

# Tablet-Konzept



Haranni-Gymnasium Herne

Stand: 9. Oktober 2020

# Präambel

Seit dem Schuljahr 2014/15 richten wir am Haranni-Gymnasium in jedem neuen Jahrgang der fünften Klasse mindestens eine Tablet-Klasse ein. Derzeit (Stand Oktober 2020) gibt es insgesamt sieben Tablet-Klassen in allen Jahrgangsstufen der Sekundarstufe I. Wir verstehen diese Profilbildung als Pionierleistung im Bereich des mobilen digitalen Lehrens und Lernens im Sinne der von der Kultusministerkonferenz im Jahr 2016 veröffentlichten Strategie „Bildung in der digitalen Welt“, in der es heißt:

„Digitale Medien wie Tablets, Smartphones und Whiteboards halten seit längerem Einzug in unsere Schulen und Hochschulen; sie gehören zum Alltag der Auszubildenden in Verwaltungen und Unternehmen. Digitale Medien halten ein großes Potential zur Gestaltung neuer Lehr- und Lernprozesse bereit, wenn wir allein an die Möglichkeiten zur individuellen Förderung von Schülerinnen und Schülern denken. [...] Die Gestaltungsmöglichkeiten in der digitalen Welt von morgen sind eng damit verknüpft, wie wir heute junge Menschen in Schulen, in der Berufsausbildung und in den Hochschulen darauf vorbereiten.“<sup>1</sup>

Die hier angesprochene Vorbereitung der heranwachsenden Menschen auf das Leben in der von digitalen Medien geprägten Gesellschaft des 21. Jahrhunderts verstehen wir am Haranni-Gymnasium als zentralen Aspekt unseres Bildungs- und Erziehungsauftrags. Damit ist aber nicht gemeint, dass wir den medialen Trend der Digitalisierung unreflektiert übernehmen möchten. Die jetzige und auch die zukünftige soziale Struktur, in die unsere Schülerinnen und Schüler hineinwachsen, ist unserer Ansicht nach eben nicht nur eine „digitale“ oder „digitalisierte“ Gesellschaft. Vielmehr gilt es, auch traditionelle Werte wie den von Immanuel Kant im Jahr 1784 formulierten Grundgedanken der Aufklärung, nämlich den kritischen und mutigen Gebrauch des eigenen Verstandes, als einen Grundpfeiler der abendländischen Kultur zu erhalten. In diesem Sinne sehen wir das Tablet als mobiles digitales Medium weder als Selbstzweck noch als flüchtige Modeerscheinung, sondern als ergänzendes Werkzeug in Lehr- und Lernprozessen und als echte Chance für Heranwachsende, sich im technisierten Zeitalter in Belangen der Lebens- und Berufswelt zielgerichtet zu informieren, sich untereinander interessengeleitet zu vernetzen und sich im Sinne der von Kant beschriebenen Mündigkeit zu einem verantwortungsbewussten und selbstbestimmten Individuum zu entwickeln.

Ein Konzept, das dieser Leitidee entspricht, muss dem von der KMK geforderten „Primat des Pädagogischen“<sup>2</sup> jederzeit Rechnung tragen. Die folgenden als Kompetenzen formulierten Prinzipien beleuchten die Grundlagen der Implementierung und Umsetzung des Tablet-Konzepts am Haranni-Gymnasium.

---

<sup>1</sup> aus dem Vorwort der Strategie „Bildung in der digitalen Welt“ (2016) der Kultusministerkonferenz, veröffentlicht auf <http://kmk.org>.

<sup>2</sup> Ebd., S. 4.

# Prinzipien: Die 5 Kernkompetenzen



## Verwenden

### Grundlagen:

- Die Tablets befinden sich im Besitz der Schülerinnen und Schüler und dürfen sowohl schulisch als auch privat benutzt werden.
- Die Geräte werden von den Eltern im Zuge einer durch die Schule organisierten Sammelbestellung unter Inanspruchnahme von Bildungsrabatten gekauft oder per Ratenzahlung finanziert.
- Die Anzahl der Tablet-Klassen wird für jeden Jahrgang entsprechend der Anzahl der Anmeldewünsche für das Tablet-Profil durch die Schulleitung festgelegt. Die Schule stellt sicher, dass es in jedem Jahrgang mindestens eine Klasse gibt, in der keine Tablets eingesetzt werden. Über die Aufnahme in eine Tablet-Klasse entscheidet die Schulleitung. Eine bestätigte Anmeldung am Haranni-Gymnasium gilt auch, wenn dem Wunsch auf Aufnahme in einer Tablet-Klasse nicht stattgegeben werden konnte. Die Schülerin oder der Schüler wird in diesem Falle einer Nicht-Tablet-Klasse zugewiesen.
- Es werden Geräte vom Typ Apple iPad eingesetzt, die sich im Vergleich mit anderen Systemen als robust, zuverlässig und sicher herausgestellt haben.
- Die Tablets werden prinzipiell in jedem Unterrichtsfach, aber nicht ständig eingesetzt. Die Arbeit mit dem Tablet ersetzt weder eine ordentliche und strukturierte Heftführung noch den Einsatz von nicht-digitalen Kulturtechniken, Arbeitsformen und Werkzeugen. Über den Einsatz der Tablets im

Unterricht entscheidet die Fachlehrkraft im Einklang mit den von den Fachkonferenzen erstellten Hauscurricula.

Konkreter Kompetenzerwerb:

Die Schülerinnen und Schüler werden in die Lage versetzt,

- Daten- und Ordnerstrukturen anzulegen und zu pflegen,
- Kalenderfunktionen zu nutzen, Zeitabläufe darzustellen und Projektpläne zu entwickeln,
- Informationen zu recherchieren und zu bündeln,
- fachspezifische Apps zu nutzen,
- eine Tastatur (physisch oder auf dem Bildschirm) möglichst mit zehn Fingern zu verwenden,
- kritisch die eigene Mediennutzung zu reflektieren.

## Vermitteln

Grundlagen:

- Die Vermittlung von Kompetenzen und Inhalten gehört zum Kern des Unterrichtsgeschehens, wobei eine Vermittlung in der Regel nicht nur in einer Richtung stattfindet:
- Schülerinnen und Schüler lernen den Umgang mit ihren Tablets im Unterricht, aber perspektivisch auch im Rahmen von Methodentagen oder externen Schulungen (z. B. ECDL).
- Ebenso lassen sich auch die Lehrkräfte von den Erfahrungen und dem Feedback der Schülerinnen und Schüler inspirieren und erhalten so Anregungen zu neuen Arbeitsformen und -methoden.
- Schülerinnen und Schüler helfen sich gegenseitig bei der Einrichtung und Bedienung der Tablets.
- Lehrerinnen und Lehrer besuchen interne oder externe Fortbildungen und bilden Arbeitsgruppen etwa zum Erstellen und Austauschen von Unterrichtsmaterialien.
- Eltern partizipieren am Vermittlungsprozess, indem sie im häuslichen Umfeld die erworbenen Kompetenzen ihrer Kinder wahrnehmen und reflektieren. Zudem bietet die Schule Elterninformationsabende zur Medienerziehung an.

Konkreter Kompetenzerwerb:

Die Schülerinnen und Schüler werden in die Lage versetzt,

- ihr Wissen medial unterstützt zu erweitern,
- Lerninhalte strukturiert abzulegen und effizient zu vertiefen,
- erarbeitete Inhalte aufzubereiten und in der Klasse zu präsentieren,
- die technischen Aspekte eines Tablet-Computers zu verstehen sowie Möglichkeiten und Grenzen des Einsatzes zu erkennen und zu beurteilen.

# Verbinden

Grundlagen:

- Die mit dem Tablet möglichen Arbeits- und Darstellungsformen sind prinzipiell nicht auf ein Unterrichtsfach beschränkt. Somit ist der Tablet-Einsatz per se fächerübergreifend und -verbindend. Dies wird im spiralcurricularen Aufbau des Medienkonzeptes deutlich.
- Tablets sind durch die integrierten Bedienungshilfen hilfreich bei der Überwindung motorischer, kognitiver oder sprachlicher Barrieren. Sie sind daher gut für den Einsatz in Klassen des Gemeinsamen Lernens oder internationalen Klassen geeignet.
- Die multimediale Verknüpfung optischer, akustischer und haptischer Interaktionen mit dem Gerät stellt ebenfalls einen verbindenden Aspekt des Tablet-Einsatzes dar.

Konkreter Kompetenzerwerb:

Die Schülerinnen und Schüler werden in die Lage versetzt,

- Einsatzmöglichkeiten erlernter Arbeits- und Präsentationstechniken auch in anderen Unterrichtsfächern zu erkennen und zu nutzen,
- gemäß ihren individuellen und lertypischen Voraussetzungen für sich ideale Lern- und Arbeitsstrategien zu entwickeln,
- die gemeinsame Arbeit mit dem Tablet als identitätsstiftendes Moment des Schullebens zu begreifen.

# Vernetzen

Grundlagen:

- Die Tablets ermöglichen durch ihre Mobilität und Interaktivität neue Formen sozialen und kooperativen Lernens. Der Tablet-Einsatz am Haranni-Gymnasium soll die Schülerinnen und Schüler in ihrer Arbeit nicht vereinzeln, sondern zur Zusammenarbeit und zum Austausch anregen.
- Die Möglichkeiten der Vernetzung durch soziale Medien werden von uns primär als Chance zur freien Meinungsbildung und -äußerung und zur individuellen Entwicklung der Persönlichkeit gesehen. Die Sensibilisierung der Schülerinnen und Schüler für die Gefahren der Manipulation, der Missachtung von Persönlichkeitsrechten und des Cyber-Mobbings in diesem Bereich steht am Haranni-Gymnasium aber gleichermaßen im Fokus der pädagogischen Arbeit.

Konkreter Kompetenzerwerb:

Die Schülerinnen und Schüler werden in die Lage versetzt,

- mittels AirDrop Daten zu verteilen und einzusammeln,
- die Möglichkeiten von Cloud Collaboration in Gruppenarbeitsphasen zu nutzen,
- zielgerichtet und den Regeln des Anstands entsprechend mithilfe geeigneter Apps zu kommunizieren,
- die Chancen und Gefahren sozialer Medien zu erkennen und abzuwägen.

## Verantworten

Grundlagen:

- Der bestimmungsgemäße und regelkonforme Einsatz der Tablets im Unterricht hat am Haranni-Gymnasium einen hohen Stellenwert. Tablets dürfen nicht ohne Erlaubnis der Lehrkraft im Unterricht benutzt werden. Der Gebrauch in den Pausen ist grundsätzlich nicht gestattet. Verstöße gegen die Regeln werden pädagogisch sinnvoll, in der Regel mindestens durch die vorübergehende Wegnahme des Geräts und das Verfassen einer Mitteilung an die Eltern, sanktioniert.
- Das erzieherische Ziel ist jedoch ein verantwortungsbewusster, den Regeln des gesunden Menschenverstands entsprechender Umgang mit dem Tablet, der eine bis ins Detail ausformulierte Regulierung und Sanktionierung im Idealfall überflüssig macht.
- Dies kann nur gelingen, wenn Lehrkräfte, Eltern und Schülerinnen und Schüler in Belangen der Medienerziehung zusammenarbeiten und sich deutlich und konsequent positionieren.

Konkreter Kompetenzerwerb:

Die Schülerinnen und Schüler werden in die Lage versetzt,

- pfleglich mit ihrem Tablet umzugehen und die Funktionalität beispielsweise durch regelmäßiges Laden des Akkus über Nacht sicherzustellen,
- das Eigentum und die Persönlichkeitsrechte anderer zu respektieren,
- die Vorgaben des Datenschutzes zu akzeptieren und umzusetzen,
- sinnvolle allgemeine Nutzungsregeln für die Tablets zu erarbeiten und einzuhalten,
- eigenverantwortlich ihre Mediennutzung zu regulieren und zu reflektieren.

# Praktische Umsetzung

Der Einsatz der Tablets im Unterricht richtet sich nach den oben genannten Prinzipien. Konkrete jahrgangsbezogene Vorgaben wurden von den Fachschaften im Rahmen des Medienkonzepts der Schule entwickelt und können dort nachgelesen werden. Das Medienkonzept orientiert sich am Medienkompetenzrahmen NRW<sup>3</sup>:



1. BEDIENEN UND ANWENDEN	2. INFORMIEREN UND RECHERCHIEREN	3. KOMMUNIZIEREN UND KOOPERIEREN	4. PRODUZIEREN UND PRÄSENTIEREN	5. ANALYSIEREN UND REFLEKTIEREN	6. PROBLEMLÖSEN UND MODELLIEREN
<b>1.1 Medienausstattung (Hardware)</b> Medienausstattung (Hardware) kennen, auswählen und reflektiert anwenden; mit dieser verantwortungsvoll umgehen	<b>2.1 Informationsrecherche</b> Informationsrecherchen zielgerichtet durchführen und dabei Suchstrategien anwenden	<b>3.1 Kommunikations- und Kooperationsprozesse</b> Kommunikations- und Kooperationsprozesse mit digitalen Werkzeugen zielgerichtet gestalten sowie mediale Produkte und Informationen teilen	<b>4.1 Medienproduktion und Präsentation</b> Medienprodukte adressatengerecht planen, gestalten und präsentieren; Möglichkeiten des Veröffentlichens und Teilens kennen und nutzen	<b>5.1 Medienanalyse</b> Die Vielfalt der Medien, ihre Entwicklung und Bedeutungen kennen, analysieren und reflektieren	<b>6.1 Prinzipien der digitalen Welt</b> Grundlegende Prinzipien und Funktionsweisen der digitalen Welt identifizieren, kennen, verstehen und bewusst nutzen
<b>1.2 Digitale Werkzeuge</b> Verschiedene digitale Werkzeuge und deren Funktionsumfang kennen, auswählen sowie diese kreativ, reflektiert und zielgerichtet einsetzen	<b>2.2 Informationsauswertung</b> Themenrelevante Informationen und Daten aus Medienangeboten filtern, strukturieren, umwandeln und aufbereiten	<b>3.2 Kommunikations- und Kooperationsregeln</b> Regeln für digitale Kommunikation und Kooperation kennen, formulieren und einhalten	<b>4.2 Gestaltungsmittel</b> Gestaltungsmittel von Medienprodukten kennen, reflektiert anwenden sowie hinsichtlich ihrer Qualität, Wirkung und Aussageabsicht beurteilen	<b>5.2 Meinungsbildung</b> Die interessengeleitete Setzung und Verbreitung von Themen in Medien erkennen sowie in Bezug auf die Meinungsbildung beurteilen	<b>6.2 Algorithmen erkennen</b> Algorithmische Muster und Strukturen in verschiedenen Kontexten erkennen, nachvollziehen und reflektieren
<b>1.3 Datenorganisation</b> Informationen und Daten sicher speichern, wiederfinden und von verschiedenen Orten abrufen; Informationen und Daten zusammenfassen, organisieren und strukturiert aufbewahren	<b>2.3 Informationsbewertung</b> Informationen, Daten und ihre Quellen sowie dahinterliegende Strategien und Absichten erkennen und kritisch bewerten	<b>3.3 Kommunikation und Kooperation in der Gesellschaft</b> Kommunikations- und Kooperationsprozesse im Sinne einer aktiven Teilhabe an der Gesellschaft gestalten und reflektieren; ethische Grundsätze sowie kulturell-gesellschaftliche Normen beachten	<b>4.3 Quelldokumentation</b> Standards der Quellenangaben beim Produzieren und Präsentieren von eigenen und fremden Inhalten kennen und anwenden	<b>5.3 Identitätsbildung</b> Chancen und Herausforderungen von Medien für die Realitätswahrnehmung erkennen und analysieren sowie für die eigene Identitätsbildung nutzen	<b>6.3 Modellieren und Programmieren</b> Probleme formalisiert beschreiben, Problemlösestrategien entwickeln und dazu eine strukturierte, algorithmische Sequenz planen; diese auch durch Programmieren umsetzen und die gefundene Lösungsstrategie beurteilen
<b>1.4 Datenschutz und Informationssicherheit</b> Verantwortungsvoll mit persönlichen und fremden Daten umgehen; Datenschutz, Privatsphäre und Informationssicherheit beachten	<b>2.4 Informationskritik</b> Unangemessene und gefährdende Medieninhalte erkennen und hinsichtlich rechtlicher Grundlagen sowie gesellschaftlicher Normen und Werte einschätzen; Jugend- und Verbraucherschutz kennen und Hilfs- und Unterstützungsstrukturen nutzen	<b>3.4 Cybergewalt und -kriminalität</b> Persönliche, gesellschaftliche und wirtschaftliche Risiken und Auswirkungen von Cybergewalt und -kriminalität erkennen sowie Ansprechpartner und Reaktionsmöglichkeiten kennen und nutzen	<b>4.4 Rechtliche Grundlagen</b> Rechtliche Grundlagen des Persönlichkeits- (u.a. des Bildrechts), Urheber- und Nutzungsrechts (u.a. Lizenzen) überprüfen, bewerten und beachten	<b>5.4 Selbstregulierte Mediennutzung</b> Medien und ihre Wirkungen beschreiben, kritisch reflektieren und deren Nutzung selbstverantwortlich regulieren; andere bei ihrer Mediennutzung unterstützen	<b>6.4 Bedeutung von Algorithmen</b> Einflüsse von Algorithmen und Auswirkung der Automatisierung von Prozessen in der digitalen Welt beschreiben und reflektieren



*Im Zuge des Übergangs zum neunjährigen Bildungsgang (G9) werden das Medienkonzept und die schulinternen Curricula derzeit (Stand September 2019) überarbeitet. Zukünftig sollen an dieser Stelle konkretere Verweise auf das Medienkonzept eingepflegt und exemplarische Unterrichtsvorhaben angeführt werden.*

<sup>3</sup> veröffentlicht auf <http://medienkompetenzrahmen.nrw>

# Technische Ausstattung und Support

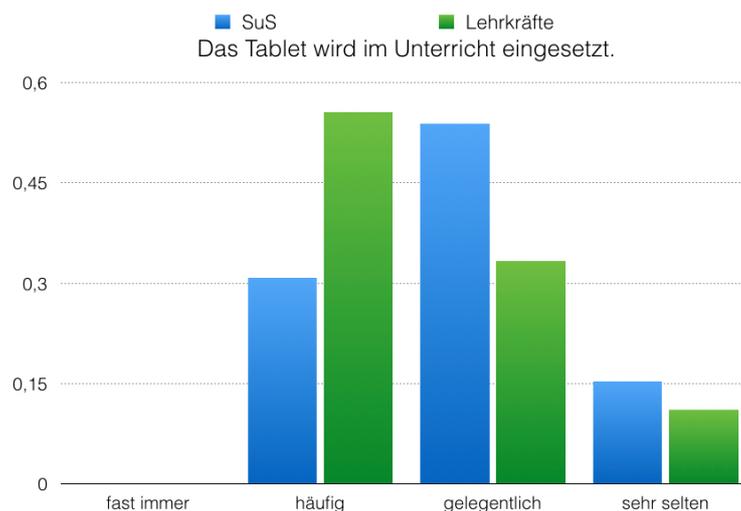
- Jede Schülerin und jeder Schüler einer Tablet-Klasse ist im Besitz eines Tablets. Es wird darauf geachtet, dass sich die Geräte innerhalb einer Klasse bezüglich Größe, Prozessorleistung, Funktionalität und Speicherkapazität möglichst nicht unterscheiden.
- Eine stabile Schutzhülle wird bei der Sammelbestellung mitgekauft und ist grundsätzlich bei jeder Benutzung zu verwenden.
- Weiteres Zubehör (Tastatur, Eingabestift etc.) ist fakultativ. Über die Anschaffung entscheiden die Eltern gemeinsam mit Ihren Kindern.
- Viele bildungsrelevante Apps sind kostenlos. Bei der Anmeldung für die Tablet-Klasse erklären die Eltern ihre Bereitschaft, für kostenpflichtige Apps bis zu maximal €25,- pro Schuljahr auszugeben.
- Pro Tablet-Klasse wird ein Tablet für Lehrkräfte, die selbst kein Tablet besitzen, im Medienschränk vorgehalten.
- Die Schule hält einen Pool an Leihgeräten für Gastschülerinnen und -schüler, den vorübergehenden Ersatz von beschädigten Geräten während des Reparaturzeitraums und Fortbildungszwecke vor.
- Jede Tablet-Klasse verfügt über einen eigenen WLAN-Access-Point, über den die Geräte Zugang zum Internet haben. Der Access-Point befindet sich verschlossen im Medienschränk und wird von der Lehrkraft nach Bedarf ein- und wieder ausgeschaltet. Der Zugang zum Internet erfolgt gefiltert über die Basisfilterung unseres pädagogischen Schulnetzwerks MNSpro.
- Jeder Klassenraum einer Tablet-Klasse verfügt über einen fest installierten Projektor mit Projektionsfläche (digitales Board oder Beamer). Über ein im Medienschränk befindliches AppleTV können Lehrkräfte sowie Schülerinnen und Schüler Bildschirmhalte und Tonaufnahmen drahtlos über die Projektionseinheit wiedergeben.
- Erste Anlaufstelle bei Problemen ist die jeweilige Klassenleitung und der Koordinator des Tablet-Projekts Herr Dr. Wroblewski.
- Darüber hinaus liegt die Bewältigung von weitergehenden Problemen in der Verantwortung der Eltern und der Schülerinnen und Schüler. Für den Fall der Beschädigung oder des Diebstahls eines Geräts verpflichten sich die Eltern, eine entsprechende Versicherung über mindestens drei Jahre abzuschließen, so dass ein schneller Ersatz des defekten oder gestohlenen Gerätes gewährleistet ist.
- Bei Fragen der häuslichen Medienerziehung und des privaten Tablet-Gebrauchs unterstützt die Schule die Eltern beratend, z.B. durch die Veranstaltung themenbezogener Elternabende.

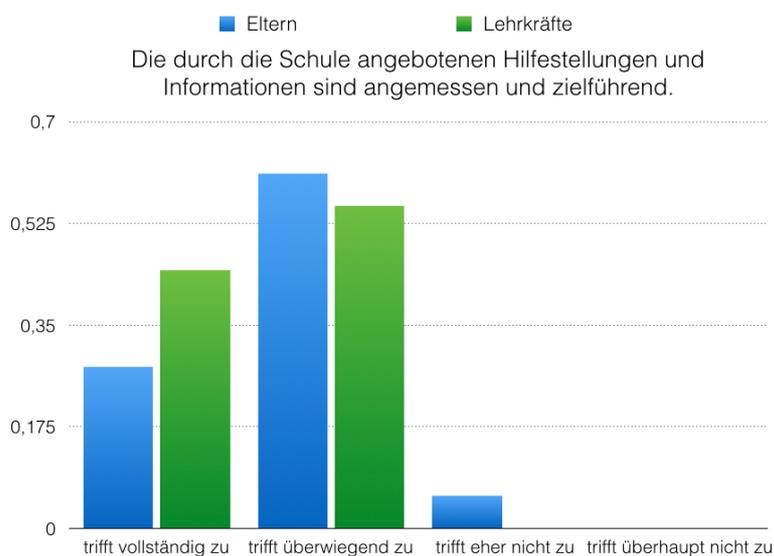
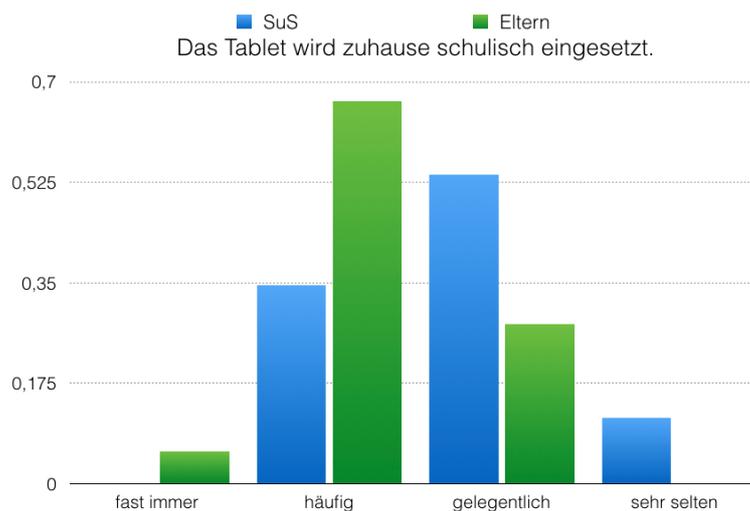
# Weiterentwicklung und Evaluation

Die Ausgestaltung und Weiterentwicklung des Tablet-Konzepts ist Teil des stetig fortschreitenden Prozesses der Schulentwicklung. Als Prozess verstanden muss ein solches Konzept Mechanismen beinhalten, die es ermöglichen, die getroffenen Entscheidungen in regelmäßigen Abständen zu überprüfen und gegebenenfalls zu modifizieren. Das Tablet-Konzept wird ca. alle zwei Jahre evaluiert. Dabei werden Schülerinnen und Schüler, Eltern und Lehrkräfte zu bestimmten Aspekten des Konzepts befragt. Die Umfragen werden anschließend durch den Koordinator des Tablet-Projekts ausgewertet und den Schulgremien vorgestellt. Gegebenenfalls werden Änderungen beschlossen.

Im Folgenden werden bisher durchgeführte Evaluationen an zwei Beispielen exemplarisch dargestellt.

Im April 2015 wurde das erste Tablet-Jahr am Haranni-Gymnasium evaluiert. Die statistische Auswertung der Befragung ergab unter anderem folgende Ergebnisse:





Insgesamt ergab die Evaluation unter anderem einen Verbesserungsbedarf im Bereich der individuellen Förderung eigenständigen Lernens im Unterricht. Die Ergebnisse der Evaluation wurden bei der Einbindung des Tablet-Einsatzes in die Hauscurricula und bei der Erstellung des Medienkonzeptes von den Fachschaften berücksichtigt.

Im Jahr 2017 ergab eine Befragung der Eltern der Jahrgangsstufe 8, dass das bisherige Modell einer Leasingfinanzierung der Geräte mit integrierten Servicedienstleistungen durch eine externe Firma den Bedürfnissen vieler Elternhäuser nicht oder nur unzureichend entspricht. Die Erfahrung hatte gezeigt, dass die Geräte in der Regel länger als drei Jahre zufriedenstellend funktionieren. In diesem Zusammenhang wurde

das dreijährige Leasing ohne Eigentumsübergang am Ende der Laufzeit mit verpflichtendem Anschlussleasing für ein neues Gerät als überteuert empfunden. Daher haben wir beginnend mit dem Schuljahr 2019/20 das finanzielle Konzept auf einen Direktkauf bzw. eine Ratenfinanzierung ohne Servicedienstleistungen umgestellt. Der Erfolg dieser Umstellung wird ebenfalls Gegenstand einer zukünftigen Evaluation sein.

Perspektivisch werden wir uns bei der Weiterentwicklung des Tablet-Konzepts ebenfalls mit folgenden Aspekten befassen:

- Umstellung der Infrastruktur bei Inbetriebnahme des flächendeckenden WLANs durch den Schulträger
- Nutzung von datenschutzkonformen Cloud-Diensten
- Erwerb des Europäischen Computerführerscheins ECDL
- Verpflichtende Einführung des Apple Pencils als weitere Eingabemöglichkeit zur Erweiterung der Anwendungsbereiche (Verfertigen handschriftlicher Notizen, Malen, Zeichnen, Konstruieren etc.)
- Einsatz der Tablets in der Oberstufe, dort ggfs. Ersatz des GTR im Mathematikunterricht
- Tablets in der Berufswelt, z. B. im Rahmen der Berufswahlmesse (Beispiel Evonik: jeder Auszubildende bekommt ein Tablet gestellt, Lernplattformen im Intranet existieren seit 2002)
- Das Haranni-Gymnasium als Tablet-Schule: Vor- und Nachteile einer möglichen Umstellung auf das Unterrichten mit Tablets in allen Klassen
- Vernetzung und Austausch mit anderen Tablet-Schulen, Durchführung gemeinsamer Projekte, ggfs. Beratung von Schulen, Schulträgern oder Behörden, die einen pädagogisch sinnvollen Tablet-Einsatz in ihren Bereichen realisieren und nachhaltig etablieren wollen