltern die Unterstützung verwehrt wird, ob sie sie nicht zufriedenstellt oder ob sie sie gar nicht nötig haben. In den Gesprächen mit Lehrpersonen und Projektleitungen zeigt sich, dass die Anfragen von Eltern im Projektverlauf sukzessive zurückgegangen sind und heute gegen null tendieren.

Die Regelungen für den Tabletgebrauch zuhause sind an den Schulen unterschiedlich, aber klar definiert. Fast ausnahmslos bestätigen die Schülerinnen und Schüler sowie ihre Eltern, dass die Regeln für den Gebrauch des Tablets zuhause eingehalten werden. Rund ein Viertel der Lernenden benutzt mindestens einmal wöchentlich das Tablet zuhause für

² 18 Schülerinnen und Schüler, 6 Eltern und 1 Lehrperson haben an der Online-Befragung teilgenommen, konnten aber aufgrund mangelnder Angaben nicht ausgewertet werden. Sie sind in den Prozentangaben nicht enthalten.

Schulsachen wie beispielsweise Hausaufgaben oder Lernprogramme. In den 5. und 6. Klassen wird das Tablet deutlich häufiger für Schulsachen verwendet, als in den 3. und 4. Klassen. Für private Sachen wie Chatten, Spielen oder Musik hören wird das Tablet signifikant seltener benutzt. Hierbei sinkt das Interesse vor allem im 6. Schuljahr.

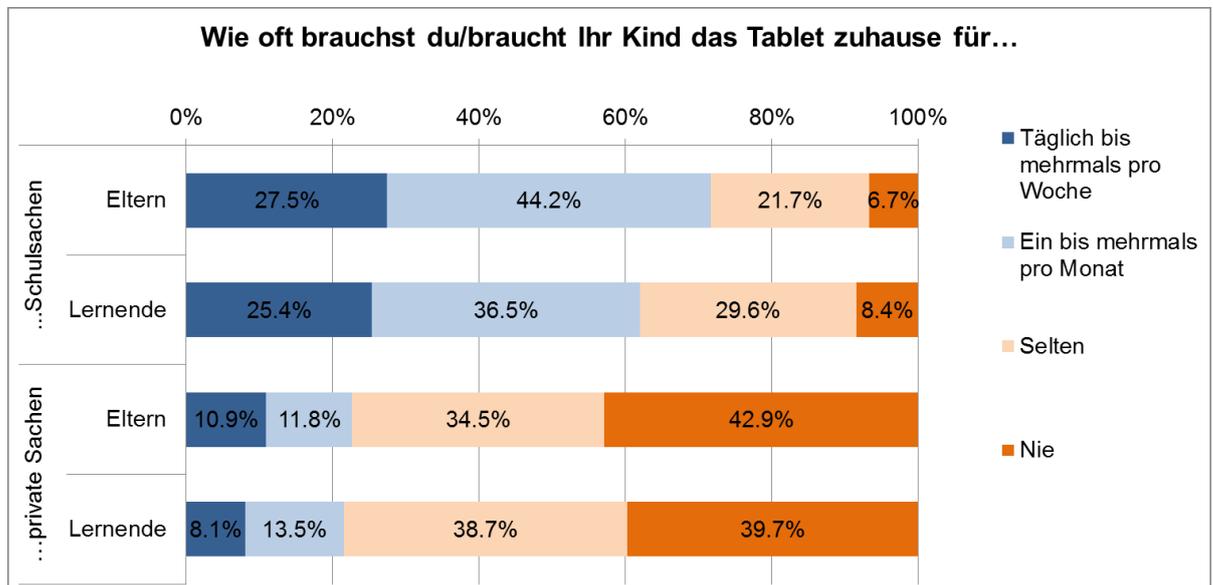


Abb. 5: Tabletgebrauch zuhause

Die Häufigkeit des Tabletgebrauchs zuhause ist hauptsächlich von den Regelungen an den Schulen abhängig, die zuhause mehrheitlich keinen oder einen restriktiven Tabletgebrauch in den unteren Klassen vorsehen. Möglicherweise verwenden die Schülerinnen und Schüler zuhause private, andere (z.B. Spielkonsolen) und personalisierte Geräte verwenden. Dies könnte ebenfalls einen Einfluss auf das sinkende Interesse mit zunehmendem Alter haben.

2.2 Zusammenarbeit, Kultur und Akzeptanz

Die Befragten sind sich mehrheitlich einig, dass der Tableteinsatz ab der 3. Klasse sinnvoll ist (vgl. Abb. 6). Eine Minderheit findet den Einführungszeitpunkt eher zu früh. In den Gesprächen wird vereinzelt die Kritik geäußert, für Schülerinnen und Schüler sei der Beginn der 3. Klasse grundsätzlich mit vielen Neuerungen verbunden. Die Einführung von Tablets sei sehr intensiv und als zusätzliche Neuerung eine Überlastung.

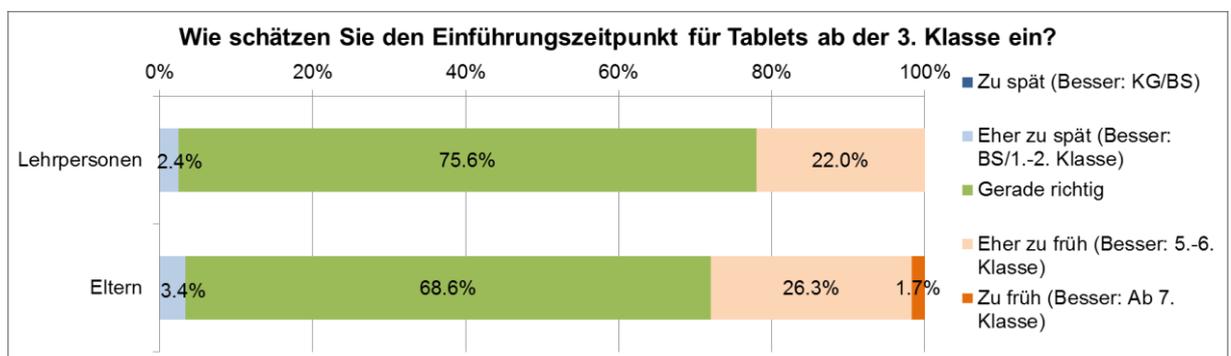


Abb. 6: Der richtige Zeitpunkt zur Einführung von Tablets im Unterricht

An den Schulen gibt es noch keine einheitliche Haltung gegenüber ICT (vgl. Abb. 7). Im Vergleich zur Evaluation 2015 gibt nun aber eine Mehrheit von 56 Prozent der Lehrpersonen an, dass es keine oder eher keine grossen Unterschiede gibt (2015: 47%). Die Pro-

Lehrpersonen haben sich im letzten Jahr darum bemüht, eine gemeinsame Haltung herbeizuführen, vor allem durch vermehrte Zusammenarbeit und durch Weiterbildungen. Gemäss Lehrpersonen ergeben sich Differenzen durch unterschiedliche Zielsetzungen in den Lehrpersonenfunktionen oder durch ein Gefälle in der ICT-Kompetenz.

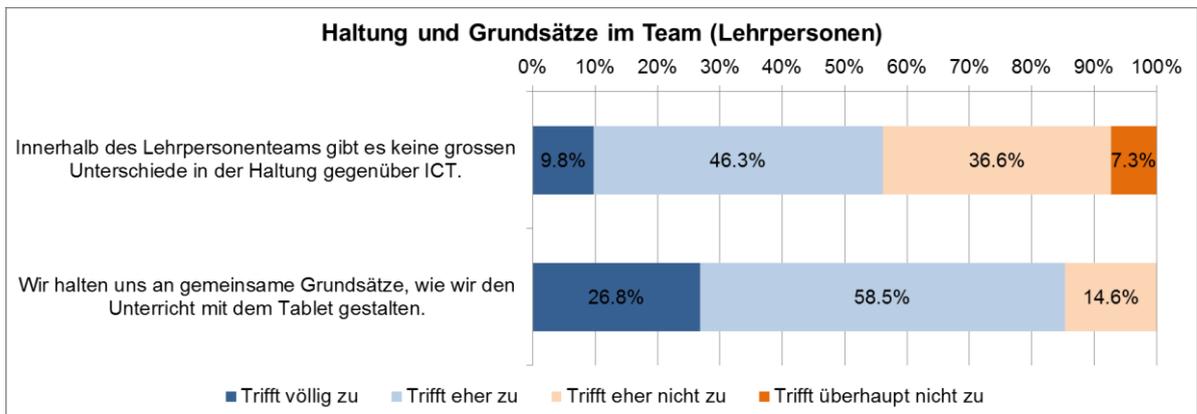


Abb. 7: Haltung und Grundsätze im Team

Die Intensivierung der Zusammenarbeit unter den Lehrpersonen und verschiedene Weiterbildungen haben neben der Thematisierung von Grundsätzen möglicherweise auch dazu beigetragen, dass rund 85 Prozent der Lehrpersonen angeben, sich an gemeinsame Grundsätze zu halten, wie mit dem Tablet der Unterricht gestaltet wird. In der Evaluation 2015 gaben erst 69 Prozent an, überhaupt solche Grundsätze zu haben.

Der Einsatz neuer Medien war an den Schulen zu Projektbeginn ein wichtiges Schulentwicklungsthema aller Lehrpersonen, also auch jener des Kindergartens, der ersten beiden Primarschuljahre und der Basisstufe. Meistens haben alle Lehrpersonen an Weiterbildungen teilgenommen, später waren die Weiterbildungen für die unteren Stufen freiwillig oder eine Teilnahme hat nur noch sporadisch stattgefunden. Heute scheinen die Lehrpersonen der unteren Stufen punktuell einbezogen zu sein, beispielsweise in "Götti-Gotti-Klassen" oder in spezifischen Projekten. Mehrfach wird darauf hingewiesen, dass den Schülerinnen und Schülern der unteren Stufen ein anderer, stufengerechter Zugang zum Tablet gewährt werden muss.

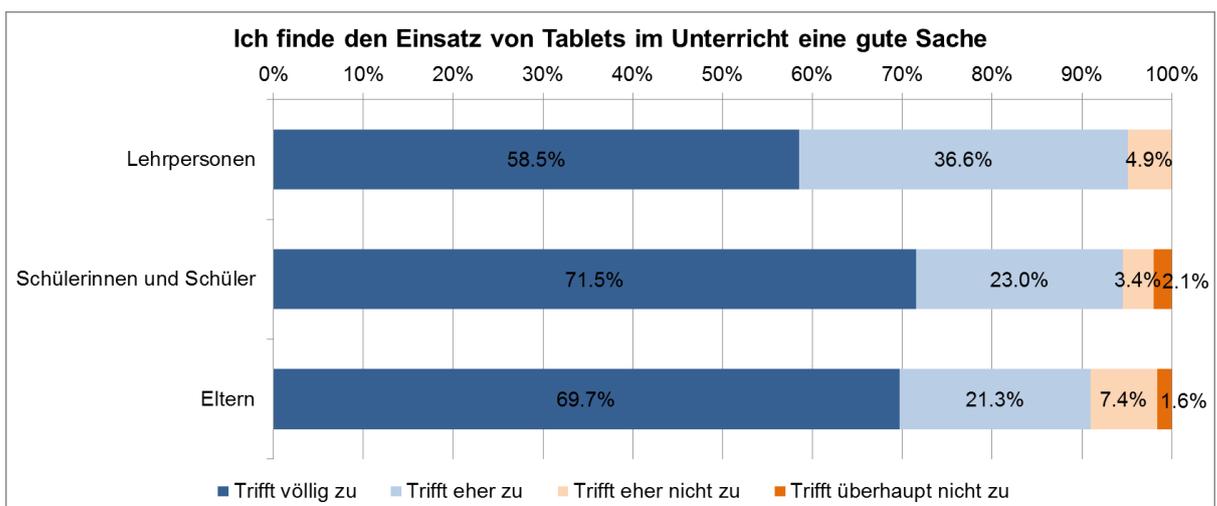


Abb. 8: Akzeptanz des Tableteinsatzes im Unterricht³

³ Bei den Schülerinnen und Schülern lautete das äquivalente Item: "Ich finde es gut, dass wir an der Schule mit Tablets arbeiten."

Die Akzeptanz für den Tableteinsatz im Unterricht ist bei allen Befragungsgruppen ausserordentlich hoch (vgl. Abb. 8). So schätzen auch die Schülerinnen und Schüler den Einsatz des Tablets im Unterricht grossmehrheitlich positiv ein. Zwischen den Schulorten oder den Geschlechtern existieren keine wesentlichen Unterschiede. Mit zunehmender Klassenstufe wird der Einsatz von Tablets kritischer eingeschätzt (vgl. Abb. 9). Dies wird von den Projektleitungen und Lehrpersonen vor allem darauf zurückgeführt, dass die Anfangseuphorie leicht zurückgeht und die Verwendung des Tablets als alltägliches Instrument betrachtet wird. Sämtliche Lehrpersonen nennen in Gruppengesprächen Beispiele aus ihrem Unterrichtsalltag, an denen sich die Freude der Schülerinnen und Schüler am Tablet ablesen lässt.

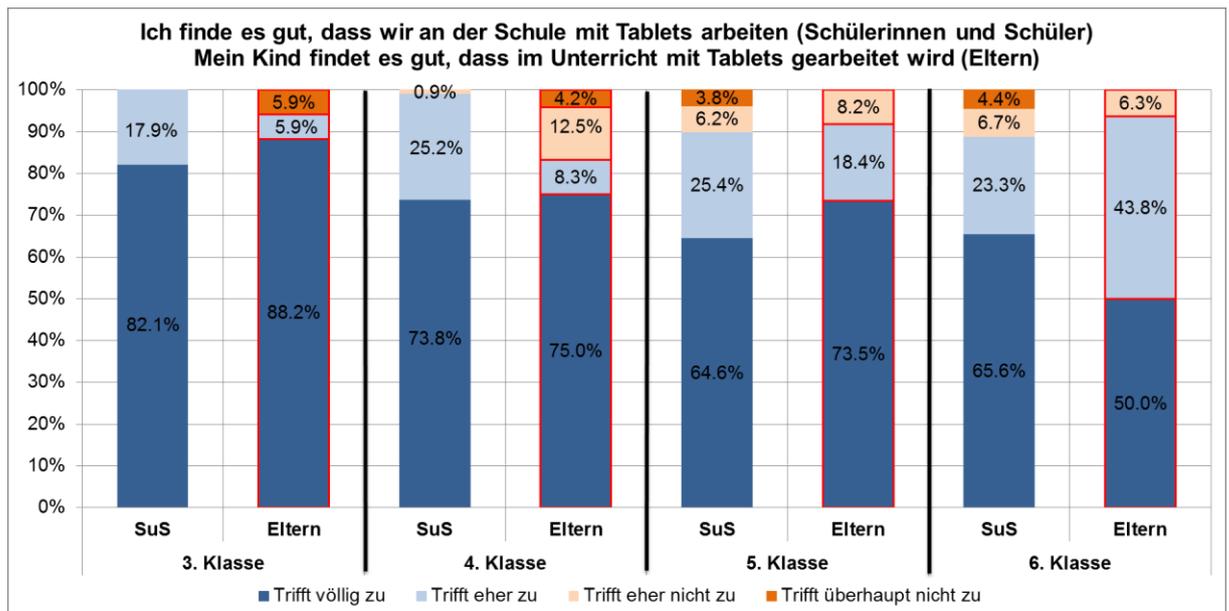


Abb. 9: Einstellung der Schülerinnen und Schüler zum Tableteinsatz⁴

Der Aufwand und Ertrag des Tableteinsatzes stehen allgemein in einem angemessenen Verhältnis. Dieser Meinung sind vier von fünf Lehrpersonen. Die Projektleitungen und Lehrpersonen erwähnen, dass der Aufwand sinken wird, wenn Lektionen und Projekte sich wiederholen und die Kompetenzen der Lehrpersonen noch weiter ansteigen. Kritisch ergänzt wird, dass auf den unteren Stufen der Aufwand relativ gross ist, die Kinder einzuarbeiten und auf den gleichen Stand zu bringen. Auch Geräteausfälle legen Lehrpersonen als Aufwand aus, den es möglichst klein zu halten gilt.

Ein regelmässiger Austausch zu den Themen ICT und Medien findet an den Schulen bedingt statt. Netzwerktagungen werden zum Austauschen genutzt. In unterschiedlichen Sitzungsgefässen können Lehrpersonen Themen und Anliegen einbringen. Dies geschieht situativ und bedarfsgerecht, aber nicht regelmässig und institutionalisiert. Auf den meisten Stufen findet gemäss Lehrpersonen ein Austausch im Rahmen von gemeinsamen Unterrichtsvorbereitungen statt. Wenn es aber um die Vorbereitung von Unterrichtseinheiten geht, die das Tablet als Element enthalten, geben zwei Drittel der Lehrpersonen an, selten oder nie gemeinsam vorzubereiten, während ein Drittel dies täglich bis mehrmals pro Monat macht. Eine stufen- oder fächerübergreifende Zusammenarbeit findet teilweise statt. Die Lehrpersonen haben die Möglichkeit, sich gegenseitig Unterrichtsmaterialien zur Verfügung zu stellen. Genutzt werden die Gefässe Netzwerktreffen, Austauschplattform auf dem Server und Übergabegespräche. Positiv fällt auf, dass rund 90 Prozent der Lehrpersonen angeben, bei Bedarf von allen oder fast allen Lehrpersonen die nötige Unterstützung in Zusammenhang mit dem Tablet zu erhalten.

⁴ SuS = Schülerinnen und Schüler.

Die Eltern werden gezielt über das Projekt Medienbildung informiert. Die Schulen haben dafür im letzten Schuljahr verschiedene Wege gewählt (vgl. Abb. 10). Beliebte bei Eltern sind Veranstaltungen, in welchen ihr Kind und das Tablet in Zusammenhang gebracht werden - so zum Beispiel Ausstellungen mit Schülerarbeiten, Auftritt an der Luzerner Gewerbeausstellung LUGA, Schulbesuchstagen oder Elternabende zu Beginn der 3. Klasse. Das Bedürfnis für Elternweiterbildungen ist gering. Zudem wird an den Schulen mit zunehmendem Alter der Kinder ein sinkendes Interesse an Informationen zum Tablet festgestellt, was wohl damit zusammenhängt, dass das Tablet im Unterricht zur Normalität wird.

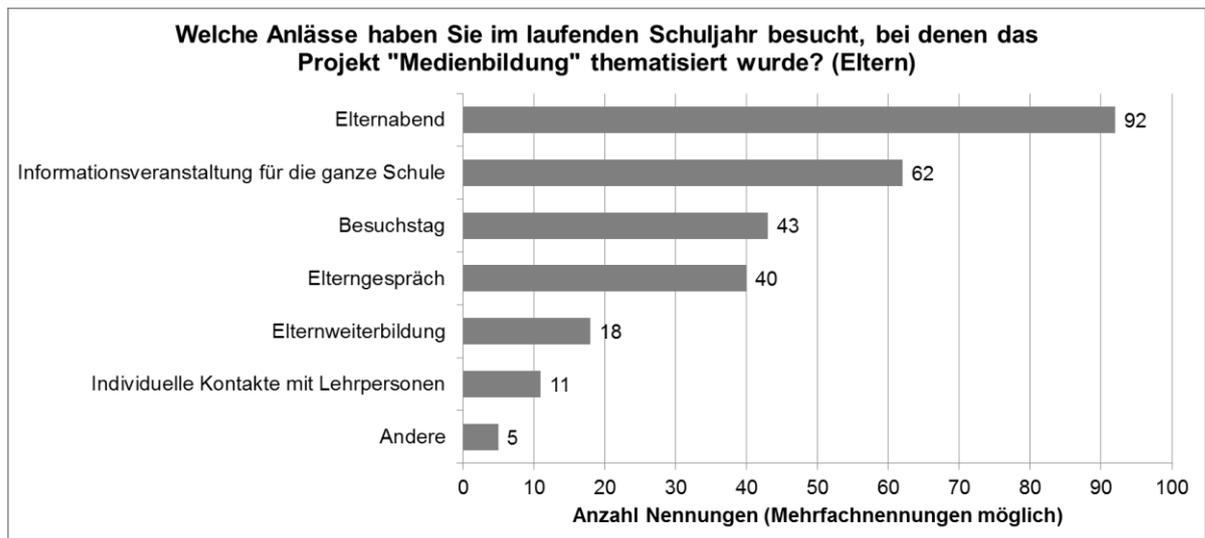


Abb. 10: Besuchte Anlässe zur Thematik "Medienbildung"

Den Einbezug der Eltern bezüglich Qualität beurteilen drei Viertel der Eltern positiv, wobei die positiven Werte je nach Schule von 55 bis 81 Prozent reichen. Die Häufigkeit des Elterneinbezugs finden 75 Prozent der Eltern gerade richtig, für 5 Prozent ist es zu oft, für 20 Prozent zu selten. Letzterer Wert liegt je nach Schule zwischen 9 und 33 Prozent. Die Schulen waren im vergangenen Schuljahr bemüht, die Eltern bezüglich des Projekts Medienbildung zu erreichen. Dies geschah oft über die Schülerinnen und Schüler. Insgesamt 80 Prozent der Eltern erhalten bei Bedarf von der Schule die nötige Unterstützung hinsichtlich des Umgangs mit dem Tablet. Jene, die sich mehr Unterstützung wünschen, tun dies hauptsächlich in medienpädagogischen Fragestellungen oder bei technischen Problemen.

2.3 ICT- und Medienkompetenz

Im Zentrum stehen die Kompetenzen der Lehrpersonen sowie der Schülerinnen und Schüler. Die Kompetenzen der Eltern werden geklärt, da die Eltern im Projekt Medienbildung ein wichtiger Partner der Schule sind. Des Weiteren liegt in diesem Kapitel der Fokus auf dem Qualitätsmanagement.

2.3.1 Kompetenzen der Lehrpersonen

78 Prozent der Lehrpersonen schätzen ihre eigenen technischen Fähigkeiten, ein Tablet bedienen zu können als sehr gut oder eher gut ein, 22 Prozent als eher schlecht. Die Lehrer bewerten ihre technischen Fähigkeiten signifikant besser als die Lehrerinnen. Zudem besteht ein Gefälle zwischen der 3./4. Klasse (65% positive Selbstbeurteilung) und der 5./6. Klasse (90% positiv). Gesamthaft fallen die Ergebnisse leicht besser aus als ein Jahr zuvor.

Ihre eigenen Anwendungskompetenzen bewerten 90 Prozent der Lehrpersonen positiv. Gute Noten erhalten die Lehrpersonen auch von ihren Schülerinnen und Schülern, die zu über 90 Prozent angeben, alle oder fast alle Lehrpersonen können ihnen bei Fragen zum Tabletgebrauch helfen (vgl. Abb. 11).

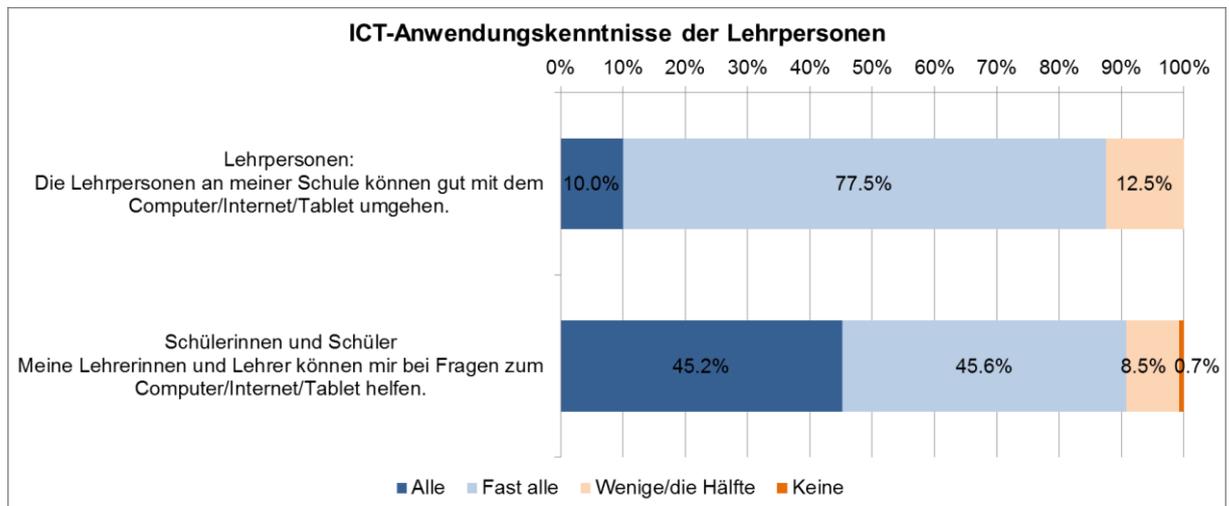


Abb. 11: ICT-Anwendungskennnisse der Lehrpersonen

Insgesamt haben gemäss Selbsteinschätzung 3 von 4 Lehrpersonen sehr gute oder eher gute methodisch-didaktische Kompetenzen, um das Tablet sinnvoll im Unterricht einsetzen zu können. Der Einsatz in musisch-gestalterischen Fächern wird vereinzelt kritisch betrachtet. Zudem wird in der intensiven Phase der 3. Klasse der Vorteil von altersgemischten Klassen erwähnt, wo ältere Lernende jüngere unterstützen können.

Prinzipiell ist das Tablet gemäss Projektleitungen und Lehrpersonen in jedem Fach einsetzbar. In den Fächern Französisch, Englisch und Mathematik werden die Lernprogramme gelobt. In Deutsch gebe es relativ wenig brauchbares Material und in Fächern wie zum Beispiel Sport oder Gestalten werde das Tablet eher für Aufnahmen genutzt. Des Weiteren nutzen die Lehrpersonen gezielt Lernangebote auf Internetseiten.

Das Tablet wird in den Sozialformen Einzelarbeit und Partnerarbeit deutlich häufiger eingesetzt als bei Gruppenarbeiten oder im Frontalunterricht. Die Einschätzung der Eignung des Tableteinsatzes in den einzelnen Sozialformen entspricht der Einsatzhäufigkeit.

Betrachtet man verschiedene Unterrichtsmethoden, so zeigt sich, dass das Tablet in individualisierenden Unterrichtsmethoden häufiger eingesetzt wird als im Frontalunterricht. Relativ selten wird es im Werkstatt- und im Projektunterricht eingesetzt - dies jedoch nicht, weil es sich nicht dafür eignet, sondern weil diese Unterrichtsmethoden verhältnismässig eher selten eingesetzt werden. Auch die Eignung des Tablets für den Frontalunterricht wird mehrheitlich bejaht.⁵

⁵ Die Daten zu Fächern, Sozialformen und Unterrichtsmethoden basieren auf Gruppengesprächen mit Lehrpersonen sowie strukturierten Gesprächen mit Projektleitungen.

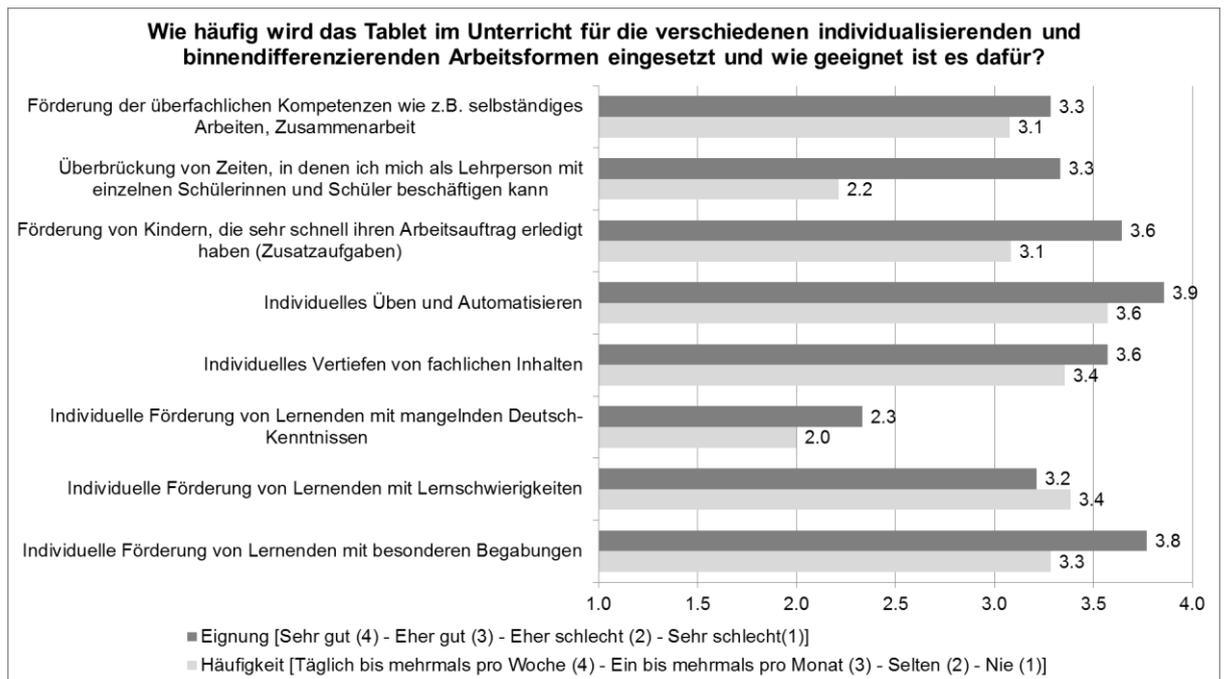


Abb. 12: Tableteinsatz in individualisierenden und binnendifferenzierenden Arbeitsformen

In Abbildung 12 fällt auf, dass die Eignung des Tableteinsatzes in den verschiedenen individualisierenden und binnendifferenzierenden Arbeitsformen sehr hoch eingeschätzt wird. Das Tablet wird häufig in verschiedenen Arbeitsformen eingesetzt. Bei der individuellen Förderung von Lernenden mit mangelnden Deutschkenntnissen wird von mehreren Lehrpersonen angemerkt, dass sie zurzeit keine solchen Schülerinnen oder Schüler haben. Eher selten werden mit dem Tablet Zeiten überbrückt. Diese Resultate sind im Vergleich zur Evaluation 2015 leicht besser ausgefallen.

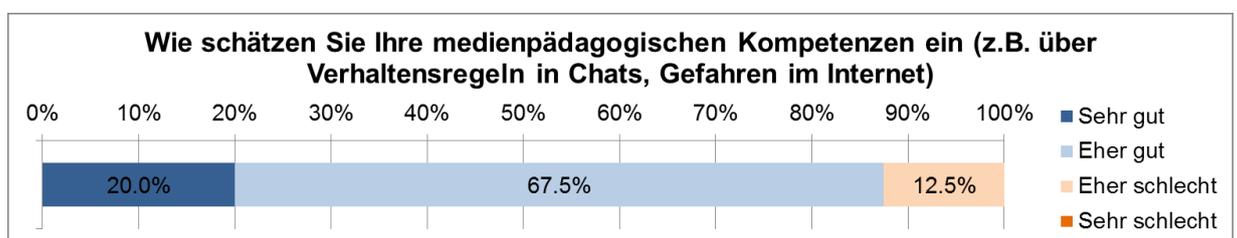


Abb. 13: Medienpädagogische Kompetenzen der Lehrpersonen

Abbildung 13 verdeutlicht, dass sich die Lehrpersonen medienpädagogisch kompetent fühlen. Seit 2015 hat sich der Prozentsatz jener, die sich sehr kompetent einschätzen, von 5 auf 20 Prozent erhöht.

2.3.2 Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler

Fast alle Schülerinnen und Schüler geben an, die technischen Grundfunktionen des Tablets zu kennen. Die Eltern bestätigen diese Kenntnisse zu 100 Prozent. 95 Prozent der Eltern geben an, dass ihr Kind genügend kompetent ist, um mit dem Tablet arbeiten zu können. Leicht kritischer sehen dies die Lehrpersonen (vgl. Abb. 14). Insgesamt sind 96 Prozent der Lernenden der Ansicht, sehr oder eher kompetent im Umgang mit Computer, Internet und Tablet zu sein.

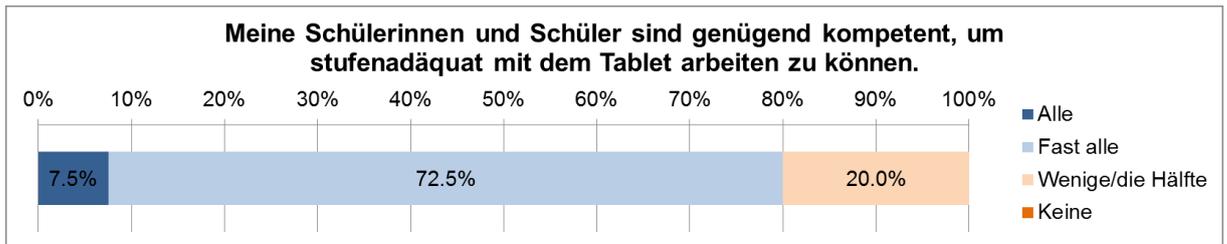


Abb. 14: Einschätzung der Lehrpersonen über die Anwendungskompetenzen der Lernenden

Die Schülerinnen und Schüler fühlen sich insgesamt kompetent im Umgang mit dem Tablet. Kompetenzen, die erst in der 5. oder 6. Klasse angeeignet werden, fallen in der Abbildung 15 im Vergleich zu Kompetenzen ab, die bereits in der 3. Klasse erworben werden.

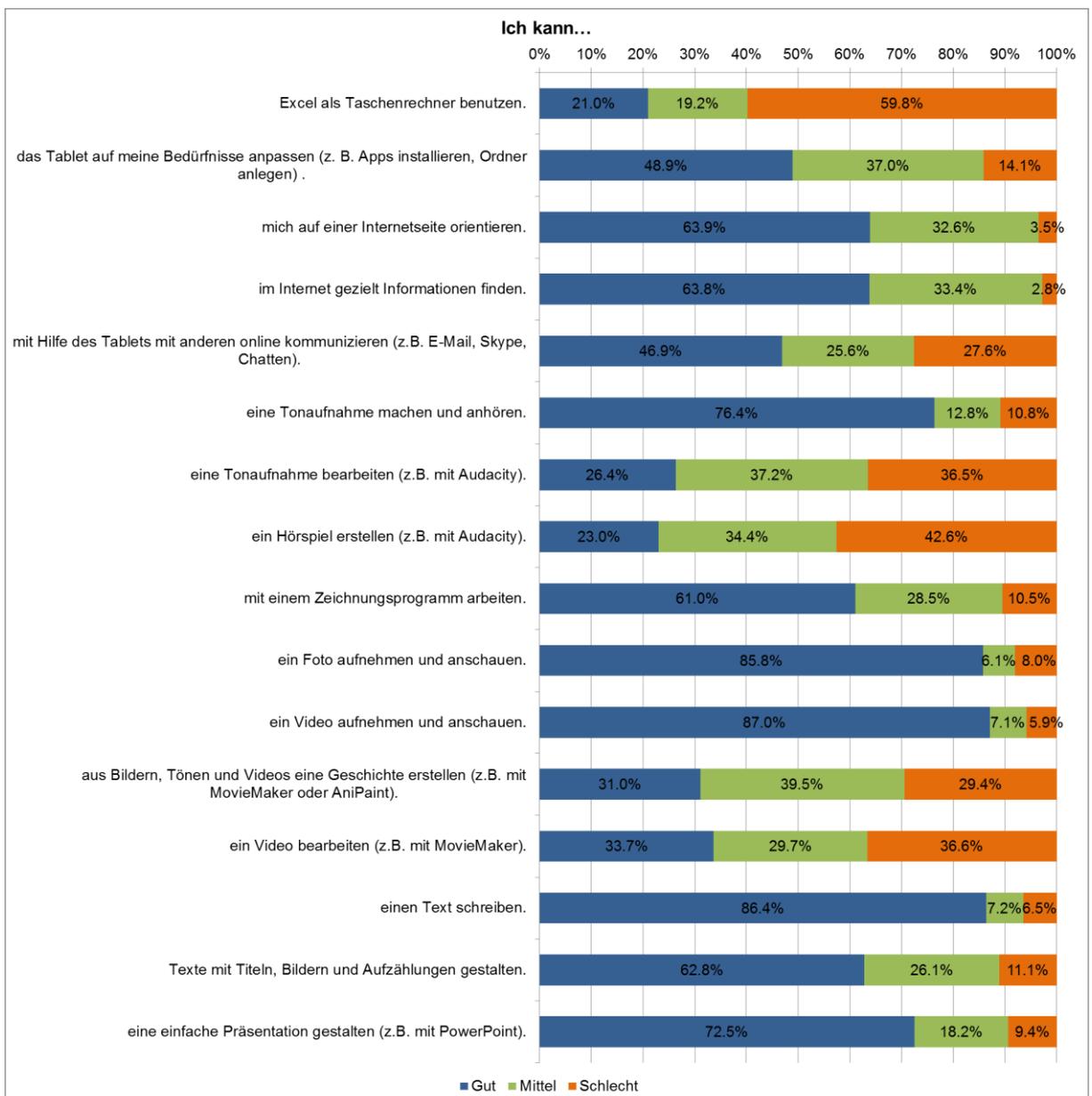


Abb. 15: Anwendungskompetenzen der Schülerinnen und Schüler

Das Item "Ich kann Excel als Taschenrechner benutzen" wird von den Lernenden der 3. bis 6. Klasse nicht verlangt. Trotzdem fühlt sich jeder 5. Lernende dazu gut in der Lage. In

einer detaillierten Analyse der Ergebnisse in Abbildung 15 fällt auf, dass die Lernenden von der 3. zur 6. Klasse einen massiven Zuwachs an Kompetenzen erreichen.⁶

Die Lernenden verfügen über umfangreiche medienpädagogische Kompetenzen (vgl. Abb. 16).

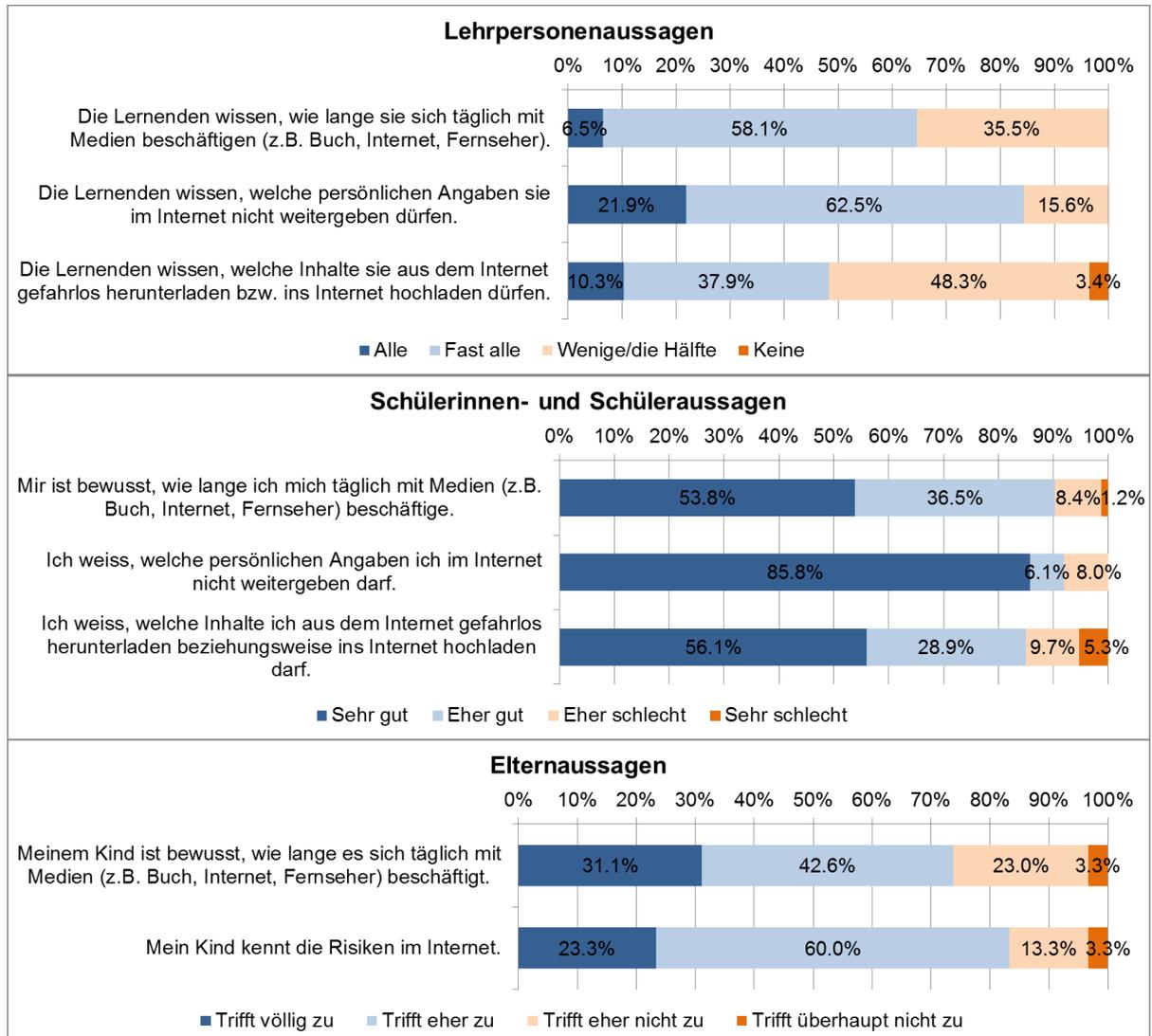


Abb. 16: Medienpädagogische Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler

Bei detaillierter Analyse der Antworten von Schülerinnen und Schüler sowie von Eltern fällt auf, dass sie die medienpädagogischen Kompetenzen mit zunehmender Klassenstufe tendenziell besser einschätzen. In der Schule werden die Schülerinnen und Schüler über gewisse Themen informiert und für Gefahren und Risiken sensibilisiert. Bearbeitete Themen, die in Gesprächen mit Projektleitungen und Lehrpersonen mehrfach genannt werden, sind Passwörter, Chatverhalten, Bildrechte, Jugendschutz auf konkreten Internetseiten, Werbung, eigene Wirkung im Internet oder die Nutzungsdauer. Mehrfach wird hier auf die Nahtstelle zu den Eltern verwiesen, die wichtig sei und gut ausgestaltet werden sollte. Die Lehrpersonen versuchen auch, einzelne Risiken aus dem Alltag aufzugreifen. Zudem besitzen die Schulen die Option, gezielt Seiten zu sperren oder Browserverläufe zu kontrollieren. Vereinzelt äussern Lehrpersonen in Gesprächen die Meinung, die Medienpädagogik sei gerade in den 3. und 4. Klassen sehr komplex und schwierig für die Lernenden. Ihrer Meinung nach sollten sich die Schülerinnen und Schüler, aber auch die Lehrperso-

⁶ Vgl. Anhang 1: Detaillierte Ergebnisse nach Klassenstufe.

nen nicht anmassen, alles wissen zu können, zumal sich das Internet und die Technologien rasant entwickeln würden und schnelllebig seien.

2.3.3 Kompetenzen der Eltern

Die meisten Eltern sind in der Lage, ihrem Kind bei Fragen zum Tablet zu helfen (vgl. Abb. 17). Aus den Daten der Eltern und der Lernenden geht aber deutlich hervor, dass mit zunehmender Klassenstufe die Eltern mehr Mühe bekunden, ihren Kindern bei Fragen zum Tablet helfen zu können. Der Anteil positiv antwortender Eltern sinkt von der 3. zur 6. Klasse um 15 Prozentpunkte, jener der Schülerinnen und Schüler um 23 Prozentpunkte. Dies hat vermutlich mit der wachsenden Komplexität und Schwierigkeit der Fragen zu tun.

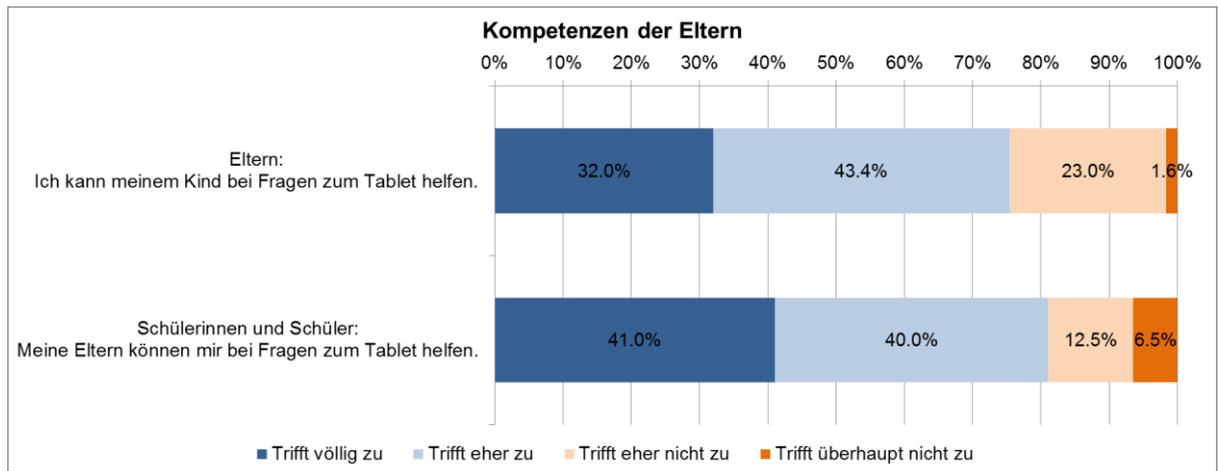


Abb. 17: Kompetenzen der Eltern

Um ihr Kind in Bezug auf das Tablet besser unterstützen zu können, fehlen den Eltern sehr unterschiedliche Kenntnisse. Mehrfach genannt werden von den Eltern grundsätzliches Wissen und Erfahrungen mit dem Tablet, Kenntnisse des Betriebssystems, Kenntnisse über die Behebung technischer Probleme und Kenntnisse von Programmen, wobei mehrfach Powerpoint erwähnt wird. Eine Person gibt an, dass das ältere Geschwister, das ebenfalls schon im Projekt Medienbildung teilgenommen hat, die Hilfestellung übernehmen könne, falls die Eltern nicht helfen können.

2.3.4 Qualitätsmanagement

Die Umsetzung der Medienbildung und die ICT- und Medienkompetenz ist selten Bestandteil der Unterrichtsbeurteilung durch die Schulleitung. Kriterien zur Unterrichtsbeurteilung bezüglich Tabletgebrauch existieren kaum. Demgegenüber hält eine Person fest, dass der Tableteinsatz schwierig zu beurteilen sei. Man solle sich primär zum Unterricht Gedanken machen und sich erst dann überlegen, ob es Sinn mache, das Tablet einzusetzen.

Durch mangelnde Qualitätssicherung fehlt eine Datenbasis zur Weiterentwicklung von Unterricht und Lehrpersonen. Gleichwohl erhalten Lehrpersonen Weiterbildungen zur Thematik, beispielsweise Intensivkurse oder schulinterne Weiterbildungen. Insgesamt geschätzt werden die Netzwerktreffen, die auch im laufenden Schuljahr stattgefunden haben. Insbesondere der Austausch, gezielte Inputs und das Erarbeiten von Unterrichtseinheiten sind beliebt. Als grosse Herausforderung werden mehrfach die unterschiedlichen Bedürfnisse und Kompetenzen der Lehrpersonen genannt. Einzelne kritisieren die fehlende Durchmischung an Netzwerktreffen oder die fehlende Bereitschaft, den anderen Lehrpersonen die eigenen Instrumente oder Vorbereitungen zur Verfügung zu stellen.

Das Selbstbeurteilungsinstrument "Kompetenzen von Lehrpersonen in den Bereichen Medientechnologie, -didaktik und -pädagogik" kennen die Lehrpersonen nicht und setzen es folglich nicht ein.

2.3.5 Der Einfluss des Tablets auf die Unterrichtsqualität

Die Auswirkung des Tableteinsatzes auf den Unterricht wird von den Lehrpersonen gesamthaft positiv beurteilt. Die Förderlehrpersonen bewerten das entsprechende Item negativer (vgl. Abb. 18).

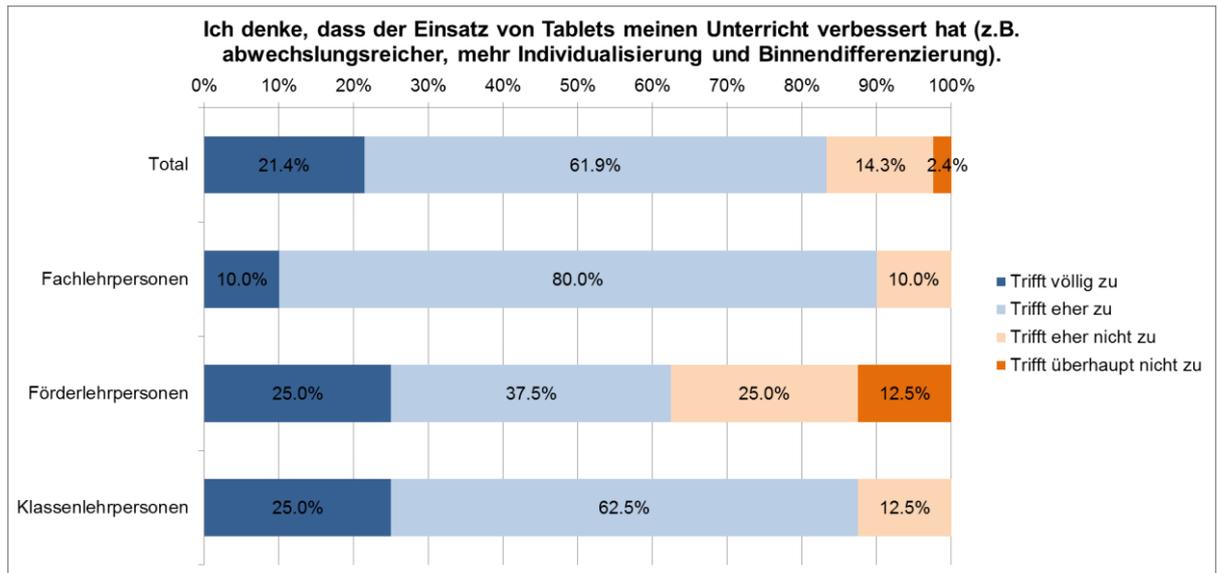


Abb. 18: Einfluss des Tablets auf die Unterrichtsqualität

Die Projektleitungen teilen die Einschätzung der Lehrpersonen weitestgehend. Sie stellen mehr Individualisierung und Binnendifferenzierung im Unterricht fest. Ansonsten sei der Unterricht nicht nur besser geworden, sondern auch anders, also zeitgemäss und erweitert. Das Tablet sei ein gutes und nützliches Arbeitsinstrument.

3 Entwicklungsempfehlungen

1. Klärung der offenen Fragen zum Tabletgebrauch vor der 3. Klasse

Eine grosse Mehrheit erachtet den Einführungszeitpunkt ab der 3. Klasse als richtig, rund ein Viertel der Befragten findet das zu früh. Mit dem Lehrplan 21 sollen "Medien und Informatik" bereits im ersten Zyklus thematisiert werden. Es ist zu klären, was die Ergebnisse dieser Evaluation für die Einführung von "Medien und Informatik" bedeuten. Wie kann die Akzeptanz möglichst aller Betroffenen und Beteiligten für die Einführung ab dem ersten Zyklus erreicht werden? Welche Kompetenzen brauchen Lehrpersonen des ersten Zyklus, um "Medien und Informatik" unterrichten zu können? Zu klären ist weiter, was der höhere Aufwand des Tabletgebrauchs in der 3. und 4. Klasse für die Einführung von "ICT und Medien" im ersten Zyklus bedeutet.

2. Erarbeiten einer gemeinsamen Haltung im Umgang mit dem Tablet im Unterricht

Die Unterschiede innerhalb des Lehrpersonenteams in der Haltung gegenüber ICT haben sich seit 2015 zwar angeglichen, sind aber immer noch gross. Deshalb bleibt die Entwicklungsempfehlung analog zum Zwischenbericht 2015 bestehen. Eine gemeinsame Haltung zu entwickeln scheint noch Schwierigkeiten zu bereiten. Inwiefern kann eine solche gemeinsame Haltung, eventuell in Form eines Minimalkonsenses erreicht werden? Welche Rolle spielen dabei unterschiedliche Zielsetzungen (z.B. von Förder- und Klassenlehrpersonen) oder unterschiedliche ICT-Kompetenzen der Lehrpersonen?

3. Prüfen, inwiefern eine institutionalisierte Zusammenarbeit im Bereich "ICT und Medien" erstrebenswert ist

Der Austausch zum Themenbereich "ICT und Medien" findet wenig institutionalisiert statt, sondern situativ und bedarfsgerecht. Dadurch bleibt der Austausch abhängig vom Engagement und Interesse der jeweiligen Lehrpersonen. Es scheint prüfenswert, ob eine institutionalisierte Zusammenarbeit anzustreben ist und falls ja, wie diese sinnvollerweise ausgestaltet werden kann. Dazu gehört auch die Untersuchung, wie der gegenseitige Austausch und somit die Sicherung von Unterrichtsvorbereitungen, Instrumenten und weiteren Materialien garantiert werden kann.

4. Optimieren des Qualitätsmanagements

Die ICT- und Medienkompetenz ist noch selten Bestandteil der Unterrichtsbeurteilung. Kriterien dazu fehlen weitestgehend. Auch weitere qualitätssichernde Instrumente für den Bereich "ICT und Medien" fehlen oder werden nicht gekannt respektive eingesetzt. Damit gibt es für Lehrpersonen und Schulleitungen keine Datenbasis, die anschliessend im Mitarbeitergespräch besprochen werden kann und auf welcher dann gezielt individuelle oder schulinterne Weiterbildungsmassnahmen getroffen werden können. Hier besteht Handlungsbedarf.

5. Klären, inwiefern das Netzwerk weitergeführt werden soll

Die Netzwerktreffen werden positiv beurteilt. Es ist deshalb zu klären, inwiefern Netzwerktreffen nach Projektende weiterexistieren sollen. Werden weitere Schulen einbezogen? Gibt es eine Ausweitung auf den ersten und dritten Zyklus? Welche Rolle kommt den vier Projektschulen zu?

Abbildungsverzeichnis

	Seite	
Abb. 1	Übergeordnete, zielgruppenspezifische Absichten des Projekts	5
Abb. 2	Prozess der Projektevaluation	6
Abb. 3	Befragungsgruppen und Instrumente in der Evaluation 2016	7
Abb. 4	Rücklauf in der Evaluation 2016	8
Abb. 5	Tabletgebrauch zuhause	9
Abb. 6	Der richtige Zeitpunkt zur Einführung von Tablets im Unterricht	9
Abb. 7	Haltung und Grundsätze im Team	10
Abb. 8	Akzeptanz des Tableteinsatzes im Unterricht	10
Abb. 9	Einstellung der Schülerinnen und Schüler zum Tableteinsatz	11
Abb. 10	Besuchte Anlässe zur Thematik "Medienbildung"	12
Abb. 11	ICT-Anwendungskenntnisse der Lehrpersonen	13
Abb. 12	Tableteinsatz in individualisierenden und binnendifferenzierenden Arbeitsformen	14
Abb. 13	Medienpädagogische Kompetenzen der Lehrpersonen	14
Abb. 14	Einschätzung der Lehrpersonen über die Anwendungskompetenzen der Lernenden	15
Abb. 15	Anwendungskompetenzen der Schülerinnen und Schüler	15
Abb. 16	Medienpädagogische Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler	16
Abb. 17	Kompetenzen der Eltern	17
Abb. 18	Einfluss des Tablets auf die Unterrichtsqualität	18

Anhang

Anhang 1: Detaillierte Ergebnisse nach Klassenstufe

