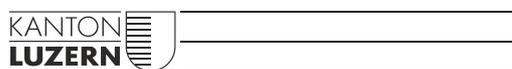


# **Projektevaluation Medienbildung 2017**

*Schlussbericht*



Bildungs- und Kulturdepartement  
**Dienststelle Volksschulbildung**  
Kellerstrasse 10  
6002 Luzern

[www.volksschulbildung.lu.ch](http://www.volksschulbildung.lu.ch)

Luzern, 19. Juni 2017  
115913

# Inhalt

<b>Abstract</b>	<b>4</b>
<b>1 Einleitung</b>	<b>5</b>
1.1 Das Projekt im Überblick	5
1.2 Die Projektevaluation	5
1.3 Evaluationszweck und Fragestellungen	6
1.4 Evaluationsdesign 2017	7
<b>2 Evaluationsergebnisse</b>	<b>8</b>
2.1 Regelungen und Rahmenbedingungen	8
2.2 Zusammenarbeit, Kultur und Akzeptanz	8
2.3 ICT- und Medienkompetenz	11
2.3.1 Kompetenzen der Lehrpersonen	11
2.3.2 Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler	11
2.3.3 Kompetenzen der Eltern	14
2.3.4 Qualitätsmanagement	14
2.3.5 Der Einfluss des Tablets auf die Unterrichtsqualität	15
<b>3 Entwicklungsempfehlungen</b>	<b>16</b>
<b>Abbildungsverzeichnis</b>	<b>17</b>
<b>Anhang</b>	<b>18</b>
Anhang 1: Detaillierte Ergebnisse nach Klassenstufe	

## **Abstract**

Um die Möglichkeiten und Chancen einer umfassenden und nachhaltigen Medienbildung in der Volksschule abschätzen zu können, wurde im Rahmen des vierjährigen bis Juli 2017 laufenden Projektes "Lehren und Lernen - Medienbildung" versucht, durch den gezielten Einsatz von Tablet-Computern im Unterricht von vier Primarschulen im Kanton Luzern die Medienkompetenzen der Lehrpersonen, der Lernenden und der Eltern zu fördern. In der Projektevaluation des Frühjahrs 2017 wurden diese drei Personengruppen mittels Onlinefragebogen befragt und die vier lokalen Projektleitungen interviewt.

Die Evaluation zeigt, dass eine grosse Mehrheit der Lehrpersonen und Eltern hinter der Einführung von Tablets ab der 3. Klasse steht und vermehrt auch einen früheren Einsatz befürwortet. Die Projektleitungen erachten gute technische Rahmenbedingungen, insbesondere eine stabile Internetverbindung und funktionierende Tablets, als wichtige Voraussetzung für einen erfolgreichen und gewinnbringenden Einsatz von neuen Medien im Unterricht. Bei Eltern, Lernenden und Lehrpersonen ist die Akzeptanz des Tableteinsatzes ungebrochen hoch. Die Unterschiede innerhalb des Lehrpersonenteams in der Haltung gegenüber ICT nehmen ab. Aufwand und Ertrag des Einsatzes von Tablets im Unterricht stehen gemäss Lehrpersonen in einem angemessenen Verhältnis zueinander, der Effekt auf den Unterricht wird von ihnen überwiegend positiv eingeschätzt. Das Tablet ist denn auch ein fester und normaler Bestandteil im Unterricht der Lehrpersonen geworden, wobei sich gezeigt hat, dass der gezielte Einsatz von Tablets in allen Unterrichts- und Sozialformen sinnvoll ist. Der Unterricht ist gemäss Projektleitungen dadurch zeitgemässer, vielfältiger und attraktiver geworden.

Den Lehrpersonen können insgesamt hohe technische Kompetenzen und gute Anwendungskennnisse attestiert werden. Die Risiken der neuen Medien wie zum Beispiel Cybermobbing oder die Preisgabe von Persönlichem werden im Unterricht angemessen thematisiert. Optimierungsbedarf besteht nach wie vor im Qualitätsmanagement, da die ICT- und Medienkompetenzen bisher noch kaum Eingang in die Unterrichtsbeurteilung gefunden haben. Was die Anwendungskompetenzen der Lernenden betrifft, so werden diese positiver beurteilt als deren Produktionskompetenzen. Insgesamt sind von der 3. zur 6. Klasse aber deutliche Fortschritte in den Kompetenzen festzustellen, wobei dies auch den Umgang mit Risiken betrifft. Die Eltern können die Schüler in den meisten Fällen gut unterstützen. Das Tablet wird zuhause überwiegend für schulische Zwecke verwendet und die aufgestellten Regeln werden eingehalten.

Handlungsbedarf besteht zum einen in der Klärung der Frage, wie mit der Einführung von "Medien und Informatik" vor der 3. Klasse umzugehen ist. Angesichts des mangelnden Qualitätsmanagements steht zum anderen zur Diskussion, inwiefern "Medien und Informatik" im Rahmen der Personalführung berücksichtigt werden kann und ob das Evaluationsinstrument des Projektes Medienbildung in ein Instrument zur internen Evaluation umgewandelt und den Schulen zur Verfügung gestellt werden kann. Des Weiteren wird zu beurteilen sein, ob und in welchem Rahmen die sehr positiv beurteilten Netzwerktreffen weiterzuführen sind. Schliesslich scheint es sinnvoll, ausgehend von den Ergebnissen der Projektevaluation die Umsetzungshilfe im Sinne einer qualitativ guten Praxis zu überarbeiten.

## 1 Einleitung

Die Luzerner Volksschulen haben die Entwicklung der Digitalisierung 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 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<sup>1</sup>) eingeführt, gefördert und begleitet mit dem Ziel, die Medienkompetenz der Lernenden, der Eltern und der Lehrpersonen zu erweitern. Mit dem Projekt wurde eine umfassende und nachhaltige Medienbildung angestrebt. Um diesem Anliegen Rechnung zu tragen, bearbeiteten die beteiligten Schulteams die drei Teilbereiche "Mediendidaktik" (Einsatz der Medien im Unterricht), "Medientechnologie" (Bedienung und Anwendung von Medien sowie Informations- und Kommunikationstechnologien - kurz: ICT) und "Medienpädagogik" (Wirkungen von Medien, sowohl auf die Jugendlichen wie auch auf die Erziehungsarbeit in der Schule und im Elternhaus).

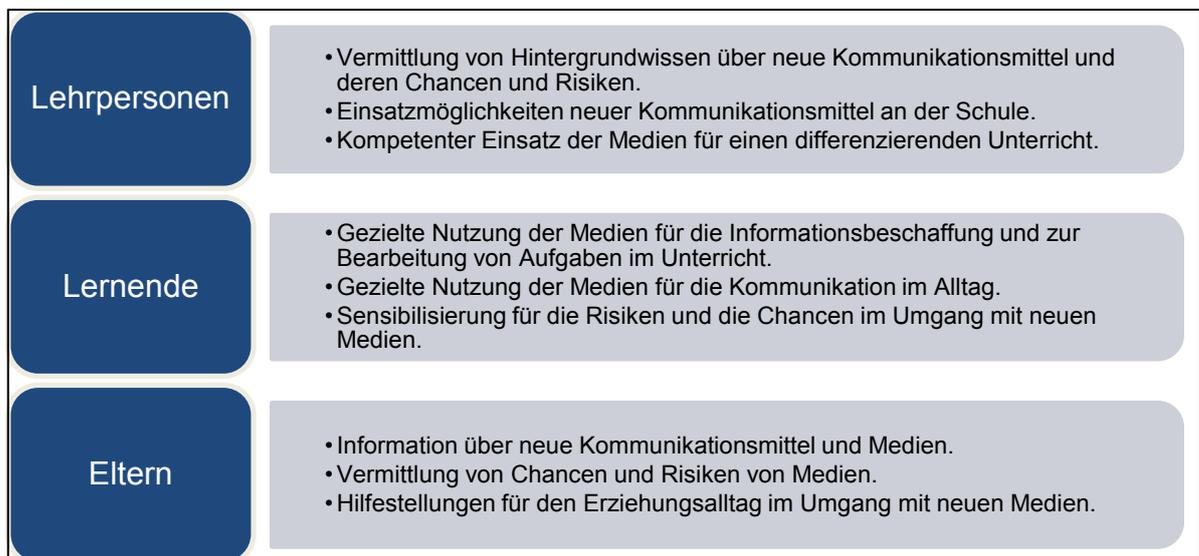


Abb. 1: Übergeordnete, zielgruppenspezifische Absichten des Projekts

### 1.2 Die Projektevaluation

Das Projekt läuft bis Juli 2017 und wurde stets evaluiert und bedarfsgerecht optimiert. Im Frühjahr 2015 wurde eine Evaluation durchgeführt, aus der ein erster Zwischenbericht über das Projekt resultierte.<sup>2</sup> Ein zweiter Zwischenbericht erfolgte aus der Evaluation im Frühjahr 2016. Für diese Evaluation wurde das Evaluationsdesign überarbeitet.<sup>3</sup> Aufgrund dieser Anpassungen und weil keine Erhebung der Ausgangslage stattfand, können Entwicklungen über die gesamte Projektdauer nur bedingt aufgezeigt werden.

<sup>1</sup> Im Rahmen des Projektes wurde ein 10-Zoll-Convertible 2in1-Gerät (Hybrid aus Laptop und Tablet) verwendet.

<sup>2</sup> Der Zwischenbericht 2015 ist unter folgendem Link zu finden: [https://volksschulbildung.lu.ch/-/media/Volksschulbildung/Dokumente/aufsicht\\_evaluation/systemevaluation/eval\\_projekt\\_medienbildung\\_zwischenbericht.pdf?la=de-CH](https://volksschulbildung.lu.ch/-/media/Volksschulbildung/Dokumente/aufsicht_evaluation/systemevaluation/eval_projekt_medienbildung_zwischenbericht.pdf?la=de-CH).

<sup>3</sup> Der Zwischenbericht 2016 ist unter folgendem Link zu finden: [https://volksschulbildung.lu.ch/-/media/Volksschulbildung/Dokumente/aufsicht\\_evaluation/systemevaluation/eval\\_projekt\\_medienbildung\\_zwischenbericht16.pdf?la=de-CH](https://volksschulbildung.lu.ch/-/media/Volksschulbildung/Dokumente/aufsicht_evaluation/systemevaluation/eval_projekt_medienbildung_zwischenbericht16.pdf?la=de-CH).

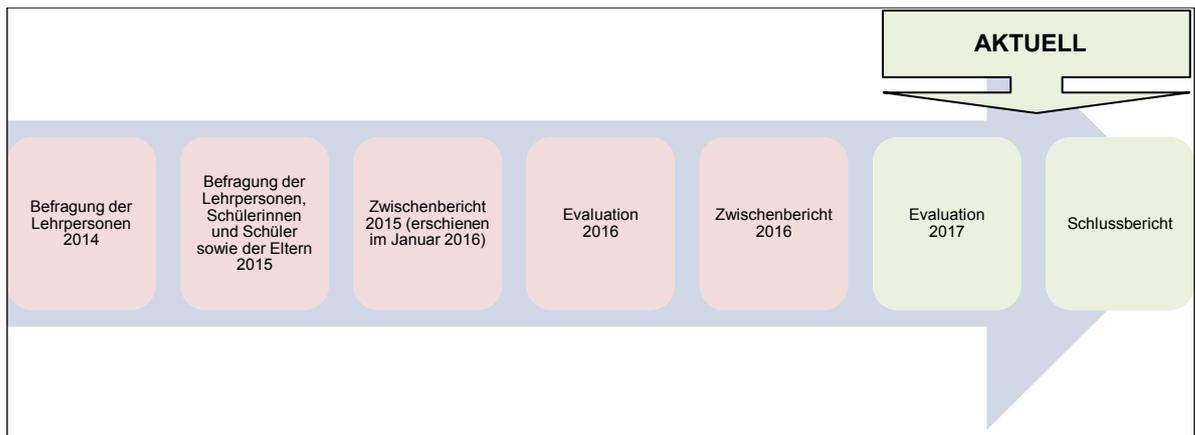


Abb. 2: Prozess der Projektevaluation

In Abbildung 2 wird die Projektevaluation mit den jeweiligen Berichtformen dargestellt. Aus der Evaluation 2017 resultiert nun vorliegender Schlussbericht.

### 1.3 Evaluationszweck und Fragestellungen

Die Evaluation 2017 legt Rechenschaft über das Projekt ab und zeigt ausserdem Handlungsmöglichkeiten für die Implementierung des Lehrplans 21 im Bereich "Medien und Informatik" auf und hat entsprechend auch formativen Charakter. Sie zeigt auf, was sich an den vier Projektschulen bewährt hat und hat somit auch die Funktion, dass die Erfahrungen der Projektschulen im Sinne von Multiplikatoren wirken. Folgende übergeordneten und detaillierten Fragestellungen werden in der Projektevaluation beantwortet:

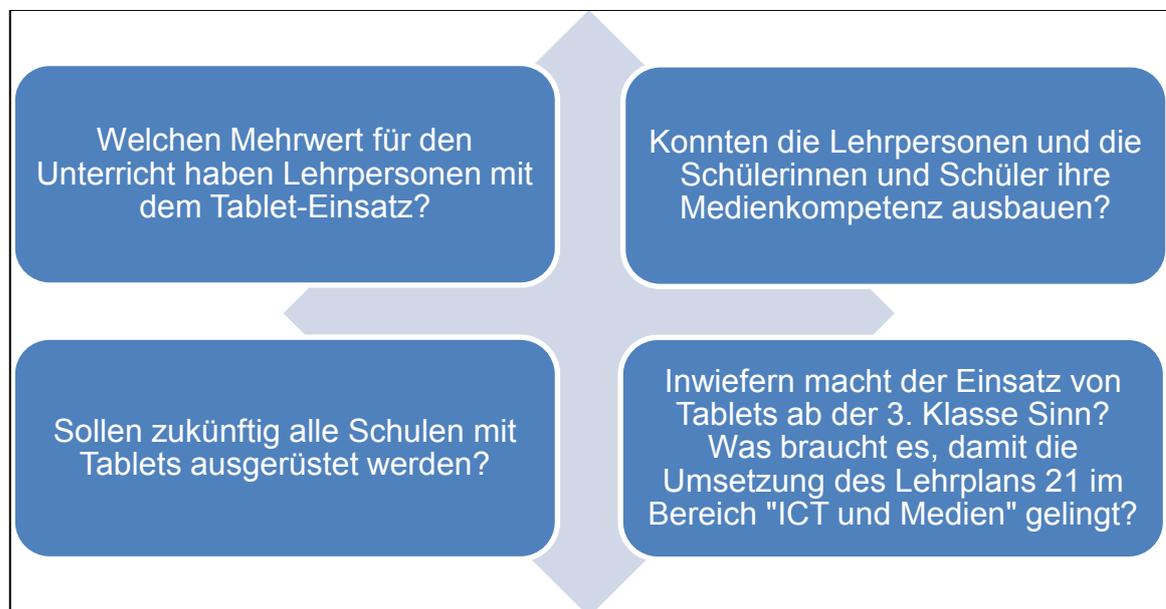


Abb. 3: Übergeordnete Fragestellungen<sup>4</sup>

<sup>4</sup> Die Frage, ob zukünftig alle Schulen mit Tablets ausgerüstet werden sollen, ist beantwortet. Vgl. hierzu: [https://volksschulbildung.lu.ch/-/media/Volksschulbildung/Dokumente/entwicklung/medienbildung/empfehlungen\\_techn\\_ausstattung.pdf?la=de-CH](https://volksschulbildung.lu.ch/-/media/Volksschulbildung/Dokumente/entwicklung/medienbildung/empfehlungen_techn_ausstattung.pdf?la=de-CH).

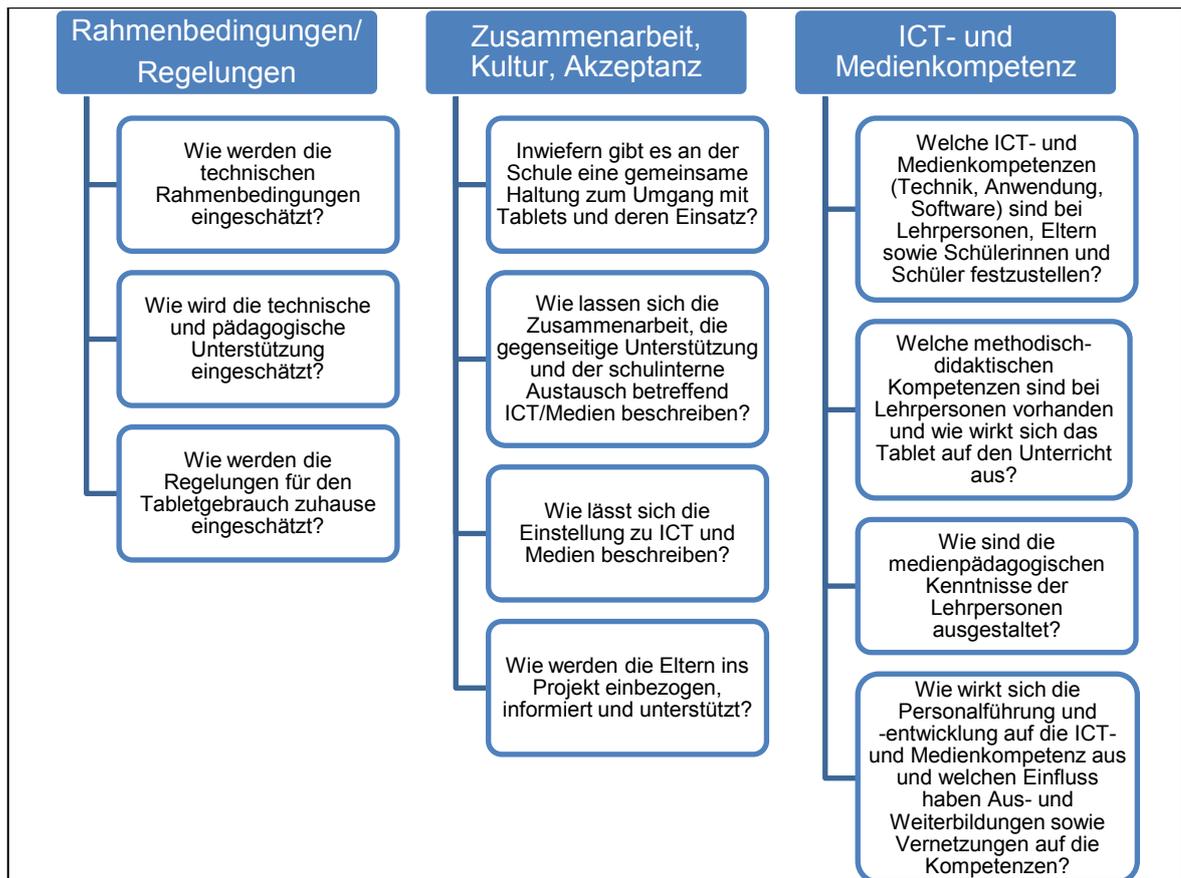


Abb. 4: Detaillierte Fragestellungen

## 1.4 Evaluationsdesign 2017

In der Evaluation wurden quantitative und qualitative Methoden verwendet.

Befragungsgruppe	Instrumente
Lehrpersonen	Online-Fragebogen
Schülerinnen und Schüler der 3. bis 6. Klassen	Online-Fragebogen
Eltern	Online-Fragebogen
Projektleitung/Schulleitung	Interview

Abb. 5: Befragungsgruppen und Instrumente in der Evaluation 2017

Die Online-Befragungen der Lehrpersonen, Eltern und der Schülerschaft entsprechen jener von 2016 und lassen somit einen Längsschnittvergleich zu. Die Intervallskalierung der quantitativen Befragung reicht von 1 (Minimalwert) bis 4 (Maximalwert). Folglich ist das Ergebnis besser, je näher ein Mittelwert bei 4 liegt. Zusätzlich zur Online-Befragung wurden bezogen auf 2016 leicht modifizierte Interviews mit den Projekt- oder Schulleitungen geführt (vgl. Abb. 5). Im Gegensatz zur Evaluation 2016 wurde auf Gruppengespräche mit Lehrpersonen verzichtet.

## 2 Evaluationsergebnisse

Die Evaluation verzeichnet folgenden Rücklauf:

Schule	Prozentualer Rücklauf <sup>5</sup>		
	Lehrpersonen	Schülerinnen und Schüler	Eltern
Doppleschwand	100%	94.6%	20.7%
Dagmersellen	75.0%	80.1%	27.0%
Moosmatt	92.9%	67.0%	22.5%
Menznau	84.6%	77.7%	46.1%
<b>Total</b>	<b>84.6% (n = 44)</b>	<b>77.8% (n = 382)</b>	<b>30.5% (n = 120)</b>

Abb. 6: Rücklauf in der Evaluation 2017

Zusätzlich wurden die vier Projektleitungen einzeln interviewt.

### 2.1 Regelungen und Rahmenbedingungen

Die Projektleitungen sind mit den aktuellen technischen Rahmenbedingungen insgesamt zufrieden. Rückblickend auf das Projekt nennen sämtliche Projektleitungen eine schnelle und stabile Internetverbindung sowie funktionierende Tablets als wichtigste Gelingensbedingungen. Die Tablets sollten nicht nur funktionieren, sondern auch den vor der Anschaffung definierten Ansprüche der einzelnen Schule gerecht werden. Die schnelle Internetverbindung sollte für alle an der Schule garantiert sein - auch bei verschiedenen Schulstandorten. Jene Schulen, die Beamer oder interaktive Whiteboards besitzen, schätzen diese technischen Geräte als Möglichkeit für Präsentationen. Die technische Unterstützung vor Ort ist unterschiedlich gelöst, wobei an allen Schulen die für den Support zuständige Lehrperson oder Schulleitung für ihr rasches und kompetentes Handeln gelobt wird. Dies erfordert jedoch Flexibilität - oft sind Probleme mit Tablets dringend oder zeitaufwändig. Je nach Problem kommen in einem weiteren Schritt externe Firmen hinzu. In pädagogischer Hinsicht unterstützen einerseits die Projektleitungen, andererseits steht der Support durch Fachberater des Zentrums für Medienbildung der Pädagogischen Hochschule Luzern zur Verfügung. Eltern würden bei Bedarf von den Lehrpersonen und Projektleitungen unterstützt, wobei die Nachfrage kaum existiert.

Die Tablets werden 2017 häufiger zuhause für Unterrichtszwecke eingesetzt als im letzten Jahr. 71.2% der Lernenden geben an, mindestens mehrmals pro Monat zuhause das Tablet für schulische Zwecke zu nutzen (2016: 62.0%). Die Eltern bestätigen dies. Demgegenüber wird gemäss Eltern und Lernenden das Tablet seltener zuhause für private Zwecke genutzt als im Vorjahr. Zurückzuführen ist dies möglicherweise darauf, dass die Lernenden zuhause ihre privaten Tablets oder Smartphones nutzen. Nach wie vor halten sich fast ausnahmslos alle Lernenden an die Regeln des privaten Gebrauchs von Tablets. Obwohl die vier Projektschulen unterschiedliche Regeln haben, gibt es auch Gemeinsamkeiten. Zum einen stellen die Eltern Regeln für zuhause auf, für die Schule die Lehrpersonen und Schulleitungen. Zum anderen sind die Regeln allen klar und transparent. An einigen Projektschulen wurde hierfür ein Verhaltenskodex oder eine Nutzungsregelung vereinbart.

### 2.2 Zusammenarbeit, Kultur und Akzeptanz

Der Einführungszeitpunkt für den Tableteinsatz wird von Lehrpersonen und Eltern überwiegend als geeignet beurteilt (vgl. Abb. 7). Vermehrt finden jedoch Eltern und Lehrpersonen, dass bereits vor der dritten Klasse Tablets eingesetzt werden sollten. Auf diese Ent-

<sup>5</sup> 11 Schülerinnen und Schüler und 6 Eltern haben an der Online-Befragung teilgenommen, konnten aber aufgrund mangelnder Angaben keiner Schule zugeordnet werden. Sie sind in den Prozentangaben nicht enthalten.

wicklung haben die Schulen reagiert, indem sie ältere Tablets mit altersspezifischen Applikationen versehen und in die erste und zweite Klasse weiterreichen.

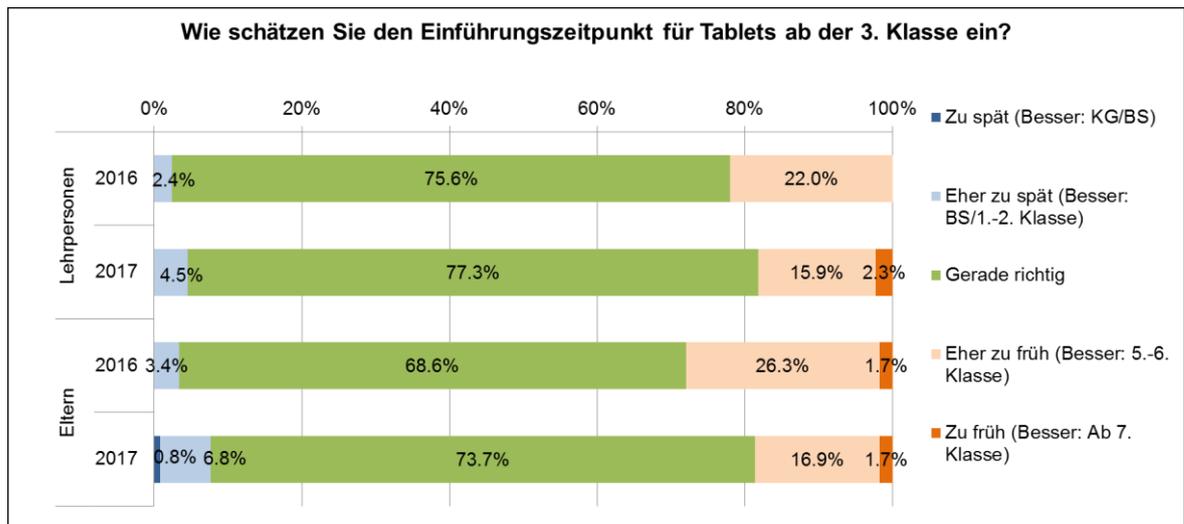


Abb. 7: Der richtige Zeitpunkt zur Einführung von Tablets im Unterricht

Im Evaluationsbericht 2016 lautete eine Entwicklungsempfehlung "Erarbeiten einer gemeinsamen Haltung im Umgang mit dem Tablet im Unterricht". An den Schulen wurde unterschiedlich in diese Richtung gearbeitet. Die Unterschiede innerhalb der Lehrpersonenteams in der Haltung gegenüber ICT haben sich seit dem letzten Jahr verringert (vgl. Abb. 8). Gemäss den Projektleitungen ist dies auf unterschiedliche Gründe zurückzuführen. Beispielsweise habe sich die intensiviertere Arbeit in Unterrichts- und Stufenteams gelohnt. Darin würden gemeinsame Jahresplanungen erstellt oder Unterrichtseinheiten vorbereitet, in welcher der Tableteinsatz integrierter Bestandteil ist. Auch schulinterne Weiterbildungen oder andere Sitzungsgefässe werden als Möglichkeiten genannt, eine gemeinsame Haltung zu entwickeln. Die Einführung des Lehrplans 21 wird diesbezüglich gewinnbringend genutzt.

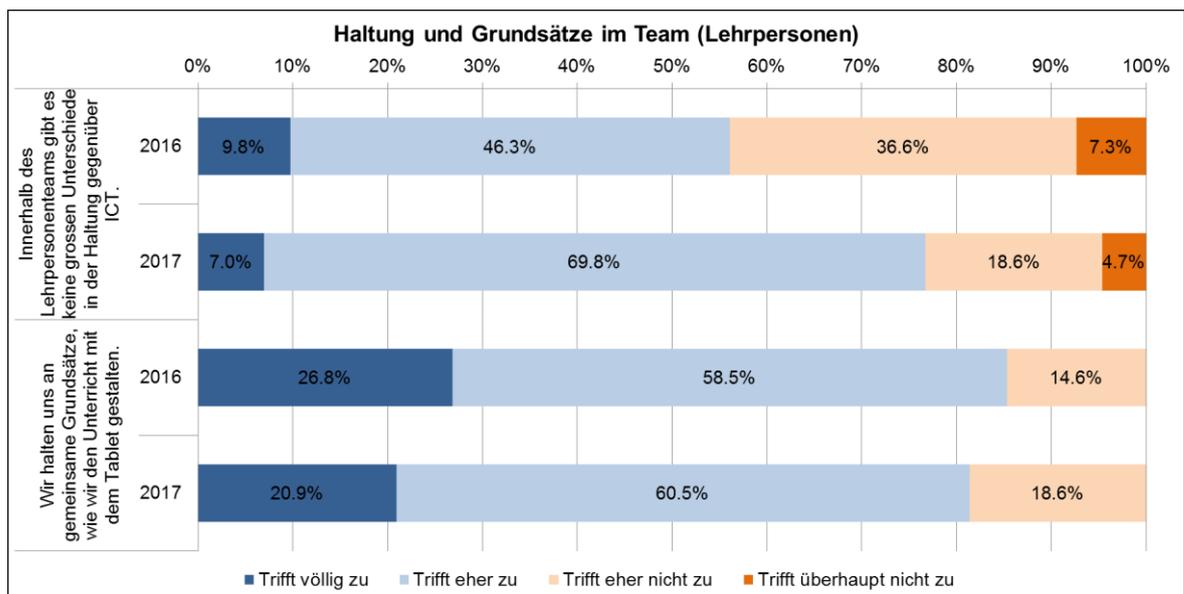


Abb. 8: Haltung und Grundsätze im Team

Eine gute Zusammenarbeit ist förderlich für die Implementierung des Tableteinsatzes an Schulen, wobei nach wie vor Optimierungspotenzial besteht. Eine Mehrheit von 56.8 Prozent der Lehrpersonen gibt an, selten oder nie mit anderen Lehrpersonen Unterrichtsein-

heiten vorzubereiten, welche das Tablet enthalten (2016: 66.7%). Gerade wenn der Tableteinsatz im Rahmen von gemeinsamen Unterrichtsvorbereitungen in Unterrichtsteams geplant und thematisiert wird, erweist es sich als hilfreich, in kleinen Schulen oder Schulen mit dezentralen Schulstandorten die Zusammenarbeit zu fördern, beispielsweise durch eine Vernetzung über die Schule respektive den Schulstandort hinweg. Alle Lehrpersonen - auch neue - können auf Unterrichtsvorbereitungen und Arbeitsmaterialien aller Lehrpersonen zugreifen, da die Projektschulen ihr Material in einer Cloud oder auf einem internen Laufwerk abspeichern.

81.4 Prozent der Lehrpersonen geben an, dass sich die Lehrpersonen an gemeinsame Grundsätze halten, wie der Unterricht mit dem Tablet gestaltet werden soll (vgl. Abb. 8). Der Einsatz neuer Medien ist seit Projektbeginn ein Schulentwicklungsthema. Tablets gehören in den beteiligten Schulen zunehmend zum Alltag der 3. bis 6. Klassen. Die Ausweitung des Tableteinsatzes auf den ersten Zyklus erfordert an den Schulen nochmals Entwicklung. Ungebrochen hoch ist die Akzeptanz des Tableteinsatzes bei Eltern (MW = 3.39) und Lehrpersonen (MW = 3.64). Bei den Lehrpersonen fällt auf, dass Lehrer (MW = 4.00) positiver eingestellt sind als Lehrerinnen (MW = 3.56), wobei zu beachten ist, dass sich deutlich weniger Lehrer an der Evaluation beteiligt haben. Die Lernenden bewerten den Tableteinsatz gleich hoch wie die Lehrpersonen (MW = 3.64), wenn auch im Verlauf der Schulzeit die positive Einschätzung abnimmt (vgl. Abb. 9).

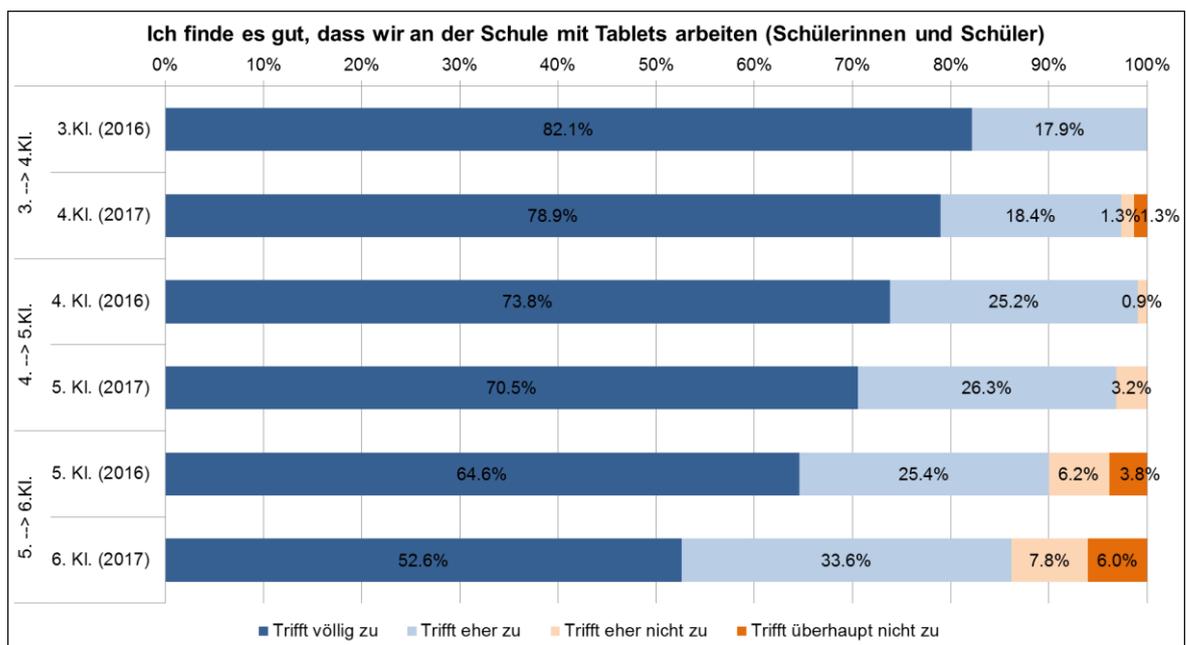


Abb. 9: Akzeptanz der Lernenden

Beim Einsatz von Tablets im Unterricht stehen Aufwand und Ertrag für 90.5% der Lehrpersonen in einem angemessenen Verhältnis (2016: 80.5%). Die Projektleitungen sehen Aufwand und Ertrag in Kausalität zur Technik. Funktionieren Internet und Tablet einwandfrei, so stehen auch Aufwand und Ertrag in einem angemessenen Verhältnis. Positiv ist, dass sich die Lehrpersonen bei Bedarf gegenseitig unterstützen. Erstmals seit Projektbeginn ist kein merklicher Unterschied im Aufwand zwischen 3./4. Klasse und 5./6. Klasse festzustellen. Der Aufwand scheint demnach im Verlauf der Einführung von Tablets kontinuierlich abzunehmen.

Für 4 von 5 antwortenden Eltern ist die Häufigkeit des Elterneinbezugs gerade richtig. Die Projektleitungen stellen im Verlauf des Projekts eine tendenzielle Abnahme des Elterninteresses fest. Am häufigsten werden die Eltern an Informationsveranstaltungen und Elternabenden über das Projekt Medienbildung informiert. Auch Elterngespräche und Besuchs-

tage werden hierfür genutzt. Seltener geschieht die Information an Elternweiterbildungen und via individuelle Kontakte mit Lehrpersonen. Die Qualität des Elterneinbezugs bewerten 3 von 4 Eltern als gut oder eher gut. Insgesamt wird die Elternarbeit ähnlich wie im letzten Jahr eingeschätzt. 85 Prozent der Eltern sind der Meinung, von der Schule die nötige Unterstützung im Umgang mit dem Tablet zu erhalten. Aus den qualitativen Antworten geht kein eindeutiger Unterstützungsbedarf hervor. In der Elternarbeit haben sich gemäss Projektleitungen folgende Formen und Gefässe bewährt. So kann am Informationsabend der 3. Klasse über das Thema informiert werden. Elternabende eignen sich für eine Vertiefung der Thematik und zur Beantwortung klassenspezifischer Fragen. An Besuchstagen kann konkret gezeigt werden, welche Fortschritte erreicht wurden, wie gearbeitet wird und welche Produkte entstanden sind. Dies hilft der Akzeptanzsteigerung bei Eltern und bestätigt Lehrpersonen in ihrer Arbeit. Des Weiteren eignen sich diverse schriftliche Kommunikationsmittel, um auf spezielle Themen aufmerksam zu machen.

## **2.3 ICT- und Medienkompetenz**

In diesem Kapitel werden die Kompetenzen von Lehrpersonen, Lernenden und Eltern beschrieben.

### **2.3.1 Kompetenzen der Lehrpersonen**

92.7 Prozent der Lehrpersonen schätzt die eigenen technischen Kompetenzen als sehr oder eher gut ein (2016: 78.0%), bei den Anwendungskenntnissen sind dies 93.2 Prozent (2016: 90.0%). Das deckt sich weitgehend mit der Einschätzung der Projektleitungen - eine grosse Mehrheit kann das Tablet bedienen und ist versiert im Umgang damit. Ihre Kompetenz im Umgang mit dem Tablet schätzen Lehrer (MW = 3.88) besser ein als Lehrerinnen (MW = 3.33). Ähnlich wie in der Evaluation 2016 geben rund 90 Prozent der Lehrpersonen an, dass alle oder fast alle Lehrpersonen an der Schule gut mit Computer, Internet und Tablet umgehen können. Diese Aussage wird von rund 90 Prozent der Lernenden bestätigt. Diese geben an, dass alle oder fast alle Lehrpersonen bei Fragen zum Computer, Internet und Tablet helfen können. Medienpädagogisch fühlen sich 90.5 Prozent der Lehrpersonen kompetent (2016: 87.5%).

Mit den gebräuchlichen Lernsoftwares und Webanwendungen kommen gemäss Projektleitungen die meisten Lehrpersonen gut zurecht. Auch methodisch-didaktisch fühlen sich 90.2 Prozent der Lehrpersonen in der Lage, das Tablet sinnvoll im Unterricht einzusetzen (2016: 73.2%). Grundsätzlich sind sich die Projektleitungen einig, dass sich der Tableteinsatz in allen Sozialformen (z.B. Einzel- oder Gruppenarbeit), in allen Fächern und in sämtlichen Unterrichtsmethoden (z.B. Werkstatt- oder Frontalunterricht) gut realisieren lässt. Des Weiteren herrscht Einigkeit darüber, dass das Tablet im Unterricht der Lehrpersonen ein fester und normaler Bestandteil geworden ist. Eine Projektleitung weist darauf hin, dass der Tableteinsatz stetes Lernen seitens der Lehrpersonen voraussetzt. Das Tablet ist zwar im Unterricht normal geworden. Es entwickelt sich aber im Gegensatz zu anderen Unterrichtsmitteln durch technische Fortschritte und die fortschreitende Digitalisierung rasch weiter und lässt zukünftig erweiterte Möglichkeiten zu. Auf die Frage, in welchen Kompetenzen die Lehrpersonen im Verlauf des Projekts die grössten Fortschritte erzielten, liegen die Antworten der Projektleitungen auseinander. Insgesamt scheinen alle Kompetenzen gewachsen zu sein.

### **2.3.2 Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler**

Fast ausnahmslos alle Lernenden kennen die technischen Grundfunktionen des Tablets. Hinsichtlich einzelner Kompetenzen ergibt sich ein differenziertes Bild (vgl. Abb. 10), wobei die Lernenden grundsätzlich mit steigender Klassenstufe kompetenter sind. Die meis-

ten der in Abbildung 10 aufgeführten Kompetenzen werden am Ende der 6. Klasse von einer grossen Mehrheit der Lernenden erreicht.<sup>6</sup>

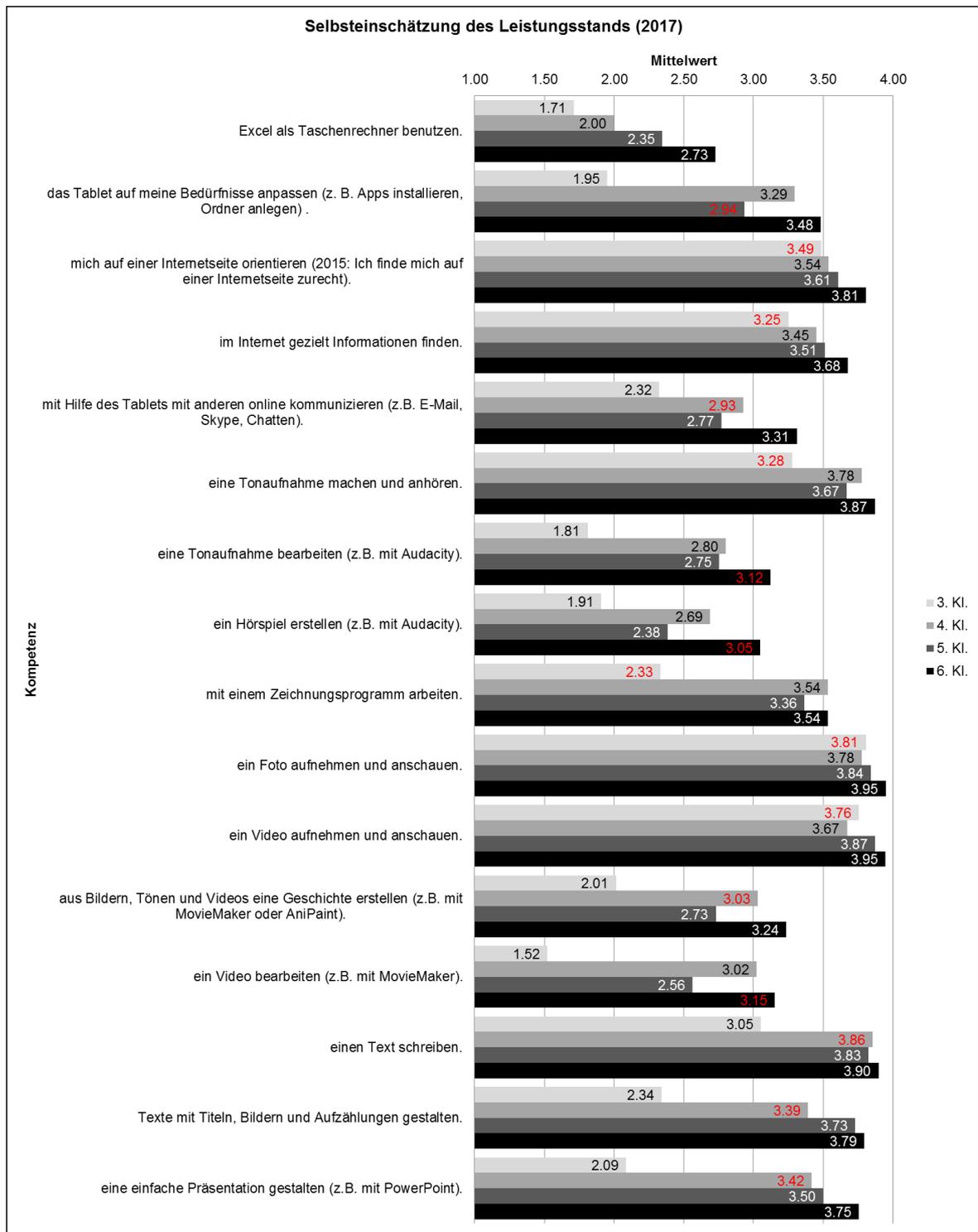


Abb. 10: Selbsteinschätzung des Leistungsstandes der Lernenden<sup>7</sup>

In Abbildung 10 fällt auf, dass einige Kompetenzen in den 5. Klassen schlechter eingeschätzt werden als in den 4. Klassen. Dies ist möglicherweise mit Lehrpersonenwechseln von der 4. zur 5. Klasse zu begründen, wenn die Kontinuität nicht vollumfänglich gewähr-

<sup>6</sup> Ein differenziertes Bild liefert die Tabelle in Anhang 1.

<sup>7</sup> Die rote Markierung bedeutet, dass im Projekt Medienbildung die Kompetenz auf dieser Klassenstufe erworben wurde. Das Item "Ich kann Excel als Taschenrechner benutzen" wird von den Lernenden der 3. bis 6. Klasse nicht verlangt.

leistet ist. Ein Unterschied ist auch zwischen den Anwendungskompetenzen und den Produktionskompetenzen festzustellen. Anwendungskompetenzen werden deutlich positiver beurteilt, da sie wohl im Unterricht - aber auch im Privaten - häufiger gebraucht werden.

Die grössten Fortschritte werden allerdings in den Produktionskompetenzen erreicht. Wie Abbildung 11 darlegt, machen die Lernenden von der 3. bis zur 5. Klasse beispielsweise grössere Fortschritte im Bearbeiten einer Tonaufnahme oder eines Videos als bei der Informationssuche im Internet. Dies zeigt, dass sich die Lehrpersonen mit ihren Lernenden auch den für sie anspruchsvolleren Aufgaben annehmen.

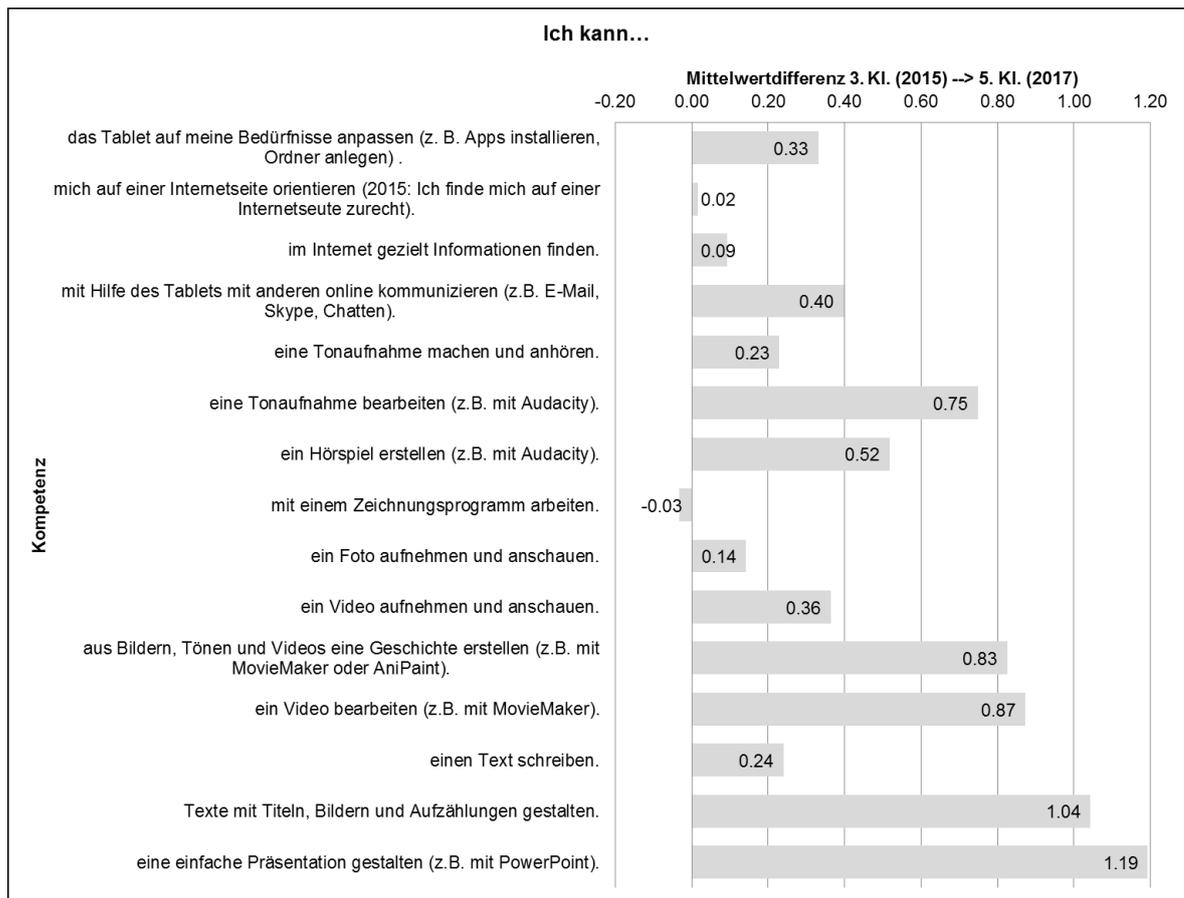


Abb. 11: Entwicklung der Kompetenzen von der 3. zur 5. Klasse

Rund 90 Prozent der Lehrpersonen geben an, dass alle oder fast alle Lernenden genügend kompetent sind, um stufenadäquat mit dem Tablet arbeiten zu können (2016: 80.0%). 99.2 Prozent der Eltern bestätigen diese Meinung hinsichtlich ihres Kindes (2016: 95.0%).

Die medienpädagogischen Kompetenzen der Lernenden werden von den Befragten unterschiedlich beurteilt (vgl. Abb. 12). Die Lernenden bewerten ihre eigenen medienpädagogischen Kompetenzen deutlich besser als ihre Eltern und die Lehrpersonen. Tendenziell beurteilen die Lehrpersonen und die Eltern die Lernenden mit steigender Klassenstufe medienkompetenter.

Auch die Lernenden beurteilen ihre eigenen medienpädagogischen Kompetenzen mit steigender Klassenstufe besser. Geschlechterspezifische Unterschiede in der Selbsteinschätzung der Lernenden existieren nicht - beide Geschlechter fühlen sich gleich kompetent. Hingegen empfinden die Eltern von Knaben die Medienkompetenz ihres Kindes schlechter als Eltern von Mädchen, sowohl in Bezug auf die Mediennutzungsdauer als

auch das Kennen der Risiken im Internet. Weiter sind bei den Elternaussagen keine Unterschiede bezüglich der Mediennutzungsdauer nach Klassenstufe erkennbar. Die Projektleitungen stellen fest, dass gutes und umfassendes Material zum Umgang mit Risiken im Internet existiert. Themen wie Cybermobbing, Preisgabe von Persönlichem oder Bildrechte sind fester Bestandteil im Unterricht der vier Projektschulen.

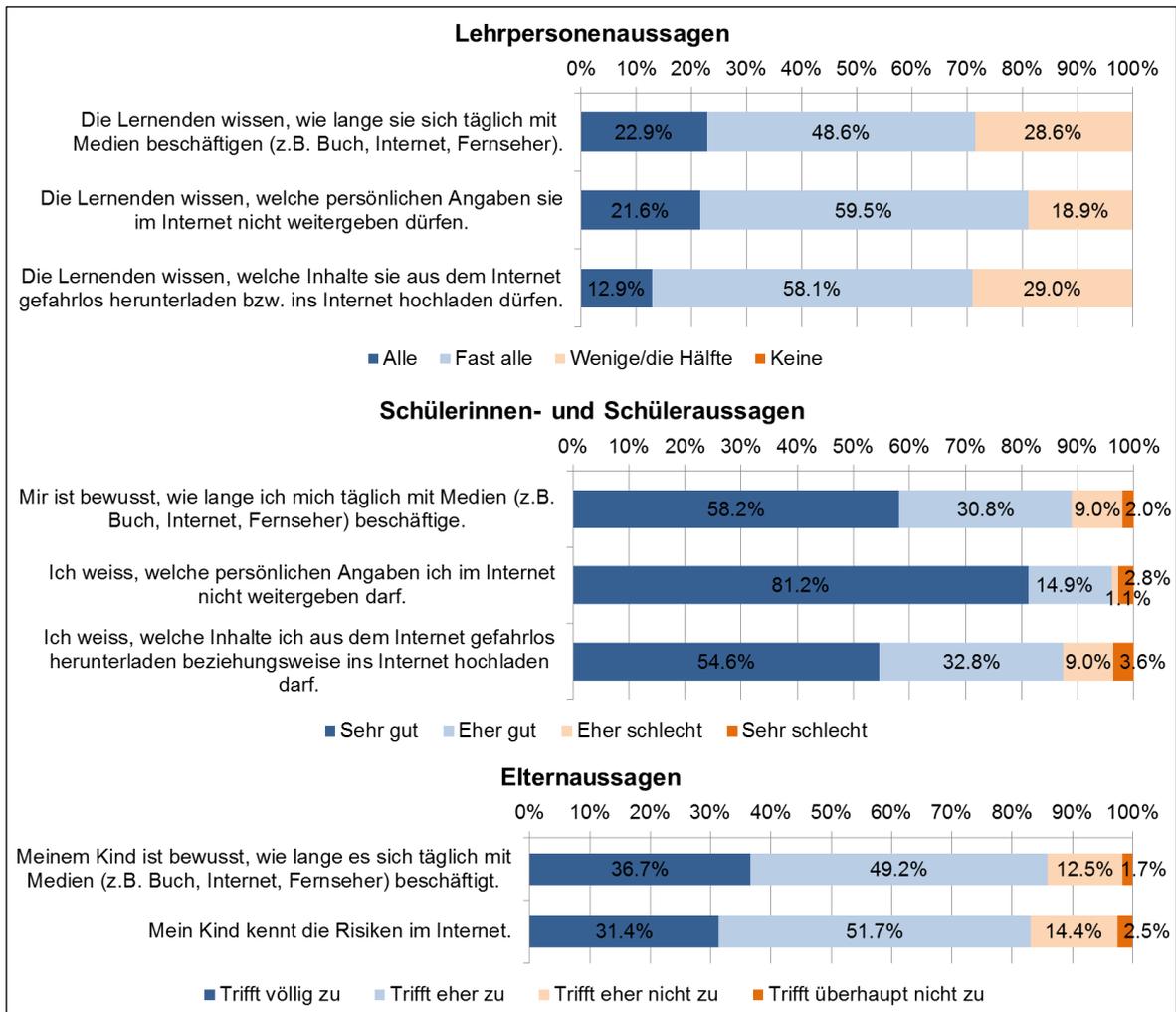


Abb. 12: Medienpädagogische Kompetenz der Lernenden<sup>8</sup>

### 2.3.3 Kompetenzen der Eltern

Gut 80 Prozent der Eltern fühlt sich in der Lage, ihrem Kind bei Fragen zum Tablet helfen zu können (2016: 75.4%). Die Lernenden teilen diese Einschätzung (81.0%). Auf die Frage, welche Kenntnisse in Bezug auf das Tablet noch fehlen, antworten einige wenige Eltern mit Grundwissen oder Kenntnisse einzelner Programme.

### 2.3.4 Qualitätsmanagement

Im Zwischenbericht 2016 wurden Optimierungen im Qualitätsmanagement angeregt. Diese sind im letzten Schuljahr kaum umgesetzt worden. Die Gründe dafür sind unterschiedlich. Unter den Schulen gibt es keine einheitliche Handhabung von ICT und Medien im Rahmen des Qualitätsmanagements, insbesondere in der Unterrichtsbeurteilung und den Mitarbeitergesprächen. Rund die Hälfte der Lehrpersonen gibt jedoch an, ihre ICT- und

<sup>8</sup> Vgl. für die Ergebnisse 2016: [https://volksschulbildung.lu.ch/-/media/Volksschulbildung/Dokumente/aufsicht\\_evaluation/systemevaluation/eval\\_projekt\\_medienbildung\\_zwischenbericht16.pdf?la=de-CH](https://volksschulbildung.lu.ch/-/media/Volksschulbildung/Dokumente/aufsicht_evaluation/systemevaluation/eval_projekt_medienbildung_zwischenbericht16.pdf?la=de-CH), S. 16.

Medienkompetenz sei in der letzten Mitarbeiterbeurteilung thematisiert worden. Damit ist keine Verbesserung zu letztem Jahr feststellbar. Auffallend ist, dass alle Förderlehrpersonen antworten, in Bezug auf ihre ICT- und Medienkompetenz nicht beurteilt worden zu sein. Anhand der Datenlage lässt sich jedoch nicht eruieren, ob Förderlehrpersonen grundsätzlich weniger beurteilt werden, oder ob es sich speziell auf die ICT- und Medienkompetenz beschränkt. Die Projektleitungen messen der Personalbeurteilung und -entwicklung aber Wichtigkeit bei. Dies schafft Verbindlichkeit, gerade zu Beginn des Tableteinsatzes. Als Grundlage für die Auswahl von internen und externen Weiterbildungen dienen selten Mitarbeiterbeurteilungen und -gespräche. Einzelne Schulen haben den Tableteinsatz ins Bewerbungsverfahren von Lehrpersonen aufgenommen.

Im laufenden Schuljahr hat bisher ein Teilnetzwerktreffen stattgefunden. Die Form mit Input und Austausch wird von den Projektleitungen übereinstimmend als wertvoll und gewinnbringend beschrieben. Der Austausch von Unterrichtsmaterial und das Zeigen von Beispielen generieren den Lehrpersonen und Projektleitungen einen Nutzen und bringen neue Ideen.

### 2.3.5 Der Einfluss des Tablets auf die Unterrichtsqualität

Die Projektleitungen sind sich einig, dass der Unterricht nicht alleine durch den Tableteinsatz besser geworden ist, sondern dass es auch auf den richtigen Einsatz ankommt - und dieser wurde im Verlauf des Projekts implementiert. Eine Projektleitung fügt denn auch an, dass das Tablet ein weiteres Mittel ist, um qualitativ gut zu unterrichten. "Die Lehrpersonen trauen sich, neue Sachen auszuprobieren, um guten Unterricht mit dem Tablet bieten zu können", merkt eine Projektleitung an. Konkret ist der Unterricht gemäss Projektleitungen durch den Einsatz von Tablets zeitgemässer, vielfältiger und attraktiver geworden. Er wurde schülerorientierter und individualisierter. Eine Projektleitung fügt an, mit dem Tableteinsatz werde der Unterricht künftigen Anforderungen der Lernenden gerechter.

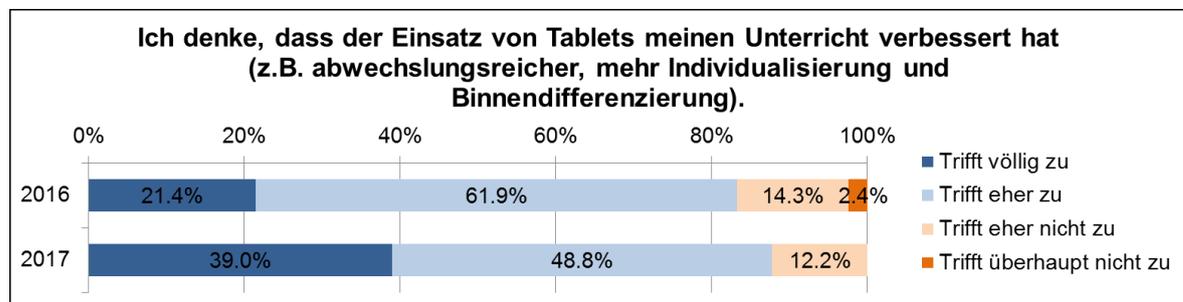


Abb. 13: Nutzen des Tablets für die Unterrichtsqualität

Die Lehrpersonen sehen diese Fortschritte oder Optimierungen im Unterricht. So stellt eine grosse Mehrheit der Lehrpersonen einen positiven Effekt auf ihren Unterricht fest (vgl. Abb. 13).

### **3 Entwicklungsempfehlungen**

Die vorliegenden Entwicklungsempfehlungen richten sich an die Dienststelle Volksschulbildung.

#### **1. Klärung offener Fragen zum Tabletgebrauch vor der 3. Klasse**

Eine grosse Mehrheit erachtet den Einführungszeitpunkt ab der 3. Klasse als richtig, wobei vermehrt auch ein früherer Zeitpunkt gewünscht wird. Mit dem Lehrplan 21 werden "Medien und Informatik" bereits im ersten Zyklus thematisiert. 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?

#### **2. Massnahmen zur Optimierung der Personalführung und -entwicklung**

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. Es lohnt sich, Massnahmen zu prüfen, welche den Mangel beheben (z.B. Feedbackinstrument zu "Medien und Informatik" oder ein Instrument zur Unterrichtsbeurteilung).

#### **3. Unterstützung bei interner Evaluation**

Das Projekt Medienbildung wurde an den vier teilnehmenden Schulen fortlaufend evaluiert. Medienbildung wird aber auch an allen Luzerner Schulen ein Thema. Wir empfehlen zu prüfen, ob die Projektevaluation in ein Instrument für die interne Evaluation umgewandelt und den Schulen zur Verfügung gestellt werden kann. Dies bedingt zusätzliche Unterstützung durch die Bildungsplanung der DVS.

#### **4. Das Netzwerk weiterführen**

Die Netzwerktreffen werden positiv beurteilt, weshalb sie nach Projektende weiterexistieren sollten. Klären Sie den Einbezug weiterer Schulen und die Ausweitung auf den ersten und dritten Zyklus. Welche Rolle kommt den vier Projektschulen zu? Hier gilt es eine Zusammenarbeit mit dem Netzwerk Luzerner Schulen anzustreben.

#### **5. Beschreiben einer guten Qualität**

Die Umsetzungshilfe "Medien und Informatik" orientiert sich stark an technischen Fragestellungen. Das Projekt hat jedoch auch gezeigt, was sich beispielsweise im Unterrichten, in der Elternarbeit oder in der schulinternen Zusammenarbeit bewährt hat und was berücksichtigt werden muss. Es ist deshalb zu überlegen, inwiefern diese Ergebnisse einer "guten Praxis", eventuell in Form von Qualitätsansprüchen, in die Umsetzungshilfe integriert werden können. Damit sollen andere Luzerner Schulen in ihrer Schul- und Unterrichtsentwicklung gezielt unterstützt werden.

## **Abbildungsverzeichnis**

	Seite	
Abb. 1	Übergeordnete, zielgruppenspezifische Absichten des Projekts	5
Abb. 2	Prozess der Projektevaluation	6
Abb. 3	Übergeordnete Fragestellungen	6
Abb. 4	Detaillierte Fragestellungen	7
Abb. 5	Befragungsgruppen und Instrumente in der Evaluation 2017	7
Abb. 6	Rücklauf in der Evaluation 2017	8
Abb. 7	Der richtige Zeitpunkt zur Einführung von Tablets im Unterricht	9
Abb. 8	Haltung und Grundsätze im Team	9
Abb. 9	Akzeptanz der Lernenden	10
Abb. 10	Selbsteinschätzung des Leistungsstandes der Lernenden	12
Abb. 11	Entwicklung der Kompetenzen von der 3. zur 5. Klasse	13
Abb. 12	Medienpädagogische Kompetenz der Lernenden	14
Abb. 13	Nutzen des Tablets für die Unterrichtsqualität	15

# Anhang

## Anhang 1: Detaillierte Ergebnisse nach Klassenstufe

