

Die Nutzung von Mobile Devices im naturwissenschaftlichen Unterricht durch Lehrkräfte

Eine empirische Untersuchung

Master-Thesis

André Ploch | 2587819

Studiengang M.Ed. Physik

Betreut durch:

Prof. Dr. Verena Spatz

Akad. Oberrat Erik Kremser



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT



Inhaltsverzeichnis

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | Einleitung | 1 |
| 1.1 | Präambel..... | 1 |
| 1.2 | Einordnung des Themas..... | 3 |
| 1.3 | Bestandteile und Ziele der Thesis (Forschungsfragen)..... | 3 |
| 1.4 | Allgemeine Hinweise..... | 4 |
| 2 | Kompetenzbegriff | 5 |
| 2.1 | Medienkompetenz..... | 5 |
| 2.2 | Didaktische Modelle der Medienkompetenz..... | 6 |
| 2.3 | Kompetentes Nutzungsverhalten von mobile devices..... | 8 |
| 3 | Studiendesign | 12 |
| 3.1 | Auswahl der Zielgruppe..... | 12 |
| 3.2 | Zeitraum der Befragung..... | 13 |
| 3.3 | Fragebogen..... | 14 |
| 3.3.1 | Online-Befragung..... | 15 |
| 3.3.2 | Papierfragebogen..... | 17 |
| 3.4 | E-Mail Interviews..... | 17 |
| 4 | Konzeption des Fragebogens | 18 |
| 4.1 | Grundsätze bei der Erstellung des Fragebogens..... | 18 |
| 4.1.1 | Rechtliche Situation..... | 18 |
| 4.1.2 | Inhaltliche Gestaltung des neuen Fragebogens..... | 19 |
| 4.2 | Umfrage im Wintersemester 2014/2015..... | 22 |
| 4.3 | Umfrage im Sommersemester 2017..... | 24 |
| 5 | Ergebnisse | 36 |
| 5.1 | Ergebnisse der Umfrage im Wintersemester 2014/2015..... | 36 |
| 5.1.1 | Übersicht Schulen..... | 36 |
| 5.1.2 | Altersstruktur und Berufserfahrung..... | 36 |
| 5.1.3 | Zuordnung nach Geschlechtern..... | 37 |

| | | |
|----------|--|-----------|
| 5.1.4 | Unterrichtsfächer | 38 |
| 5.1.5 | Bisherige Nutzung von Arbeitsgeräten für die Schule bzw. in der Schule | 39 |
| 5.1.6 | Bisherige Nutzung von Smartphones..... | 42 |
| 5.1.7 | Bisherige Nutzung von Tablets | 45 |
| 5.1.8 | Gründe gegen den Einsatz von Arbeitsgeräten | 48 |
| 5.1.9 | Wünschenswertes | 51 |
| 5.1.10 | Ideen und Anregungen zur Nutzung von Tablets als Arbeitsgeräte | 51 |
| 5.2 | Ergebnisse der Umfrage im Sommersemester 2017 | 52 |
| 5.2.1 | Übersicht Schulen | 52 |
| 5.2.2 | Altersstruktur und Berufserfahrung..... | 54 |
| 5.2.3 | Zuordnung nach Geschlechtern..... | 56 |
| 5.2.4 | Unterrichtsfächer | 57 |
| 5.2.5 | Berufliche Fachrichtungen..... | 58 |
| 5.2.6 | Bisherige Nutzung von Arbeitsgeräten für die Schule bzw. in der Schule | 59 |
| 5.2.7 | Bisherige Nutzung von Smartphones..... | 65 |
| 5.2.8 | Gründe, gegen den (häufigeren) Einsatz von Smartphones in der Schule | 70 |
| 5.2.9 | Bisherige Nutzung von Tablets | 71 |
| 5.2.10 | Gründe, gegen den (häufigeren) Einsatz von Tablets in der Schule | 76 |
| 5.2.11 | Persönliche Einstellung im Umgang mit Smartphones und Tablets | 77 |
| 5.2.12 | Persönliche Einstellung in Bezug auf Informationsbeschaffung | 79 |
| 5.2.13 | Wünschenswertes..... | 80 |
| 5.2.14 | Ideen und Anregungen zur Nutzung von Tablets als Arbeitsgeräte | 81 |
| 5.2.15 | Abschließendes Zur Umfrage | 81 |
| 6 | Auswertung und Vergleich..... | 83 |
| 6.1 | Wie sieht die Ausstattungssituation von mobile devices bei Lehrkräften aus? | 83 |
| 6.2 | Welche Arbeitsgeräte finden im schulischen Alltag am häufigsten Anwendung?..... | 84 |
| 6.3 | Wie werden mobile devices im privaten und schulischen Umfeld von Lehrkräften eingesetzt? | 85 |
| 6.4 | Welche Gründe sprechen aus Sicht von Lehrkräften gegen den Einsatz von mobile devices in der Schule und welche Gegebenheiten müssten erfüllt sein, um mobile devices (gewinnbringend) in den Unterricht einzubinden? | 89 |
| 6.5 | Welche Einstellungen haben Lehrkräfte gegenüber mobile devices? | 91 |
| 6.6 | Welche Einstellungen haben Lehrkräfte in Bezug auf die Informationsbeschaffung? ... | 92 |



| | | |
|---------------------|--|------------|
| 6.7 | Besteht das Bedürfnis an Weiterbildungen zum Thema mobile devices und welche Wünsche haben Lehrkräfte an einen Workshop zu diesem Thema? | 94 |
| 7 | Konsequenzen und Ausblick..... | 97 |
| 8 | Persönliches Fazit und Danksagung | 100 |
| Anhang | | 103 |
| | Eigenständigkeitserklärung..... | 103 |
| | Literaturverzeichnis | 104 |
| | Abbildungsverzeichnis | 105 |
| | Tabellenverzeichnis | 109 |
| | Anschreiben an Lehrerinnen und Lehrer | 127 |
| | Fragebogen Sommersemester 2017 | 129 |
| | Ergebnisse – Tabellen | 137 |
| | Ergebnistabellen Wintersemester 2014-2015 | 137 |
| | Ergebnistabellen Sommersemester 2017 | 188 |



1 Einleitung

1.1 Präambel

Der Einzug der Computer in die Klassenzimmer unterschiedlichster Schulformen in Deutschland ist inzwischen sehr weit fortgeschritten. Ein Großteil der weiterführenden und beruflichen Schulen verfügt mittlerweile neben den klassischen Computerräumen auch über dezentrale Rechercheplätze für Lernende und über PC-Arbeitsplätze z.B. in Mediatheken. Sogar die „analoge Tafel“ wurde bereits an vielen Schulen durch moderne interaktive Whiteboards ersetzt. Doch während die Computerausstattung in den Schulen inzwischen ein neues Allzeithoch erreicht hat, ist der Gerätebesitz (Computer und Laptops) bei den Jugendlichen zwischen 12 und 19 Jahren seit 2013 wieder rückläufig (vgl. JIM Studie, 2010-2016). Währenddessen haben Smartphones einen wahren Siegeszug bei den Jugendlichen angetreten. Während 2010 gerade einmal 11% der Mädchen und 16% der Jungen ein eigenes Smartphone besaßen, gehören Smartphones mit 98% bei den Mädchen und 95% bei den Jungen zu den am häufigsten anzutreffenden digitalen Geräten. Aber auch die Tablet-PCs konnten im Vergleich zum Vorjahr mit nunmehr 31% bei den Mädchen und 29% bei den Jungen um 7 Prozentpunkte zulegen; ebenfalls ein respektable Zuwachs wenn man bedenkt, dass sie im Listing der JIM Studie 2010 noch nicht einmal berücksichtigt wurden (vgl. ebd.).

Diese Tatsache stellt aktive Lehrerinnen und Lehrer, aber auch Dozierende und Studierende des Lehramtes vor neue mediale Herausforderungen. Die Frage, welche Konsequenzen die fortschreitende Digitalisierung auf die Lernprozesse der Schülerinnen und Schüler mit sich bringt bzw. bringen kann, ist auch aktueller Bestandteil von Debatten politischer Entscheidungsträger. Die KMK hat erst kürzlich ein Strategiepapier mit Forschungsergebnissen und Handlungsempfehlungen zur Reformierung der Bildungsprozesse an deutschen Schulen herausgebracht (vgl. Sekretariat der Kultusministerkonferenz, 2016). Hierin wird von einer „digitalen Revolution“ gesprochen, die aber vielmehr als Koexistenz zu den bestehenden Strukturen zu verstehen ist. Gerade im schulischen Bereich soll die Digitalisierung nicht als neuer zentraler Bestandteil der Bildung verstanden werden, sondern supplementär eingesetzt werden um *„die aktuellen bildungspolitischen Leitlinien zu ergänzen und durch Veränderungen bei der inhaltlichen und formalen Gestaltung von Lernprozessen die Stärkung der Selbstständigkeit zu fördern und individuelle Potenziale innerhalb einer inklusiven Bildung auch durch Nutzung digitaler Lernumgebungen besser zur Entfaltung bringen zu können.“* (siehe Sekretariat der Kultusministerkonferenz, 2016, S. 9).

Hieraus ergeben sich jedoch neue Ansprüche an die „Medienkompetenz“ von den an der Lehre beteiligten Personengruppen, wobei der hier verwendete Kompetenzbegriff erst noch definiert werden muss (vgl. Kapitel 2). Die Schwierigkeit besteht nicht nur darin, die durch den aktuellen Wandel geforderte mediale Kompetenz der Lehrenden zu entwickeln und zu fördern, sondern sie so zu etablieren, dass die Lehrenden in der Lage sind, sich mit Neuerungen selbst vertraut zu machen. Man spricht in diesem Zusammenhang auf der Seite der Lernenden von einer „Medienerziehung“ (vgl. Wolf, Rummler & Duwe, 2011).

Eine kompetente Nutzung kann aber sicherlich nicht einfach nur durch eine einmalige Fortbildung erreicht werden. Es ist notwendig, dass sich Lehrerinnen und Lehrer darüber hinaus selbst auf dem Laufenden halten, um eine professionelle und didaktisch sinnvolle Einbindung digitaler Medien - und mobile devices im Speziellen - auch zukünftig zu gewährleisten. Die geforderte medienpädagogische Erziehung von Jugendlichen kann nicht vermittelt werden, wenn Lehrkräfte die notwendige Medienkompetenz nicht selbst erworben haben (vgl. *Lehrer.Bildung.Medien*, 2015], S. 37). Sie benötigen daher neben der in der Literatur oftmals erwähnten „Medienkompetenz“ eine sog. „abduktive Kompetenz“. Um eine zielgerichtete Plattform zur Informationsbeschaffung anbieten zu können, soll deshalb das Informationsverschaffungsverhalten von Lehrkräften untersucht und ausgewertet werden.

Bevor aber die Dimensionen der Medienerziehung Einzug in den Unterricht nehmen können, müssen sie von den Lehrenden akzeptiert und integriert werden. Die Auswertung einer Vorstudie (vgl. Kapitel 5.1 und 6) ließ hierbei schon erste Vermutungen aufkommen, dass ein vorherrschendes Unbehagen beim Einsatz von mobile devices unter Lehrerinnen und Lehrern angegangen und abgebaut werden muss, bevor eine effektive Einbindung in den Unterricht gelingen kann. Im Rahmen dieser Arbeit soll deshalb mit Hilfe einer angepassten Folgestudie neben dem Nutzungsverhalten, eine Beurteilung der Einstellung von Lehrenden bezüglich mobile devices vorgenommen werden. Hierfür kommt als Beurteilungsinstrument ein Teil des ursprünglich von Michael Newby entwickelten Fragebogens zur Untersuchung der Haltung von Studierenden bezüglich Computer und Computerkurse in angepasster Form zum Einsatz (vgl. Newby, 1998).

Auch wenn die Studie alle an weiterführenden und beruflichen Schulen angebotenen Unterrichtsfächer umfassen soll, richtet sich das Augenmerk dieser Arbeit in erster Linie auf die naturwissenschaftlichen Fächer (bzw. MINT-Fächer). Repräsentative und auch auf andere Schulformen übertragbare Umfragen bei Realschülerinnen und Realschülern haben gezeigt, dass gerade diese Fächer bei den Schülerinnen und Schülern äußerst große Ablehnung erfahren (vgl. Fruböse, 2010).



Es sollen deshalb aus den Ergebnissen der Studie Handlungsempfehlungen für an Lehrerinnen und Lehrer gerichtete Fort- und Weiterbildungen entwickelt werden, denn gerade für die MINT-Bereiche werden bereits heute unzählige Apps angeboten, die es neben den Schülerinnen und Schülern auch den Lehrerinnen und Lehrern ermöglichen, ihre meist vorhandenen Smartphones und/oder Tablets für und im Unterricht sinnvoll einzusetzen. Diese Tatsache kann als Chance genutzt werden, die häufig von Schülerinnen und Schülern abgelehnten MINT-Fächer durch sinnbringende Einbindung ihrer vertrauten digitalen Endgeräte attraktiver und interessanter zu machen.

1.2 Einordnung des Themas

Die vorliegende Thesis und die darin durchgeführte empirische Erhebung sind im Rahmen des Projektes „Tablets als Arbeitsgeräte in der Lehre“ (TaAidL) entstanden. Das Projekt TaAidL wurde im Wintersemester 2013/2014 an der Technischen Universität Darmstadt (TUD) unter der Leitung von Erik Kremser initiiert. Es verfolgt das Ziel, die Erfahrungen von Lehrkräften, Studierenden, Dozierenden und allen anderen Beteiligten an Lehr- bzw. Lernprozessen zu sammeln, sie auszuwerten und die Ergebnisse der Allgemeinheit zur Verfügung zu stellen. Im Rahmen des Projektes werden deshalb regelmäßig neue Anwendungsmöglichkeiten erforscht und in Form von demonstrativen Nutzungen (dN), angeleiteter und begleiteter Nutzung (abN) sowie in Form von Workshops (WS) für Lehrkräfte an Schulen, aber auch innerhalb der TUD als Workshops für Studierende zur Nutzung angeboten.

1.3 Bestandteile und Ziele der Thesis (Forschungsfragen)

Ziel dieser Arbeit ist es, als ersten Schritt in dem längerfristig angelegten Projekt „Tablets als Arbeitsgeräte in der Lehre“ (TaAidL) eine empirisch fundierte Grundlage für darauf aufbauende Arbeiten zu liefern. Hierzu wird das Nutzungsverhalten und die bisherigen Einsatzbereiche von mobile devices bei Lehrenden empirisch untersucht (IST-Zustand) und daraus Anforderungen abgeleitet, um unterstützende Angebote aufzuzeigen (SOLL-Zustand). Diese sollen einerseits in die angebotenen Tablet-Workshops, aber darüber hinaus insbesondere als Strukturgebung für die Erstellung einer Onlineplattform dienen. Im Fokus der Untersuchung stehen Lehrkräfte aus dem naturwissenschaftlichen Bereich.

Vor der Durchführung der Untersuchung müssen ein oder mehrere geeignete Erhebungsinstrumente gefunden bzw. konstruiert werden, welche die definierten und erfassbaren Merkmale eines kompetenten Nutzungsverhaltens erfassen können. Die Definition dieser Merkmale ist ebenfalls Bestandteil dieser Arbeit (vgl. Kapitel 2.3).

Aus den genannten Zielen lassen sich folgende Forschungsfragen ableiten, die im Rahmen dieser Arbeit untersucht und beantwortet werden:

- Wie sieht die Ausstattungssituation von mobile devices bei Lehrkräften aus?
- Welche Arbeitsgeräte finden im schulischen Alltag am häufigsten Anwendung?
- Wie werden mobile devices im privaten und schulischen Umfeld von Lehrkräften eingesetzt?
- Welche Gründe sprechen aus Sicht von Lehrkräften gegen den Einsatz von mobile devices in der Schule und welche Gegebenheiten müssten erfüllt sein, um mobile devices (gewinnbringend) in den Unterricht einzubinden?
- Welche Einstellungen haben Lehrkräfte gegenüber mobile devices?
- Welche Einstellungen haben Lehrkräfte in Bezug auf die Informationsbeschaffung?
- Besteht das Bedürfnis an Weiterbildungen zum Thema mobile devices und welche Wünsche haben Lehrkräfte an einen Workshop zu diesem Thema?

1.4 Allgemeine Hinweise

Die vorliegende Thesis enthält zitierte Schriften und Bilder aus selbst- und nicht selbsterstellten Quellen. Diese Stellen wurden nach dem Schema der Deutschen Gesellschaft für Psychologie (3. Auflage) als solche kenntlich gemacht und im Anhang aufgeführt:

- **Unveränderter zitierter Text**

„Dies ist ein unveränderter zitierter Text“ (siehe Autor x, Jahr, S. y)

- **Verweis auf einen inhaltlich zitierten Text**

Der Sachverhalt stellt sich demnach folgendermaßen dar (vgl. Autor x, Jahr, S. y).

- **Verweis auf Sachverhalt**

Der Sachverhalt stellt sich demnach folgendermaßen dar (vgl. Autor x, Jahr).

- **Unverändertes Bild / unveränderte Tabelle**

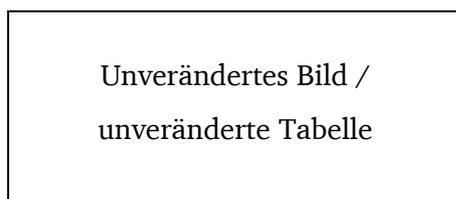


Abbildung x / Tabelle x: Titel des Bildes / der Tabelle (Quelle: Autor, Jahr, S. y)



2 Kompetenzbegriff

Bevor ein geeignetes Erhebungsinstrument zur Durchführung der Untersuchung gefunden bzw. konstruiert werden kann (die Frage nach dem *wie*), müssen die Fragen *was* und *warum* bezüglich der anstehenden Untersuchung gestellt und beantwortet werden. Das *Warum* ist bereits in der Vorstellung der Arbeit ausführlich thematisiert worden, aber die Frage *was* untersucht werden soll gilt es nun zu beantworten.

2.1 Medienkompetenz

In den reformierten Lehrplänen und Kerncurricula der allgemeinbildenden und beruflichen Schulen werden Bildungsziele schon seit längerem in Form von Kompetenzen ausgedrückt. Hierbei werden oftmals die Inhalte der allgemeinen Definitionen der Medienkompetenz z.B. der Lernkompetenz zugeordnet. So heißt es beispielsweise in den allgemeinen Zielsetzungen des Lehrplans der Zweijährigen höheren Berufsfachschule für Informationstechnik:

„Lernkompetenz bezeichnet die Bereitschaft und Fähigkeit zu selbstständiger Aneignung weiterer und neuer beruflicher Qualifikationen, die Bereitschaft zu lebenslangem Lernen mit dem Ziel, die eigene Erwerbstätigkeit zu sichern und sich ggf. auf berufliche Aufstiegspositionen vorzubereiten sowie die Fähigkeit, Lernstrategien zu entwickeln und mit Informationen und Medien zielgerichtet umzugehen. [...]

Die regelmäßige aufgabenbezogene Arbeit mit elektronischen Medien ist Voraussetzung für die angemessene Umsetzung des Lehrplans.“ (siehe Hessisches Kultusministerium).

Im Lernfeld 2 „Physikalische Modelle sowie Arbeitsmethoden beschreiben und auf informationstechnische Probleme anwenden“ wird sogar explizit der Einsatz von virtuellen Experimenten und Simulationssoftware empfohlen (vgl. ebd.).

Auch wenn oftmals davon gesprochen wird, dass sich Schülerinnen und Schüler die hierfür notwendigen Medienkompetenzen als „digital natives“ selbst aneignen können, sieht sowohl die aktuelle JIM Studie 2016 als auch das Bundesministerium für Bildung und Forschung aufgrund des durchwachsenen Ergebnisses der ICILS Studie 2013¹ einen Bedarf daran, die Kompetenzen von

¹ vgl. https://www.waxmann.com/fileadmin/media/zusatztexte/ICILS_2013_Berichtsband.pdf

Jugendlichen im Medienbereich aktiv zu fördern (vgl. JIM Studie, 2016). Medienbildung und die damit verbundene Medienkompetenz stehen daher aktuell im Mittelpunkt vieler schulischer Unternehmungen.

Was ist aber unter dem Begriff der Medienkompetenz eigentlich zu verstehen?

2.2 Didaktische Modelle der Medienkompetenz

Eine mögliche Antwort auf diese Frage lieferte Baacke bereits im Jahr 1997 (vgl. Baacke, 2007). Er untergliederte den Begriff Medienkompetenz und seine Bedeutung in die vier ausdifferenzierte Dimensionen *Medienkritik*, *Medienkunde*, *Mediennutzung* und *Mediengestaltung*, welche sich wiederum untergliedern lassen in die Ebene der *Vermittlung* und die Ebene der *Zielorientierung* (siehe Abbildung 2-1).

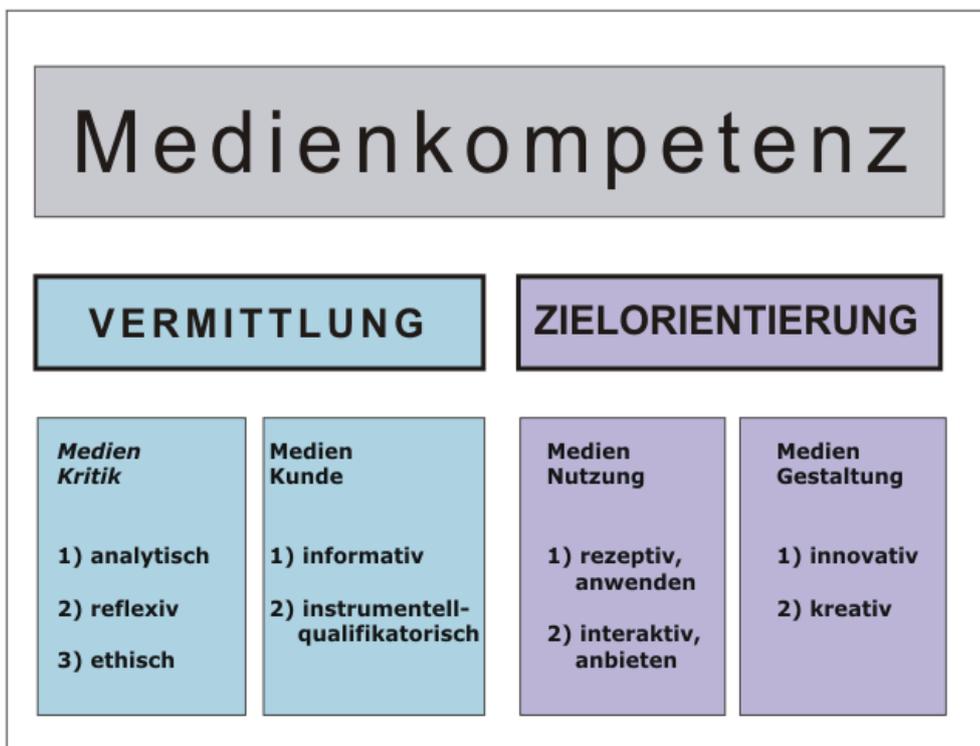


Abbildung 2-1: Dimensionen der Medienkompetenz nach Baacke (Quelle: Wikipedia²)

Eine andere Auffassung des Begriffs Medienkompetenz lieferte Aufenanger etwa zur selben Zeit. Er untergliedert den Begriff hier in 6 Dimensionen (vgl. Luca, Aufenanger & Grell, 2007):

² https://de.wikipedia.org/wiki/Medienkompetenz#/media/File:Mk_Grafik.png, zuletzt aufgerufen am 12.04.2017



| | |
|------------------------------|---|
| Kognitive Dimension | <ul style="list-style-type: none">• Wissen, Verständnis und Analyse von Medien (Mediensysteme, medien-spezifische Symbole/Codierungen, Medien-inhalte) |
| Moralische Dimension | <ul style="list-style-type: none">• Medienspezifisches Verantwortungsbewusstsein• Medienethik• Medienanthropologie |
| Soziale Dimension | <ul style="list-style-type: none">• soziale und politische Interaktionen• politische Mediensysteme |
| Affektive Dimension | <ul style="list-style-type: none">• Medien erleben• angemessener Umgang mit Emotionen |
| Ästhetische Dimension | <ul style="list-style-type: none">• mediale Wahrnehmung• Berücksichtigung verschiedener Adressaten (Kultur, Altern, etc.) bei medienspezifischer Gestaltung |
| Handlungsdimension | <ul style="list-style-type: none">• kompetenter und qualifiziert Umgang mit Medien (Medien als Ausdrucks-, Gestaltungs-, Informationsmittel und Experimentiermöglichkeit) |

Tabelle 2-1: Dimensionen der Medienkompetenz nach Aufenanger (siehe Luca et al., 2007)

Auch wenn die beiden vorgestellten Modelle einen unterschiedlichen Schwerpunkt haben (Baacke eher instrumentell-qualifikatorisch; Aufenanger eher kognitiv) haben beide Modelle gemeinsam, dass sie die Mediennutzung respektive die Handlungsdimension als eigenständigen Punkt auffassen. Der kompetente Umgang mit Medien ist also in den einschlägigen Modellen der Mediendidaktik als eigenständige Dimension aufzufassen und soll auch in der vorliegenden Arbeit das Hauptaugenmerk erhalten.

2.3 Kompetentes Nutzungsverhalten von mobile devices

Der wertbringende Einsatz von digitalen Medien im Allgemeinen und mobile devices im Speziellen setzt bei den Lehrkräften eine ausgeprägte Handlungsfähigkeit in der Dimension der Mediennutzung voraus. Bei der intensiven Literaturrecherche konnte bis zum jetzigen Zeitpunkt kein spezialisiertes Kompetenzmodell zur Definition des kompetenten Nutzungsverhaltens von mobile devices bei Lehrkräften gefunden werden.

In Anlehnung an einen Artikel von Döring et al., in welchem die notwendigen Kompetenzen und beabsichtigten Ziele für Schülerinnen und Schüler hergeleitet und erläutert wurden, lassen sich jedoch für Lehrkräfte insgesamt fünf explizite Kompetenzen bzw. Ziele zur Nutzung von mobile devices ableiten³ (vgl. Döring & Kleeberg, 2006). Diese werden durch eine sechste „implizite Kompetenz“ ergänzt:

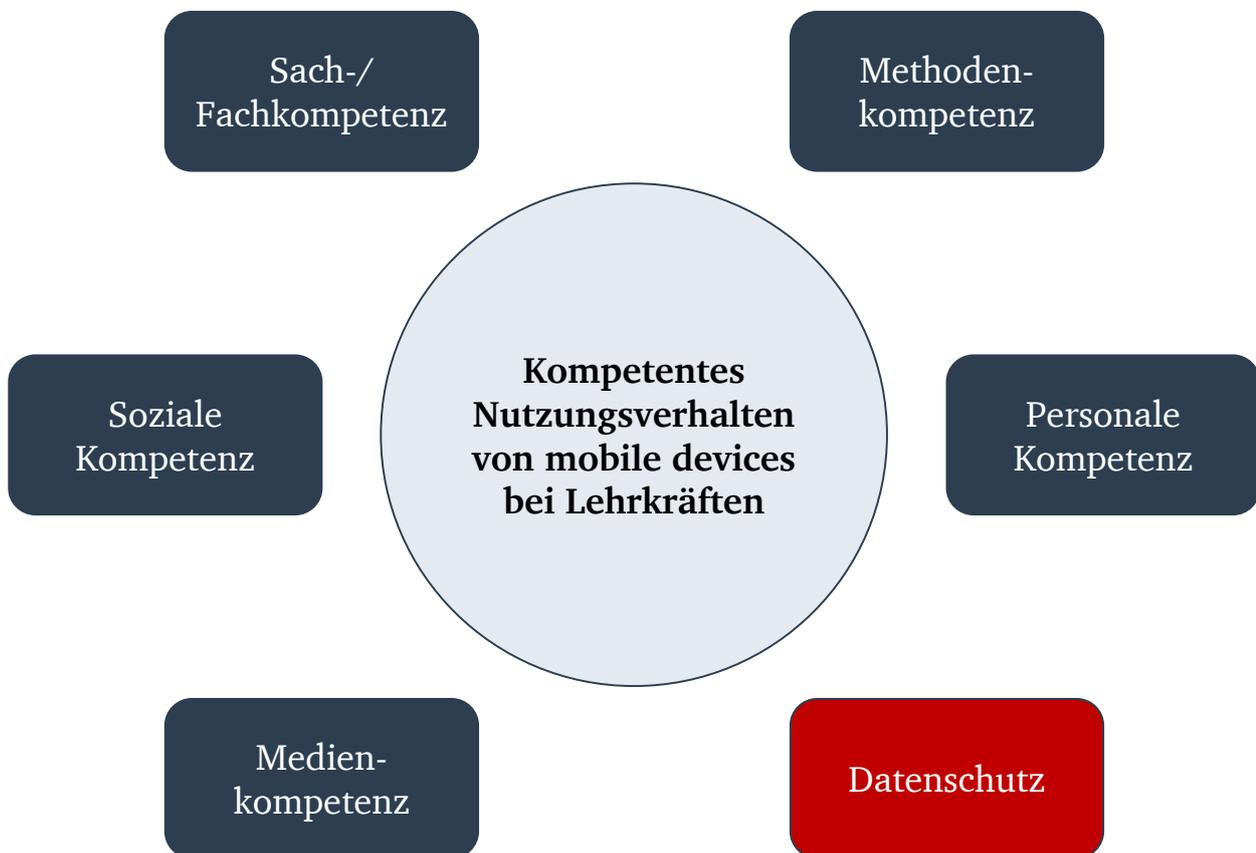


Abbildung 2-2: Kompetenzübersicht: Nutzungsverhalten von mobile devices

³ Die von Döring und Kleeberg ursprünglich definierten Kompetenzen beziehen sich auf die Kompetenzbildung von Schülerinnen und Schülern im allgemeineren Umgang mit „mobilem Lernen“.



- **Sach-/Fachkompetenz**

Die Lehrerinnen und Lehrer verstehen, wie mobile devices funktionieren und bedient werden und kennen die für den Betrieb notwendigen technischen Voraussetzungen. Sie wissen, welche Unterschiedlichen Modelle sowie Betriebssysteme verfügbar sind und welche Vor- bzw. Nachteile sie jeweils bieten.

- **Methodenkompetenz**

Mobile devices stellen für die Lehrkräfte eine Vielzahl von neuen Werkzeugen und Möglichkeiten zur Verfügung. Sie können als persönlicher Arbeitsbegleiter, z.B. zur Unterrichtsplanung und Notenverwaltung dazu beitragen, Arbeitsmethoden zu optimieren und zu professionalisieren. Darüber hinaus bietet die Vielzahl an integrierten Sensoren neue Möglichkeiten zur Einbindung von mobile devices als Bestandteil von Experimenten im naturwissenschaftlichen Unterricht. Die Lehrkräfte kennen diese neue Methodenvielfalt und können sie zielgerichtet anwenden. Dazu gehört u.a. der Einsatz der Kamera als Dokumentenkamera, das Festhalten von Ergebnissen, das Erstellen von Mitschriften, das zur Verfügung stellen von Ergebnissen zur Diskussion und zur Weiterverarbeitung etc.

- **Soziale Kompetenz**

Die Lehrkräfte unterstützen sich gegenseitig bei der Findung von Problemlösungen und vor allem beim Austausch neuer Anwendungsideen. Hierzu treten Sie mit anderen Lehrkräften sowohl persönlich als auch über spezielle (soziale) Netzwerke und Austauschplattformen in Kontakt.

- **Personale Kompetenz**

Bei der Verwendung von digitalen Medien im Allgemeinen kann es zu unvorhergesehenen Problemen und Schwierigkeiten technischer Natur kommen. Die Lehrkräfte müssen daher über eine ausgeprägte personale Kompetenz verfügen, um schnell und konstruktiv Problemlösungen und Alternativen für den Unterricht parat zu haben.

- **Medienkompetenz**

Der Einsatz von mobile devices und die Einbindung in den Unterricht setzt bei den Lehrkräften den kompetenten Umgang mit den verwendeten Geräten (Hard- und Software) voraus. Dazu zählt, dass sie befähigt sind sich selbstständig mit vorhandenen und neuen Funktionen der Geräte und Applikationen vertraut zu machen. Sie müssen in der Lage sein, mobile de-

vices an Anzeigegeräte anzubinden, Verbindungen mit Netzwerken herzustellen und neue Applikationen zu installieren und zu konfigurieren.

- **Datenschutz**

Die Lehrkräfte kennen das aktuelle (Hessische) Datenschutzgesetzes sowie die „Verordnung über die Verarbeitung personenbezogener Daten in Schulen und statistische Erhebungen an Schulen“ und berücksichtigen diese. Sie wissen, welche Obliegenheiten sie bei der Speicherung und Verarbeitung von (sensiblen) Schülerdaten zu berücksichtigen haben.

Die genannten Kompetenzen können und dürfen nicht getrennt voneinander betrachtet und gefördert werden sondern bedingen einander. Ebenfalls soll die Reihenfolge der genannten Kompetenzen keine Aussage über deren Prioritäten treffen. So kann z.B. ohne eine vorhandene Sach- und Fachkompetenz die konstruktive Problemlösefähigkeit als Dimension der personalen Kompetenz nicht gelingen.

Der Punkt Datenschutz verdient dennoch eine besondere Stellung. Er ist nicht als eine explizite Kompetenz zu verstehen sondern muss in jeder Ausprägung der fünf genannten expliziten Kompetenzen berücksichtigt werden.



Der Einsatz von mobile devices im Unterricht bietet für Lehrkräfte ein enormes Potenzial, stellt sie hierfür aber auch vor immense Herausforderungen. Eine Gegenüberstellung der Potenziale und Herausforderungen stellt Mayrberger in einem Artikel von 2014 folgendermaßen dar:

| | Potenzial | Herausforderung |
|---|--|--------------------------------|
| Technik; Verfügbarkeit | einfache, schnelle Handhabung, „always on“ | Technikabhängigkeit |
| Daten; Verfügbarkeit | Synchronisation, Cloud | Datensicherheit, Datenschutz |
| 1:1 Ausstattung | Personalisierung | Persönlichkeitsrechte |
| Flexibilität (Lernzeit, -ort) | Entgrenzung | Vermischung |
| Bildungsmedien; Inhalte | Vielfalt, frei, Anpassung | Vielfalt, Qualität |
| Kommunikation, Interaktion | Kollaboration, Vernetzung | Ablenkung |
| Partizipation | Selbststeuerung, Selbstbestimmung, Autonomie | Kontrollverlust, Überforderung |
| Zeit (für verändertes Lernen und Lehren) | Ersparnis | Aufwand |

Tabelle 2-2: Übersicht Potenziale und Herausforderungen des Einsatzes mobiler Endgeräte (Quelle: Mayrberger, 2014, S. 7)

Um die genannten Kompetenzen bei den Lehrkräften erreichen zu können, müssen sie mit Hilfe von Fortbildungen (z.B. Workshops, angeleitete und begleitete Nutzung von mobile devices) gezielt gefördert und langfristig begleitet werden (z.B. mit Hilfe von Austausch- und Informationsplattformen). Dies macht es notwendig, vorab eine Bestandsaufnahme des Ausprägungsgrades, des Nutzungsverhaltens und der Ausstattungslage von mobile devices bei Lehrkräften zu erheben.

3 Studiendesign

Mit Hilfe der vorliegenden Untersuchung soll das Nutzungsverhalten von mobile devices bei einer möglichst großen und aus medialer Sicht heterogenen Gruppe von Lehrkräften erfasst und ausgewertet werden. Diese Selbstauskunft ist von Nöten, um ein bedarfsgerechtes Fortbildungskonzept (Workshop), gestützt durch eine Informationsplattform, entwickeln zu können. Für eine möglichst ökonomische Erfassung der Persönlichkeitsmerkmale einer großen und somit statistisch validen Gruppe haben sich Fragebögen als geeignete Erhebungsinstrumente bewährt. Neben aller Vorteile bergen sie jedoch (wie alle indirekten Interviewmethoden) auch einige Nachteile. So werden die in der Regel unkontrollierten Befragten evtl. dazu neigen, komplizierte oder zeitintensive Antworten zu umgehen oder zu überspringen. Die Ergebnisse der Untersuchung können daher z.B. durch eine zu umfangreiche Befragung selbst bei einer großen Teilnehmerzahl stark verfälscht werden. Hinzu kommt, dass bei ungünstiger Fragestellung Missverständnisse ebenfalls zu einer Beeinträchtigung der Antworten führen können. Der Fragebogen sollte daher bzgl. des Aufbaus, der Fragestellungen und der Antwortskalierung bestimmte Aspekte berücksichtigen, um ein möglichst valides Ergebnis der Befragung sicherzustellen (vgl. 3.3).

3.1 Auswahl der Zielgruppe

Als zu befragende Zielgruppe dieser Studie wurden im Vorfeld primär Lehrkräfte aus den Bereichen der beruflichen und der weiterführenden Schulen (Sekundarstufe 2), aber auch ergänzend Lehrkräfte an Gesamtschulen mit integrierter gymnasialer Oberstufe, festgelegt. Die ersten beiden genannten Gruppen werden an der Technischen Universität Darmstadt ausgebildet und gehören somit zur direkten Zielgruppe der angestrebten Workshops. Außerdem wurde festgelegt, dass sich der Personenkreis der zu befragenden Lehrkräfte nicht auf MINT-Fächer bzw. auf das Unterrichtsfach Physik beschränken soll, um eventuelle Korrelationen in der Verwendung von mobile devices in Bezug auf die zu unterrichtenden Fächer erkennen und weiter untersuchen zu können.

Zur Auffindung von geeigneten Schulen im Einzugsgebiet der TU Darmstadt wurde die Schuldatenbank des Hessischen Bildungsservers (http://schul-db.bildung.hessen.de/schul_db.html) verwendet. Mit Hilfe dieser Datenbank wurden insgesamt 53 Schulen aus den Regionen Rheingau-Taunus-Kreis, Main-Taunus-Kreis, Frankfurt, Stadt und Land Offenbach, Main-Kinzig-Kreis, Kreis Groß-Gerau, Darmstadt-Dieburg, Kreis Bergstraße und dem Odenwaldkreis ausgewählt und mit Bitte um Teilnahme an der Studie angeschrieben (siehe auch 5.2.1).



Abbildung 3-1: Übersicht angeschriebene Schulen (Quelle: https://de.wikipedia.org/wiki/Datei:Metropolregion_Frankfurt-Rhein-Main.svg, zuletzt aufgerufen am 30.07.2017, 11:42 Uhr)

3.2 Zeitraum der Befragung

Als Zeitraum der Befragung stand lediglich der Bearbeitungszeitraum für die Thesis von 26 Wochen (01.03.-29.08.2017) zur Verfügung. Da natürlich eine gewisse Vorausplanung für die Erstellung des Fragebogens, des Genehmigungsverfahrens durch das HKM und die Auswahl der Zielgruppe notwendig war, und die Auswertung der Fragebögen ebenfalls einige Zeit in Anspruch nehmen würde, wurde der Zeitraum für die Befragung vom 10.05.2017 bis zum 30.06.2017 festgelegt. Einige verspätete Abgaben bis zum 04.07.2017 wurden ebenfalls berücksichtigt.

3.3 Fragebogen

Ein grundsätzliches Problem bei einer schriftlichen Befragung ist die schwer zu kontrollierende Erhebungssituation (vgl. Raab-Steiner & Benesch). Im vorliegenden Fall sollte eine relativ große Gruppe von Lehrkräften unterschiedlicher Schulen und Schulformen untersucht und verglichen werden. Dieser Situation geschuldet ist es nicht möglich, dass bei der Beantwortung der Fragen eine Untersuchungsleiterin / ein Untersuchungsleiter während der (zeitlich unabhängigen) Befragung präsent ist und ggf. unterstützend bei Rückfragen zur Verfügung steht. Die Wahl des Standardisierungsgrades der Befragung ist daher von erheblicher Bedeutung. Im Allgemeinen werden Aufteilungen nach folgenden Standardisierungsgraden vorgenommen (siehe Raab-Steiner & Benesch, S. 47):

- nicht gestaltbarer, starrer Ablauf, also **vollstandardisiert**
- teilweise gestaltbarer Ablauf, also **teilstandardisiert**
- gestaltbarer, flexibler Ablauf, also **nichtstandardisiert**

Um eine möglichst hohe Vergleichbarkeit der Ergebnisse bei einer gleichzeitig sehr hohen Anzahl an Befragten zu erreichen, ist ein vollstandardisierter Ablauf mit vorwiegend geschlossenen Antwortformaten zu bevorzugen. Dies erleichtert einerseits die anschließende Auswertung, da keine vorherige Systematisierung und Kategorisierung der (offenen) Antworten vorgenommen werden muss und führt darüber hinaus dazu, dass eine höhere Teilnahmebereitschaft an der Umfrage sichergestellt wird. Gerade bei offenen Fragen zeigt es sich häufig, dass Fragen unbeantwortet bleiben (vgl. auch Kapitel 6), was sich bei der hier untersuchten Zielgruppe mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht mit einem Mangel an Verbalisierungsvermögen begründen lässt. Ein weiterer Nachteil von offenen Fragen kann darüber hinaus die Lesbarkeit der handschriftlichen Antworten sein. Um dennoch einige Freiheitsgrade zu gewähren, werden gerade bei komplexen Fragestrukturen die Antwortmöglichkeiten durch eine offene Antwortkategorie ergänzt.

Um sowohl „technik-affine“ als auch „technik-averse“ Lehrkräfte gleichermaßen mit der Befragung zu erreichen, wurde der Einsatz von Papier- und Online-Befragungen geplant.



3.3.1 Online-Befragung

Die Online-Befragung erfreut sich in der empirischen Wirtschafts- und Sozialforschung in den letzten Jahren immer größerer Beliebtheit. Dies liegt mitunter daran, dass die Verbreitung von digitalen Endgeräten, die zur Teilnahme an einer solchen Befragung notwendig sind, heutzutage in nahezu allen Haushalten vorzufinden ist. Dadurch kann ohne hohen finanziellen Aufwand ein relativ großer Personenkreis erreicht werden. Mit Hilfe von mobile devices ist sogar eine ort- (und zeit-) unabhängige Teilnahme möglich. Darüber hinaus werden bei der Online-Befragung die Datensätze weiterverarbeitungsfreundlich automatisch digital abgelegt.

Trotz der scheinbar überwiegend positiven Aspekte haben Online-Befragungen selbstverständlich auch Nachteile. Eine gute Übersicht der Vor- und Nachteile von Online-Befragungen haben Thielsch und Weltzin zusammengetragen:

| Vorteile | Nachteile |
|--|--|
| <i>Zeiteffizienz</i> bei Erhebung, Auswertung und Präsentation der Daten | Die <i>Programmierung</i> der Online-Untersuchung braucht einen gewissen zeitlichen Vorlauf |
| <i>Aufwand und Kosten</i> für Druck, Austeilung und Kodierung von Fragebögen, Interviewer und Dateneingabe entfallen | Gegebenenfalls <i>Aufwand für Einarbeitung</i> in entsprechende Befragungssoftware |
| <i>Automatisierbarkeit</i> und somit teilweise <i>hohe Objektivität</i> : Keine Fehlerquellen durch Dateneingabe, keine Versuchsleiter-Effekte, keine Gruppeneffekte | Die Durchführungsbedingungen der Datenerhebung können nicht kontrolliert werden, daher Probleme bei der Durchführungsobjektivität |
| <i>Heterogenere Stichprobenszusammensetzung</i> als bei durchschnittlichen offline durchgeführten Studien | Keine <i>Repräsentativität</i> für die Gesamtbevölkerung erreichbar |
| <i>Alokalität</i> des Mediums: Manche offline schwer erreichbare Personenkreise sind online ansprechbar | Nicht alle Zielgruppen sind online, nicht alle Computer bezüglich Soft- und Hardware auf ausreichend aktuellem Stand |
| <i>Hohe Datenqualität</i> , Kontrollskripte verhindern „missing data“; Konsistenzprüfungen der Daten anhand von Zeitprotokollen u.ä. möglich | <i>Mehrfachteilnahmen</i> von Befragten sind technisch nur bedingt kontrollierbar, Rückfragen können nur asynchron und auf Initiative des Befragten hin beantwortet werden |
| Zumeist <i>hohe Akzeptanz</i> aufgrund von Freiwilligkeit, Flexibilität und Anonymität | <i>Akzeptanzproblem</i> wenn die Befragten Direktmarketing oder andere unerwünschte Datennutzungen vermuten |
| <i>Verfahrenstransparenz, Ethik</i> : Online-Studien sind transparenter, da sie stärker öffentlich zugänglich sind als Offline-Studien | Daten(banken) der Online-Studie müssen gegen unberechtigten Zugriff geschützt werden |

Tabelle 3-1: Vor- und Nachteile von Online-Befragungen (siehe Brandenburg, 2009, S. 70)

Für die Online-Befragung der vorliegenden Arbeit wurde neben einer eigenen Internet-Domäne ein speziell für diesen Zweck vorgesehener und abgesicherter Server eingerichtet und bereitgestellt. Hierfür wurde ein Server bei einem großen Webhoster mit Serversitz in Deutschland angemietet. Sowohl die Datenbanken als auch das Dateisystem des Linux-Servers wurden gemäß der Sicherheitsempfehlungen des BSI verschlüsselt, um die Daten vor Fremdzugriffen zu schützen. Im Anschluss an die Erhebung wurden die Daten umgehend wieder vom Server gelöscht. Damit wurden auch die Forderungen der §§ 7, 10, 13 und 33 des Hessischen Datenschutzgesetzes (HDSG) erfüllt (vgl. Der Hessische Datenschutzbeauftragte). Darüber hinaus wurde das System sowohl mit einer Hardware- als auch mit einer Software-Firewall abgesichert. Das Linux-System sowie die verwendeten Dienste und Anwendungen wurden ständig aktualisiert, um mögliche Sicherheitslücken umgehend zu schließen.

Als Befragungssoftware kam die freie Online-Umfrage-Applikation *Limesurvey*⁴ zum Einsatz. Diese Umfrageanwendung liefert neben einem hohen Maß an Konfigurierbarkeit (eigene Fragen- und Antworttypen, Likert-Skalen mit frei definierbaren Antwortoptionen etc.) eine sehr anwenderfreundliche Umfrageoberfläche, welche sowohl für stationäre als auch für mobile Endgeräte speziell angepasste Ansichten anbietet. Hinzu kommt, dass für die Teilnahme an der Umfrage keine spezielle Software auf dem Endgerät der Teilnehmenden installiert werden muss (Teilnahme mit beliebigem Browser möglich). Dadurch ist sichergestellt, dass die Befragung geräteunabhängig bearbeitet werden kann. Zur Vermeidung von unberechtigten Teilnahmen von Dritten und zum Schutz vor Spam (z.B. durch Bots automatisiert ausgefüllte Fragebögen) wurde die Teilnahme an der Umfrage durch Eingabe eines fünfstelligen Zugangsschlüssels geschützt. Um dennoch die Anonymität der Teilnahme zu gewährleisten (siehe HDSG), wurden keine individuellen Zugangsschlüssel (weder Personen- noch Schulbezogen), sondern ein schulübergreifender, einheitlicher Schlüssel verwendet, was jedoch das Risiko einer Mehrfachteilnahme mit sich bringt. Die Datensätze der Befragung lassen sich mit Hilfe von Limesurvey für die Auswertung mit entsprechenden Statistik- und Analysesoftware (z.B. mit SPSS von IBM) in einem standardisierten Format exportieren.

⁴ siehe auch <https://www.limesurvey.org/de/>



3.3.2 Papierfragebogen

Trotz des speziell hierfür eingerichteten Umfrage-Servers wurden auch noch klassische Papierfragebögen entwickelt und an die teilnehmenden Schulen geliefert. Diese Maßnahme war erforderlich, um auch Lehrkräfte mit einer eher ablehnenden Haltung zu digitalen Medien (und somit auch gegenüber der digitalen Befragungsform) zu erreichen und etwas über die Gründe ihrer Haltung zu digitalen Medien im Allgemeinen und mobile devices im Speziellen zu erfahren.

Das Layout des Papierfragebogens wurde für eine spätere automatisierte Auswertung mit Hilfe der Software *FormPro*⁵ nach einem speziellen Muster gestaltet. Für die einheitliche Auswertung mit SPSS wurde sichergestellt, dass die Fragen und Antworten identisch zur Online-Umfrage angeordnet wurden.

3.4 E-Mail Interviews

Ergänzende Einzelinterviews können dazu beitragen, diffuse (Teil-) Ergebnisse gezielt anzusprechen und genauer zu beleuchten. Aus diesem Grund wird die Option offen gehalten, neben der Erhebung mit dem Fragebogen in einer möglichen Folgestudie noch ergänzende E-Mail Interviews führen zu können. In den E-Mail Interviews könnten dann z.B. besonders „auffällige“ Ergebnisse der Inferenzstatistik mit Hilfe von offenen Fragen an freiwillige Teilnehmer versendet werden. Dieser Teil der Untersuchung würde jedoch den zeitlichen Rahmen der vorliegenden Masterarbeit deutlich sprengen und ist somit kein direkter Bestandteil der aktuellen Untersuchung.

⁵ siehe auch <http://www.ocr-systeme.de/formpro/>

4 Konzeption des Fragebogens

4.1 Grundsätze bei der Erstellung des Fragebogens

4.1.1 Rechtliche Situation

Neben der inhaltlichen bzw. sachlichen Konzeption des Fragebogens dürfen auch die rechtlichen Aspekte nicht außeracht gelassen werden. Für wissenschaftliche Untersuchungen im Schulbereich des Landes Hessen gilt das Hessische Schulgesetz (HSchG). Im § 84 des HSchG heißt es:

„(1) Wissenschaftliche Forschungsvorhaben in Schulen bedürfen der Genehmigung des Kultusministeriums; die Befugnis kann auf die Schulaufsichtsbehörden übertragen werden. Die Genehmigung erziehungswissenschaftlicher Forschungsvorhaben soll erteilt werden, wenn die Erfüllung des Bildungsauftrages der Schule hierdurch nicht unangemessen beeinträchtigt wird. Vor Erteilung der Genehmigung ist die Schulkonferenz zu hören. Die Genehmigung von Forschungsvorhaben, bei denen personenbezogene Daten verarbeitet werden, ist dem Hessischen Datenschutzbeauftragten mitzuteilen.“ (siehe Hessisches Kultusministerium, S. 71).

Eine verbindliche Ausführungsbestimmung (Merkblatt) des HKM ist auf Anfrage erhältlich (vgl. Hessisches Kultusministerium). Darin werden die zu beachtenden Auflagen konkretisiert. Im Einzelnen gilt es Folgendes zu beachten:

- Hinweis auf Freiwilligkeit der Umfrage
- die Bereitschaft zur Befragung kann jederzeit widerrufen werden
- den Befragten dürfen bei Nichtteilnahme keine Nachteile entstehen
- Vorabinformation über die Zielsetzung und Inhalt der Untersuchung
- Hinweis auf die Verarbeitung der erhobenen Daten
- Umfrage muss anonym erfolgen
- Löschkonzept der Daten muss vorgelegt werden
- Erhebungsunterlagen dürfen nur für den angegebenen Zweck verwendet werden
- Weitergabe an Dritte ist untersagt
- der Unterrichtsbetrieb darf durch die Untersuchung nur möglichst wenig gestört werden

Unter Berücksichtigung der genannten Punkte müssen die zu befragenden Schulen angeschrieben werden. Die Schul- bzw. Gesamtkonferenz der jeweiligen Schule entscheidet dann, ob die Teilnahme an der Befragung erfolgen kann. Gemeinsam mit den schriftlichen Ergebnissen der Konfe-



renzbeschlüsse ist anschließend ein weiterer Antrag an das HKM zu verfassen. Erst nach Genehmigung dieses Antrages durch das HKM darf die Befragung der Lehrkräfte über die Schulleitungen initiiert werden. Von diesem Genehmigungsverfahren ausgenommen sind jedoch Befragungen von Lehrkräften über einen persönlich hergestellten Kontakt. Dieser Tatsache war es geschuldet, dass die Befragung erst Mitte Mai 2017 beginnen konnte.

4.1.2 Inhaltliche Gestaltung des neuen Fragebogens

Mit Hilfe des standardisierten Fragebogens sollen quantitative, allgemeine und spezielle Informationen über das Nutzungsverhalten, die mediale Ausstattung und über das Informationsbeschaffungsverhalten von Lehrkräften erfasst werden. Der Fragebogen gliedert sich hierzu in 8 Fragengruppen mit insgesamt 29 Fragen:

| Fragengruppe | Teilfragen |
|--|---|
| Fragen zur Person | <ul style="list-style-type: none">• Alter• Geschlecht• Berufserfahrung in der Schule• Schule und Ort• Schulart• Unterrichtsfächer bzw. berufliche Fachrichtung |
| Bisherige Nutzung von Arbeitsgeräten für die Schule bzw. in der Schule | <ul style="list-style-type: none">• Eingesetzte Arbeitsgeräte |
| Bisherige Nutzung von Smartphones / Tablets | <ul style="list-style-type: none">• Smartphone vorhanden?• Tablet vorhanden?• Betriebssystem des Smartphones• Betriebssystem des Tablets• Bisherige Nutzung des Smartphones• Bisherige Nutzung des Tablets• Gründe gegen (häufigere) Nutzung von Smartphones für bzw. in der Schule• Gründe gegen (häufigere) Nutzung von Tablets für bzw. in der Schule |
| Persönliche Einstellung im Umgang mit Smartphones und Tablets | <ul style="list-style-type: none">• Fragen zu Angst, Vergnügen und Nützlichkeit von mobile devices |
| Persönliche Einstellung in Bezug auf Informationsbeschaffung | <ul style="list-style-type: none">• Fragen zur persönlichen Einstellung gegenüber Informationsbeschaffung |
| Wünschenswertes | <ul style="list-style-type: none">• Fragen zu Workshops mit dem Thema mobile devices |
| Ideen und Anregungen zur Nutzung von Tablets als Arbeitsgeräte in der Schule bzw. für die Schule | <ul style="list-style-type: none">• Welche Voraussetzungen müssten gegeben sein um Tablets als Arbeitsgeräte einsetzen zu können? |
| Abschluss der Umfrage | <ul style="list-style-type: none">• Zusätzliches E-Mail Interview gewünscht?• Frage zur gewählten Umfrageform (analog/digital) |

Tabelle 4-1: Fragengruppen der Umfrage Sommersemester 2017

Ein nennenswerter Teil des Fragebogens wurde inhaltlich und strukturell von der Befragung im Wintersemester 2014/2015 übernommen (siehe auch Kapitel 4.2). Hiermit soll sichergestellt werden, dass sich die Ergebnisse der Befragungen möglichst effektiv vergleichen lassen.

Bei der Erstellung des Fragebogens wurden folgende Grundsätze berücksichtigt:

- Klarheit und Eindeutigkeit der Fragen
- Umfang des Fragebogens
- Handhabbarkeit und Komfort beim Ausfüllen

Darüber hinaus wurde ein ergänzendes Anschreiben an die zu befragenden Lehrkräfte verfasst. Das Anschreiben soll einerseits dazu beitragen, die Lehrkräfte über den Sinn und Zweck der Befragung zu informieren und andererseits zur Teilnahme motivieren. Außerdem soll es die notwendigen rechtlichen Informationen bereithalten (vgl. Kapitel 4.1.1), die eine Befragung an hessischen Schulen mit sich bringt.

Klarheit und Eindeutigkeit der Fragen

Da die Umfrage aus organisatorischen Gründen in Abwesenheit einer Untersuchungsleitung durchgeführt werden muss, ist neben einer vollstandardisierten Fragestellung mit geschlossenen Fragen eine besonders klare und eindeutige Fragestellung notwendig. Die Bearbeitung des Fragebogens muss klar strukturiert und die Antwortmöglichkeiten eindeutig sein.

Umfang des Fragebogens

Auch wenn es sicherlich von Bedeutung ist, möglichst viele Items zu untersuchen, muss der Umfang des Fragebogens in Grenzen gehalten werden. Ein zu umfangreicher Fragebogen kann schnell dazu beitragen, dass die Bereitschaft an der ohnehin freiwilligen Teilnahme sinkt. Deshalb wurden im Vorfeld die zu untersuchenden Items genau definiert und die Befragung überwiegend mit geschlossenen Fragenformaten gestaltet.

Handhabbarkeit und Komfort beim Ausfüllen

Gerade da sich ein erheblicher Fragenanteil sehr ähnelt (Nutzungsverhalten Smartphone/Tablet privat/schulisch; vgl. Kapitel 4.3), musste bei der Anordnung und den Antwortformaten ein Augenmerk auf den Komfort und die Handhabbarkeit gelegt werden. Für die entsprechenden Fragenkategorien bei dem Papierfragebogen wurden deshalb Doppel-Matrix-Felder mit dichotomen Antwortformaten gewählt. Dies erleichtert die Lesbarkeit und macht somit ein zügiges Ausfüllen des Fragebogens möglich. Bei der Online-Variante der Befragung wurde mit Hilfe von „logischen



Bedingungen“ sichergestellt, dass Fragengruppen nur bei entsprechender Beantwortung von vorherigen Fragen angezeigt werden. So wurde beispielsweise die Fragengruppe „Bisherige Nutzung des Smartphones“ ausgeblendet, wenn die Befragten in der vorherigen Fragengruppe angegeben haben, dass sie kein Smartphone verwenden.

Evaluation des Fragebogens

Zur Evaluation des fertigen (Online- und Papier-) Fragebogens wurden vorab diverse Pretests mit einer kleineren Zahl von Lehrkräften und Lehramtsstudenten durchgeführt, die einige Anpassungen bei den Fragestellungen zur Folge hatten. Der Aufbau des final angewandten Fragebogens ist in Kapitel 4.3 und im Anhang (Fragebogen Sommersemester 2017) zu finden.

4.2 Umfrage im Wintersemester 2014/2015

Wie bereits in 4.1.2 erwähnt, ähnelt der neu entwickelten Fragebogen sowohl inhaltlich als auch strukturell stark dem Fragebogen aus dem Wintersemester 2014/2015.

Der Schwerpunkt des im Wintersemester 2014/2015 verwendeten Fragebogens lag darin, den derzeitigen Nutzungsstand von Smartphones und Tablets sowie die eingesetzten Arbeitsgeräte von Lehrerinnen und Lehrern zu erfassen. Hieraus wurden die grundlegenden Themen der bisherigen Tablet-Workshops an der TU Darmstadt abgeleitet. Der Fragebogen gliederte sich in 5 Fragegruppen mit insgesamt 18 Fragen:

| Fragengruppe | Teilfragen |
|---|---|
| Fragen zur Person | <ul style="list-style-type: none"> • Alter • Geschlecht • Berufserfahrung in der Schule • Schule und Ort • Unterrichtsfächer bzw. berufliche Fachrichtung |
| Bisherige Nutzung von Smartphones / Tablets | <ul style="list-style-type: none"> • Smartphone vorhanden? • Tablet vorhanden? • Betriebssystem des Smartphones • Betriebssystem des Tablets • Bisherige Nutzung des Smartphones • Bisherige Nutzung des Tablets • Gründe gegen die Nutzung von Smartphones bzw. Tablets für bzw. in der Lehre |
| Bisherige Nutzung von Arbeitsgeräten für die Schule bzw. in der Schule | <ul style="list-style-type: none"> • Eingesetzte Arbeitsgeräte • Gründe gegen den Einsatz bestimmter Arbeitsgeräte |
| Wünschenswertes | <ul style="list-style-type: none"> • Fragen zu Workshops mit dem Thema mobile devices |
| Ideen und Anregungen zur Nutzung von Tablets als Arbeitsgeräte in der Schule bzw. für die Schule | <ul style="list-style-type: none"> • Welche Voraussetzungen müssten gegeben sein um Tablets als Arbeitsgeräte einsetzen zu können? |

Tabelle 4-2: Fragengruppen der Umfrage Wintersemester 2014/2015

Der direkte Vergleich mit Tabelle 4-1 lässt die Vermutung aufkommen, dass der neue Fragebogen deutlich umfangreicher geworden ist. Jedoch haben eine Neugliederung der Fragegruppen und die Änderung zweier Fragetypen zu einem scheinbaren Anwachsen der Fragegruppen und der Gesamtanzahl der Fragen beigetragen. Bei der Auswertung der Fragebögen vom Wintersemester 2014/2015 hat sich herausgestellt, dass vor allem die „Dual-Matrix“-Felder zur Abfrage des Nutzungsverhaltens von Smartphones bzw. Tablets im privaten Umfeld bzw. in der Schule zu starken Verwirrungen bei den Teilnehmenden geführt haben (vgl. Kapitel 5.1 und 6). Diese Dual-Matrix-Felder wurden genutzt, um das private und das schulische Nutzungsverhalten abzufragen.



Problematisch war hierbei, dass durch Eintragung eines „S“ und eines „T“ ein einzelnes Antwortfeld für zwei Fragen gleichzeitig genutzt werden konnte. Trotz eines gut hervorgehobenen Einweisungstextes wurden die Hinweise häufig ignoriert und stattdessen mit einem „x“ geantwortet. Somit war eine nennenswerte Anzahl an Fragebögen nicht mehr verwertbar.

Bitte verwenden Sie im Folgenden zur jeweiligen Bestätigung ein „S“ für die Nutzung eines Smartphones und ein „T“ für die Nutzung eines Tablets.

2.1. Bisherige Nutzung von Smartphones (S) / Tablet (T)

| | Private Nutzung | | | | | | Nutzung für die Lehre bzw. in der Lehre | | | | |
|--|-----------------|----------|-------------|-------------|-------|--|---|----------|-------------|-------------|-------|
| | sehr oft | eher oft | eher selten | sehr selten | nicht | | sehr oft | eher oft | eher selten | sehr selten | nicht |
| Ich nutze ein Smartphone (S)/Tablet (T)... | | | | | | | | | | | |
| ... zum Telefonieren | | S | | T | | | | | S/T | | |
| ... zur Kommunikation in Textform (u.a. SMS, WhatsApp) | | | | | | | | S | | T | |

Abbildung 4-1: Ausschnitt einer Dual-Matrix-Frage aus dem Fragebogen WS 2014/2015 - korrekt ausgefüllt

Bitte verwenden Sie im Folgenden zur jeweiligen Bestätigung ein „S“ für die Nutzung eines Smartphones und ein „T“ für die Nutzung eines Tablets.

2.1. Bisherige Nutzung von Smartphones (S) / Tablet (T)

| | Private Nutzung | | | | | | Nutzung für die Lehre bzw. in der Lehre | | | | |
|--|-----------------|----------|-------------|-------------|-------|--|---|----------|-------------|-------------|-------|
| | sehr oft | eher oft | eher selten | sehr selten | nicht | | sehr oft | eher oft | eher selten | sehr selten | nicht |
| Ich nutze ein Smartphone (S)/Tablet (T)... | | | | | | | | | | | |
| ... zum Telefonieren | | X | | | | | | | X | | |
| ... zur Kommunikation in Textform (u.a. SMS, WhatsApp) | | | X | | | | X | | | | |

Abbildung 4-2: Ausschnitt einer Dual-Matrix-Frage aus dem Fragebogen WS 2014/2015 - falsch ausgefüllt

4.3 Umfrage im Sommersemester 2017

Fragen zur Person

In dieser Fragenkategorie werden in erster Linie vollstandardisiert persönliche Daten der Befragten erfasst. Die erfassten Informationen werden nicht individuell, sondern lediglich für Kreuzkorrelationen und Häufigkeitstabellen ausgewertet. So soll z.B. ein genereller Zusammenhang zwischen dem Alter oder dem Geschlecht und dem Nutzungsverhalten von mobile devices untersucht werden.

Ebenfalls von Interesse ist, ob es nennenswerte Zusammenhänge zwischen dem Nutzungsverhalten und den Unterrichtsfächern (bzw. Gruppen von Unterrichtsfächern, wie z.B. Naturwissenschaften/MINT, Sprachen, Geisteswissenschaften etc.) gibt. Hierfür werden neben der Schulart auch die Unterrichtsfächer bzw. die beruflichen Fachrichtungen per Ankreuzfelder erfragt. Als Grundlage für die Auswahl der Ankreuzfelder wurden sowohl die Lehrpläne als auch die Lehramtsstudiengänge auf dem Internetportal des HKM herangezogen.

Die Benennung der Schule und des Schulorts wird über ein freies Textfeld erfragt. Für die eigentliche Auswertung ist das Feld nicht relevant, da keine Korrelationszusammenhänge zwischen dem Nutzungsverhalten und den einzelnen Schulen untersucht werden sollen. Die Information ist lediglich für die Aufzählung der an der Befragung teilgenommenen Schulen notwendig.



| Gr. | Fr.-Nr. | Frage | Antwortmöglichkeiten | |
|-----|---------|---------------------------------|---|---|
| 1 | 1 | Alter | bis 25 Jahre 26-30 Jahre 31-40 Jahre 41-50 Jahre 51-60 Jahre über 60 Jahre | |
| | 2 | Geschlecht | w m | |
| | 3 | Berufserfahrung (exkl. Studium) | 0-5 Jahre 6-10 Jahre 11-15 Jahre 16-20 Jahre 21-25 Jahre 26-30 Jahre über 30 Jahre | |
| | 4 | Schule, Ort | Freitext | |
| | 5 | Schulart | Weiterführende Schule (z.B. Gymnasium) Berufliche Schule | |
| | 6 | Unterrichtsfächer | Arbeitslehre Biologie Chemie Darstellendes Spiel Deutsch Englisch Erdkunde/Geographie Französisch Geschichte Gesellschaftslehre IKG Kunst Latein | Mathematik Musik Philosophie/Ethik Physik Politik und Wirtschaft Religion Sachkunde sonstige Sprachen Sozialkunde Spanisch Sport sonstige Fächer |
| | 7 | berufliche Fachrichtung | Agrarwissenschaft Bautechnik Chemietechnik Druck- und Medientechnik Elektro- und Informationstechnik Ernährungs- und Hauswirtschaft Fahrzeugtechnik Farbtechnik und Raumgestaltung | Gesundheit- und Pflege Informatik Körperpflege Metalltechnik Sozialpädagogik Textiltechnik und Bekleidung Verfahrenstechnik Wirtschaftswissenschaft sonstige Fachrichtungen |

Tabelle 4-3: Fragengruppe 1: Fragen zur Person

Bisherige Nutzung von Arbeitsgeräten für die Schule bzw. in der Schule

In dieser Fragegruppe soll erfasst werden, welche Arbeitsgeräte vorwiegend von den Lehrkräften im Unterricht eingesetzt werden. Um die Ergebnisse möglichst gut auswerten zu können, werden die Fragen hier ebenfalls als vollstandardisierte Ankreuzfragen gestellt. Erfragt wird die Häufigkeit der Nutzung in Form einer 5-Punkte Likert-Skala. Um nicht berücksichtigte Arbeitsgeräte ebenfalls zu erfassen, können unter dem Punkt „andere Geräte“ mit Hilfe eines Freitext-Feldes weitere Arbeitsgeräte genannt werden.

| Gr. | Fr.-Nr. | Frage | Antwortmöglichkeiten (sehr oft... nie) |
|-----|---------|--|--|
| 2 | 8 | Als Arbeitsgeräte für die Schule bzw. in der Schule habe ich bisher verwendet... | ... Papier und Stift ... ein Smartphone ... ein Tablet ... ein Notebook ... einen Desktopcomputer (stationär zuhause oder im Klassenraum) ... eine Tafel ... ein Whiteboard ... ein interaktives Whiteboard (z.B. Smart-/Activ-/Panaboard) ... einen Overhead-Projektor ... Abspielgeräte (z.B. CD-/MP3-/DVD-/Video-Player) |
| | 9 | | ... andere Geräte |

Tabelle 4-4: Fragegruppe 2: Bisherige Nutzung von Arbeitsgeräten

Ausgehend von den Ergebnissen der Befragung aus dem Wintersemester 2014/2015 (vgl. Kapitel 5.1) wurden die ursprünglich 8 Kategorien umstrukturiert und auf insgesamt 11 Kategorien erweitert.

Bisherige Nutzung von Smartphones/Tablets

Die folgende Fragenkategorie ist die mit Abstand umfangreichste. Mit den hier gestellten Fragen soll ein umfassendes Bild über das Nutzungsverhalten von mobile devices erfasst werden. Sie enthält insgesamt 11 Fragen in 4 Untergruppen.

Die Fragegruppen 3.1 bis 3.3 können vollständig übersprungen werden, wenn weder Smartphones noch Tablets verwendet werden.



| Gr. | Fr.-Nr. | Frage | Antwortmöglichkeiten |
|-----|---------|--|--|
| 3 | 10 | Bisherige Nutzung von Smartphones / Tablets | Ich nutze <u>kein</u> Smartphone Ich nutze <u>kein</u> Tablet |
| | 11 | Ich nutze ein <u>Smartphone</u> mit dem Betriebssystem | Android CyanogenMod iOS Jailbreak iOS Windows anderes weiß nicht |
| | 12 | Ich nutze ein <u>Tablet</u> mit dem Betriebssystem | Android CyanogenMod iOS Jailbreak iOS Windows anderes weiß nicht |

Tabelle 4-5: Fragengruppe 3: Bisherige Nutzung Smartphones/Tablets

Die Fragengruppe 3.1 kann vollständig übersprungen werden, wenn kein Smartphone verwendet wird.

| Gr. | Fr.-Nr. | Frage | Antwortmöglichkeiten |
|-----|---------|-----------------------------|--|
| 3.1 | 13 | Ich verwende ein Smartphone | nur privat nur in der Schule/nur für die Schule privat und schulisch |

Tabelle 4-6: Fragengruppe 3.1: Verwendung Smartphone

Die Fragen 14 und 15 müssen nur entsprechend der Antwort auf Frage 13 bearbeitet werden. So muss z.B. die Frage 15 (Ich nutze ein Smartphone schulisch...) nicht beantwortet werden, wenn die befragte Lehrkraft in Frage 13 angegeben hat, dass sie ihr Smartphone nur privat verwendet.

| Gr. | Fr.-Nr. | Frage | Antwortmöglichkeiten (sehr oft... nie) |
|-----|---------|--|---|
| 3.1 | 14/15 | Ich nutze ein Smartphone privat / schulisch... (dual Matrix) | <ul style="list-style-type: none"> ... zum Telefonieren ... zur Kommunikation per Messenger/SMS ... zum Lesen und Schreiben von Emails ... für soziale Netzwerke ... zum Lesen von Zeitschriften ... zur Organisation von Terminen ... zur Recherche im Internet ... für die Anfertigung von Notizen ... für die Anfertigung von Zeichnungen ... zur Aufnahme von Bildern ... als Ersatz für einen Kopierer ... zum Betrachten und Präsentieren von Bildern ... zur Aufnahme bzw. Speicherung von Musik/Podcasts/Audio ... zum Hören von Musik/Podcasts/Audio ... zur Pflege einer Internetpräsenz (Homepages, auch Moodle) ... zum Spielen ... zur Orientierung/Navigation ... zur Messwerterfassung mit den im Gerät integrierten Sensoren ... zur Messwerterfassung mit externen Sensoren ... zur Auswertung von Messdaten (z.B. in einer Tabellenkalkulation) ... zur Verwaltung von Schülerdaten und/oder zur Notenerfassung ... für weitere Anwendungen |

Tabelle 4-7: Fragengruppe 3.1: Verwendung Smartphone privat/schulisch

Identisch zur Fragengruppe 3.1 kann die Fragengruppe 3.2 vollständig übersprungen werden, wenn kein Tablet verwendet wird.

| Gr. | Fr.-Nr. | Frage | Antwortmöglichkeiten |
|-----|---------|-------------------------|--|
| 3.2 | 16 | Ich verwende ein Tablet | <ul style="list-style-type: none"> nur privat nur in der Schule/nur für die Schule privat und schulisch |

Tabelle 4-8: Fragengruppe 3.2: Verwendung Tablet



Die Fragen 17 und 18 müssen nur entsprechend der Antwort auf Frage 16 beantwortet werden. So muss z.B. die Frage 18 (Ich nutze ein Tablet schulisch...) nicht beantwortet werden, wenn die befragte Lehrkraft in Frage 16 angegeben hat, dass sie ihr Tablet nur privat verwendet.

| Gr. | Fr.-Nr. | Frage | Antwortmöglichkeiten (sehr oft... nie) |
|-----|---------|--|---|
| 3.2 | 17/18 | Ich nutze ein Smartphone privat / schulisch... (dual Matrix) | <ul style="list-style-type: none"> ... zum Telefonieren ... zur Kommunikation per Messenger/SMS ... zum Lesen und Schreiben von Emails ... für soziale Netzwerke ... zum Lesen von Zeitschriften ... zur Organisation von Terminen ... zur Recherche im Internet ... für die Anfertigung von Notizen ... für die Anfertigung von Zeichnungen ... zur Aufnahme von Bildern ... als Ersatz für einen Kopierer ... zum Betrachten und Präsentieren von Bildern ... zur Aufnahme bzw. Speicherung von Musik/Podcasts/Audio ... zum Hören von Musik/Podcasts/Audio ... zur Pflege einer Internetpräsenz (Homepages, auch Moodle) ... zum Spielen ... zur Orientierung/Navigation ... zur Messwertaufnahme mit den im Gerät integrierten Sensoren ... zur Messwertaufnahme mit externen Sensoren ... zur Auswertung von Messdaten (z.B. in einer Tabellenkalkulation) ... zur Verwaltung von Schülerdaten und/oder zur Notenerfassung ... für weitere Anwendungen |

Tabelle 4-9: Fragengruppe 3.2: Verwendung Tablet privat/schulisch

Mit Hilfe der beiden letzten Fragegruppen 3.3 und 3.4 soll in Erfahrung gebracht werden, weshalb die befragte Lehrkraft ein Smartphone bzw. Tablet nicht bzw. nicht häufiger im Unterricht einsetzt. Diese Fragengruppe bezieht sich auch auf Teilnehmerinnen und Teilnehmer, die weder Smartphone noch Tablet besitzen. Aus den Erfahrungen der Auswertungen der Befragung vom Wintersemester 2014/2015 wurde aus einer Frage mit offenem Antwortformat ein dichotomes Antwortformat gemacht. Die Erfahrung hat gezeigt, dass ungebundene Fragen häufiger nicht beantwortet werden als Ankreuzfragen (vgl. Kapitel 5.1). Über das Feld „andere Gründe“ haben die befragten Lehrkräfte dennoch die Möglichkeit weitere Gründe gegen den häufigeren Einsatz von Smartphones bzw. Tablets in der Schule anzugeben. Dafür ist der Fragenkomplex „Gründe warum ich ... nicht einsetze“ und in welchem die Gründe gegen den Einsatz aller vorher genannten Arbeitsgeräte erfragt wurden ersatzlos gestrichen worden. Es zeigte sich, dass diese negativ formulierte Frage häufig falsch oder sogar gar nicht beantwortet wurde (vgl. ebd.).

| Gr. | Fr.-Nr. | Frage | Antwortmöglichkeiten |
|-----|---------|---|---|
| 3.3 | 19 | Gründe, warum ich ein Smartphone nicht, bzw. nicht häufiger für bzw. in der Schule nutze | besitze keins aus Gewohnheit sehe keine Anwendungsmöglichkeiten Handhabung zu zeitaufwendig halte ich für kompliziert hohe Kosten Haptik des Touch-Screens Größe des Displays geringe Akkulaufzeit Anbindung an Schulnetz schwierig (z.B. weil kein WLAN vorhanden) Anbindung an Beamer/Anzeigegerät problematisch aus Datenschutzgründen andere Gründe |

Tabelle 4-10: Fragengruppe 3.3: Gründe gegen den Einsatz von Smartphones in der Schule

| Gr. | Fr.-Nr. | Frage | Antwortmöglichkeiten |
|-----|---------|---|---|
| 3.4 | 20 | Gründe, warum ich ein Tablet nicht, bzw. nicht häufiger für bzw. in der Schule nutze | besitze keins aus Gewohnheit sehe keine Anwendungsmöglichkeiten Handhabung zu zeitaufwendig halte ich für kompliziert hohe Kosten Haptik des Touch-Screens Größe des Displays geringe Akkulaufzeit Anbindung an Schulnetz schwierig (z.B. weil kein WLAN vorhanden) Anbindung an Beamer/Anzeigegerät problematisch aus Datenschutzgründen andere Gründe |

Tabelle 4-11: Fragengruppe 3.4: Gründe gegen den Einsatz von Tablets in der Schule



Persönliche Einstellung im Umgang mit Smartphones und Tablets

Diese Fragengruppe ist bei der aktuellen Untersuchung neu hinzugekommen. Mit Hilfe dieser Fragengruppe soll in 3 Kategorien die persönliche Beziehung zu Smartphones und Tablets untersucht und mögliche nicht-technische Gründe gegen die Akzeptanz und die Anwendung von mobile devices ergründet werden. Die Originalfragen stammen aus der Promotionsarbeit von Michael Newby aus dem Jahr 1998 (vgl. Newby, 1998) und wurden bereits in zahlreichen anderen empirischen Untersuchungen zu den Themen Weiterbildungskurse und Workshops verwendet (siehe auch Dooly, 2009). Er setzte sie als Bewertungsinstrument ein, um die Akzeptanz von Computerkursen zu untersuchen. Hierfür stellte er ursprünglich jeweils 7 Fragen aus 4 Kategorien „Anxiety“ (Angst), „Enjoyment“ (Vergnügen), „Usefulness of Computers“ (Nützlichkeit von Computern) und „Usefulness of Course“ (Nützlichkeit von Kursen). Die Fragen der hier vorgestellten Fragengruppe wurden in Anlehnung an die 3 erstgenannten Kategorien von Newby erstellt und auf die Thematik „mobile devices“, also Smartphones und Tablets sowie an die Zielgruppe „Lehrkräfte“ angepasst.

| Scale | Description | Sample |
|--------------------------------|---|--|
| Anxiety | Extent to which the teacher feels comfortable using a computer in class | Working with a computer in class makes me very nervous |
| Enjoyment | Extent to which the teacher enjoys using a computer in class | I enjoy teaching with a computer |
| Usefulness of Computers | Extent to which the teacher believes computers are useful | My students' future career will require a knowledge of computers |

Tabelle 4-12: Beispielauszug aus der Untersuchung von Newby (siehe Dooly, 2009, S. 357)

Hierbei wurde vor allem der erste Aspekt „Anxiety“ in eher abgeschwächter Form als „Uneasiness“ (Unbehagen, Unsicherheit, Beklommenheit) aufgefasst. Die Kategorie „Usefulness of Computers“ wurde in angepasster Form zu „Usefulness of mobile devices“ umformuliert.

Hieraus ergaben sich folgende Fragen, gemessen mit einer fünf Punkte Likert-Skala:

| Gr. | Fr.-Nr. | Frage | Kategorie | Antwortmöglichkeiten (trifft voll zu... trifft nicht zu) ⁶ |
|-----|---------|---|---|--|
| 4 | 21 | Persönliche Einstellung im Umgang mit Smartphones und Tablets | Uneasiness (Unbehagen) | Ich fühle mich wohl, wenn es in einem Gespräch um „mobile devices“ geht Ich mag es, wenn ich von „mobile devices“ umgeben bin* Der Umgang mit „mobile devices“ fällt mir leicht „Mobile Devices“ erzeugen in mir ein un gutes Gefühl* |
| | | | Enjoyment (Vergnügen) | Es macht mir Spaß neue Dinge im Umgang mit „mobile devices“ herauszufinden Ich denke der Umgang mit „mobile devices“ ist motivierend und anregend Ich würde gerne mehr mit „mobile devices“ arbeiten Ich lerne gerne mit „mobile devices“ |
| | | | Usefulness of mobile devices (Nützlichkeit von mobile devices) | Der Umgang mit „mobile devices“ ist Zeitverschwendung* Der kompetente Umgang mit „mobile devices“ ist für junge Menschen unabdingbar „Mobile Devices“ werden in Zukunft immer wichtiger „Mobile Devices“ ermöglichen ein effizientes Arbeiten |

Tabelle 4-13: Fragengruppe 4: Persönliche Einstellung im Umgang mit Smartphones und Tablets

⁶ die mit „*“ markierte Antwortmöglichkeiten wurden negativ formuliert.



Persönliche Einstellung in Bezug auf Informationsbeschaffung

Die Ergebnisse dieser Fragenkategorie zielen auf die Findung einer geeigneten Informations-Plattform für Lehrkräfte ab. Mit Hilfe der Fragen soll in Erfahrung gebracht werden, welche Vorlieben die befragten Lehrkräfte bei der Beschaffung neuer Informationen haben. Die Fragen wurden absichtlich ohne direkten Bezug auf mobile devices gestellt, dass eine mögliche ablehnende Haltungen gegenüber selbigen nicht zu „überkritischen Antworten“ führt. Hier kommt ebenfalls eine 5 Punkte Likert-Skala zur Anwendung.

| Gr. | Fr.-Nr. | Frage | Antwortmöglichkeiten (trifft voll zu... trifft nicht zu) |
|-----|---------|--|---|
| 5 | 22 | Persönliche Einstellung in Bezug auf Informationsbeschaffung | Ich lerne gerne Neues dazu Ich nutze am liebsten Online-Quellen um mich zu informieren Wikipedia und andere Wiki's verwende ich sehr gerne zum Recherchieren Ich schaue mir oft Ratgeber und „How To's“ auf Youtube an Ich lese häufig die Anleitung bevor ich ein neues Produkt nutze Um mich zu informieren nutze ich häufig Weblogs (z.B. Wordpress) Ideen für meinen Unterricht beziehe ich häufig auf einschlägigen Webportalen Ich lasse mir gerne Dinge erklären bevor ich sie ausprobieren Neue Funktionen möchte ich selbst ausprobieren bevor ich mir Hilfe hole Ich nutze häufig Online-Foren zum Lösen von Problemen Mir macht es nichts aus, wenn ich mich für einen Dienst registrieren muss Ich nehme häufig an Workshops und Schulungen teil |

Tabelle 4-14: Fragengruppe 5: Persönliche Einstellung in Bezug auf Informationsbeschaffung

Wünschenswertes

Die 6. Fragengruppe bezieht sich konkret auf die Form(en) des angebotenen Workshops. Um die Wünsche von Lehrkräften adäquat zu berücksichtigen, soll hier in Erfahrung gebracht werden, ob neben einem Workshop auch Interesse an einer unterrichtsbegleitenden Nutzung besteht. Die Fragen wurden als gebundene ja/nein-Fragen formuliert.

| Gr. | Fr.-Nr. | Frage | Antwortmöglichkeiten (ja/nein) |
|-----|---------|--|---|
| 6 | 23 | Ich habe Interesse die Nutzung von „mobile Devices“ in der Schule bzw. für die Schule... | ... in einem Workshop erleben zu können ... in meinem Unterricht auszuprobieren |
| | 24 | Ich habe bereits an einem Workshop für die Nutzung von „mobile devices“ in bzw. für die Schule teilgenommen | ja/nein |
| | 25 | Im Rahmen des Projekts „Tablets als Arbeitsgeräte in der Lehre“ wird Interessierten ein Tablet zur Verfügung gestellt und die Nutzung für die Schule und in der Schule angeleitet und begleitet. | Ich habe Interesse, an dieser angeleiteten und begleiteten Nutzung aktiv teilzunehmen |

Tabelle 4-15: Fragengruppe 6: Wünschenswertes

Ideen und Anregungen zur Nutzung von Tablets als Arbeitsgeräte in der bzw. für die Schule

Die Art der bisher gestellten Fragen und Antwortmöglichkeiten kann (und soll auch) nicht alle möglichen Nutzungseinwände bei der Verwendung von Tablets berücksichtigen. Es ist daher interessant zu erfahren, welche weiteren Anregungen und Ideen die Lehrkräfte haben und welche Voraussetzungen erfüllt sein müssten, damit sie den Einsatz von mobile devices im Allgemeinen und Tablets im Speziellen als Arbeitsgeräte in Erwägung ziehen würden. Die Frage wurde daher gezielt als offene Frage gestellt.

| Gr. | Fr.-Nr. | Frage |
|-----|---------|---|
| 7 | 26 | Ich könnte mir vorstellen ein Tablet als Arbeitsgerät einzusetzen, wenn folgende Voraussetzungen gegeben wären: |

Tabelle 4-16: Fragengruppe 7: Ideen, Anregungen und Voraussetzungen für den Einsatz von mobile devices als Arbeitsgerät



Abschließendes zur Umfrage

Wie bereits in Kapitel 3.4 beschrieben kann es von Interesse sein, in einer Folgestudie einzelne E-Mail Interviews zu führen. Hierfür wurden die Bereitschaft an einem solchen Interview und die hierfür notwendige E-Mailadresse abgefragt.

| Gr. | Fr.-Nr. | Frage | Antwortmöglichkeiten (ja/nein) |
|-----|---------|--|--------------------------------|
| 8 | 27 | Ich habe Interesse an einem zusätzlichen E-Mail Interview teilzunehmen | ja/nein |
| | 28 | E-Mailadresse | |

Abschließend wurden die Befragten über ihre Gründe für die Teilnahme in der jeweiligen Form (Online/Papier) befragt.

| Gr. | Fr.-Nr. | Frage |
|-----|----------------|---|
| 8 | 29 (Online) | Die Umfrage ist ebenfalls in Papierform verfügbar. Bitte geben Sie kurz Ihre Gründe an, weshalb Sie sich für die Online Form der Umfrage entscheiden haben. |
| | 29 (Papier) | Die Umfrage ist ebenfalls online auf der Internetseite https://mint-umfrage.de verfügbar. Bitte geben Sie kurz Ihre Gründe an, weshalb Sie sich für die gedruckte Form der Umfrage entschieden haben. |

5 Ergebnisse

5.1 Ergebnisse der Umfrage im Wintersemester 2014/2015

Die Ergebnisse der Umfrage wurden nach der Digitalisierung mit Hilfe des Statistik- und Analysesoftware SPSS aufbereitet und ausgewertet. Im folgenden Kapitel werden die entsprechenden Ergebnisse unkommentiert grafisch in Form von Diagrammen dargestellt. Eine zahlenmäßige Auswertung der Umfrage in Form von Tabellen ist im Anhang dieser Arbeit unter „Ergebnistabellen Wintersemester 2014-2015“ ab Seite 137 zu finden.

5.1.1 Übersicht Schulen

| Schule | Form | Häufigkeit | | Online | | Papier | |
|---------------------------|------|------------|---------------|----------|-------------|------------|---------------|
| Friedrich-Ebert-Schule | Gym | 75 | 55,6% | 0 | 0,0% | 75 | 100,0% |
| Geschwister-Scholl-Schule | Gym | 60 | 44,4% | 0 | 0,0% | 75 | 100,0% |
| Gesamt | | 135 | 100,0% | 0 | 0,0% | 135 | 100,0% |

Tabelle 5-1: Teilnahme Schulen 2014/15

5.1.2 Altersstruktur und Berufserfahrung

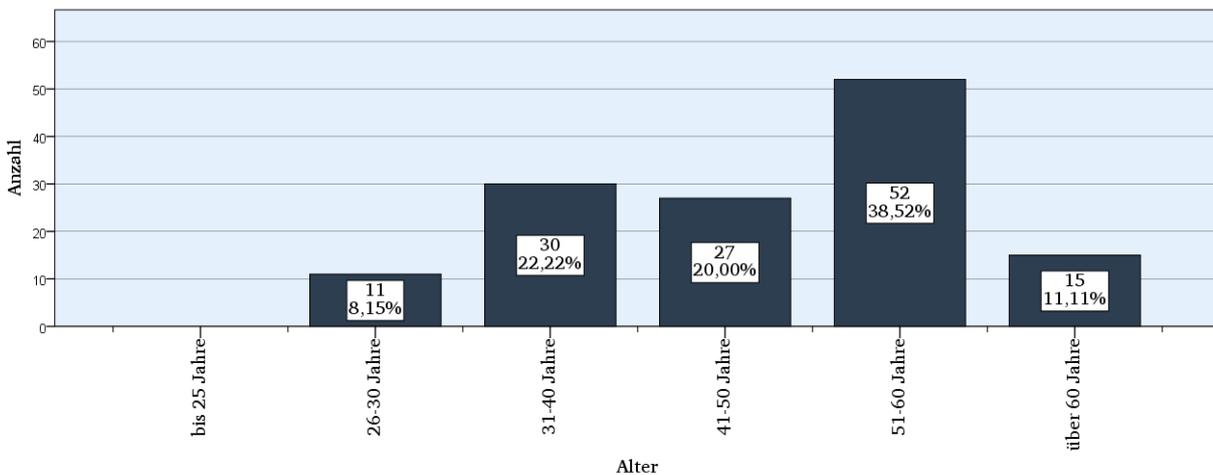


Diagramm 5-1: Altersstruktur gesamt (N=135) 2014/15



| alle | | Berufserfahrung in der Schule (exkl. Studium) | | | | | | | Σ |
|--------------------|-------------|---|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|
| Alter | ohne Angabe | 0-5 Jahre | 6-10 Jahre | 11-15 Jahre | 16-20 Jahre | 21-25 Jahre | 26-30 Jahre | > 30 Jahre | |
| 26-30 Jahre | 0 | 11 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 11 |
| 31-40 Jahre | 0 | 15 | 14 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 |
| 41-50 Jahre | 0 | 2 | 2 | 8 | 10 | 5 | 0 | 0 | 27 |
| 51-60 Jahre | 1 | 1 | 1 | 2 | 8 | 12 | 15 | 12 | 52 |
| > 60 Jahre | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 1 | 12 | 15 |
| Gesamtsumme | 1 | 29 | 17 | 11 | 18 | 19 | 16 | 24 | 135 |

Tabelle 5-2: Kreuztabelle Alter-Berufserfahrung gesamt 2014/15

5.1.3 Zuordnung nach Geschlechtern

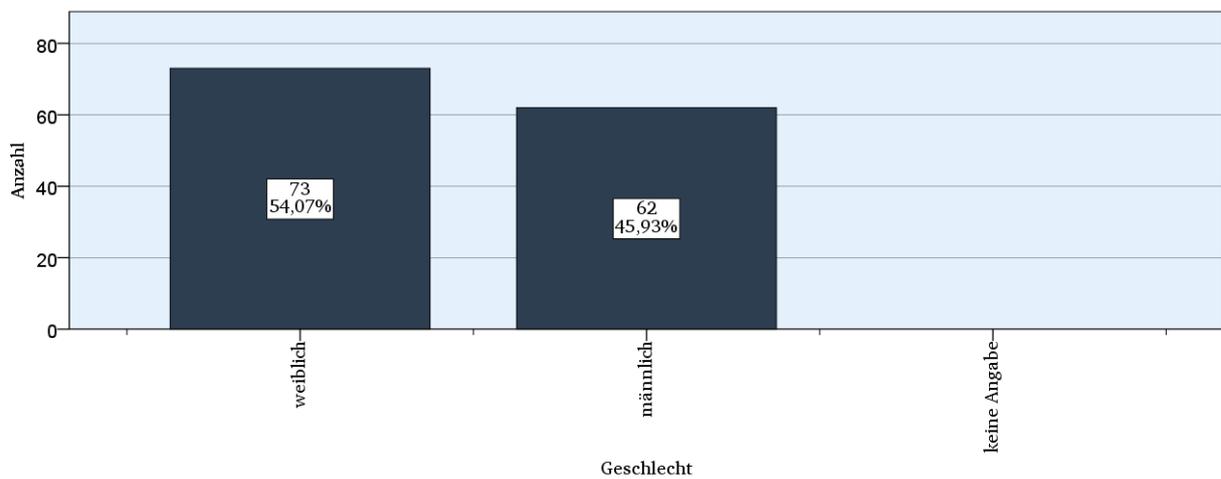


Diagramm 5-2: Aufteilung nach Geschlecht (N=135) 2014/15

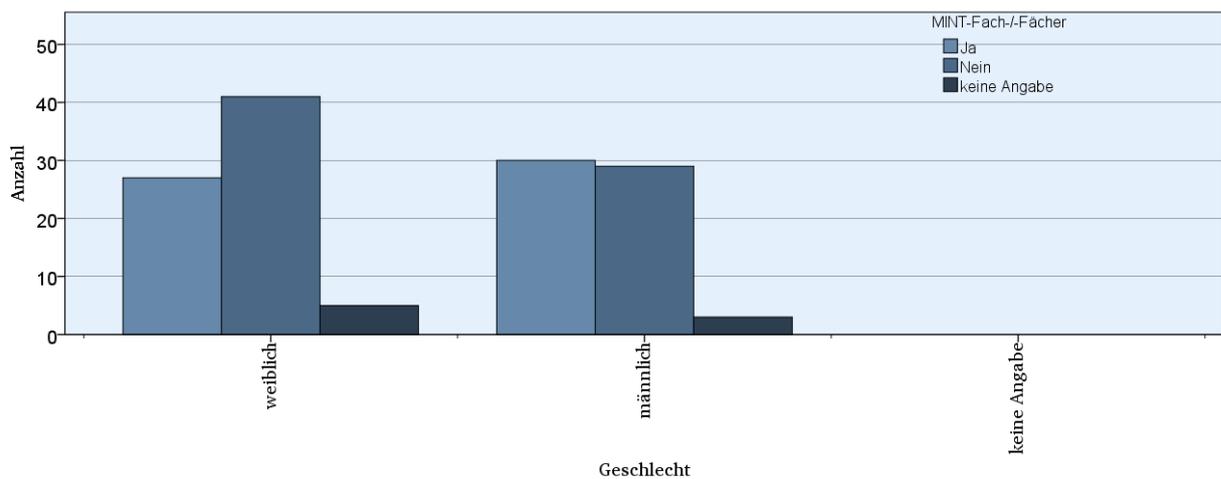


Diagramm 5-3: Aufteilung nach Geschlecht MINT (N=135) 2014/15

5.1.4 Unterrichtsfächer

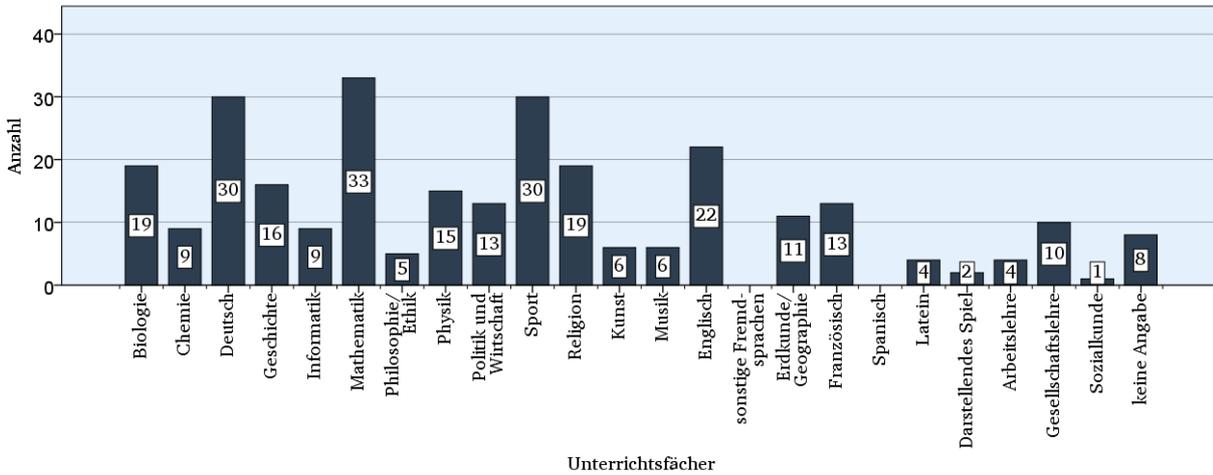


Diagramm 5-4: Unterrichtsfächer (N=135) 2014/15

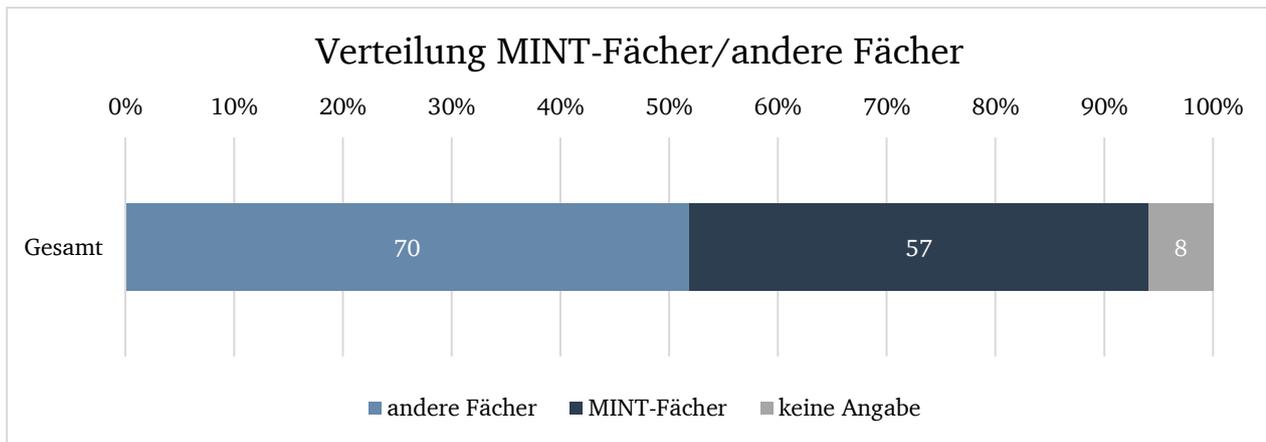


Diagramm 5-5: Gegenüberstellung MINT-Fächer/andere Fächer (N=135) 2014/15



5.1.5 Bisherige Nutzung von Arbeitsgeräten für die Schule bzw. in der Schule

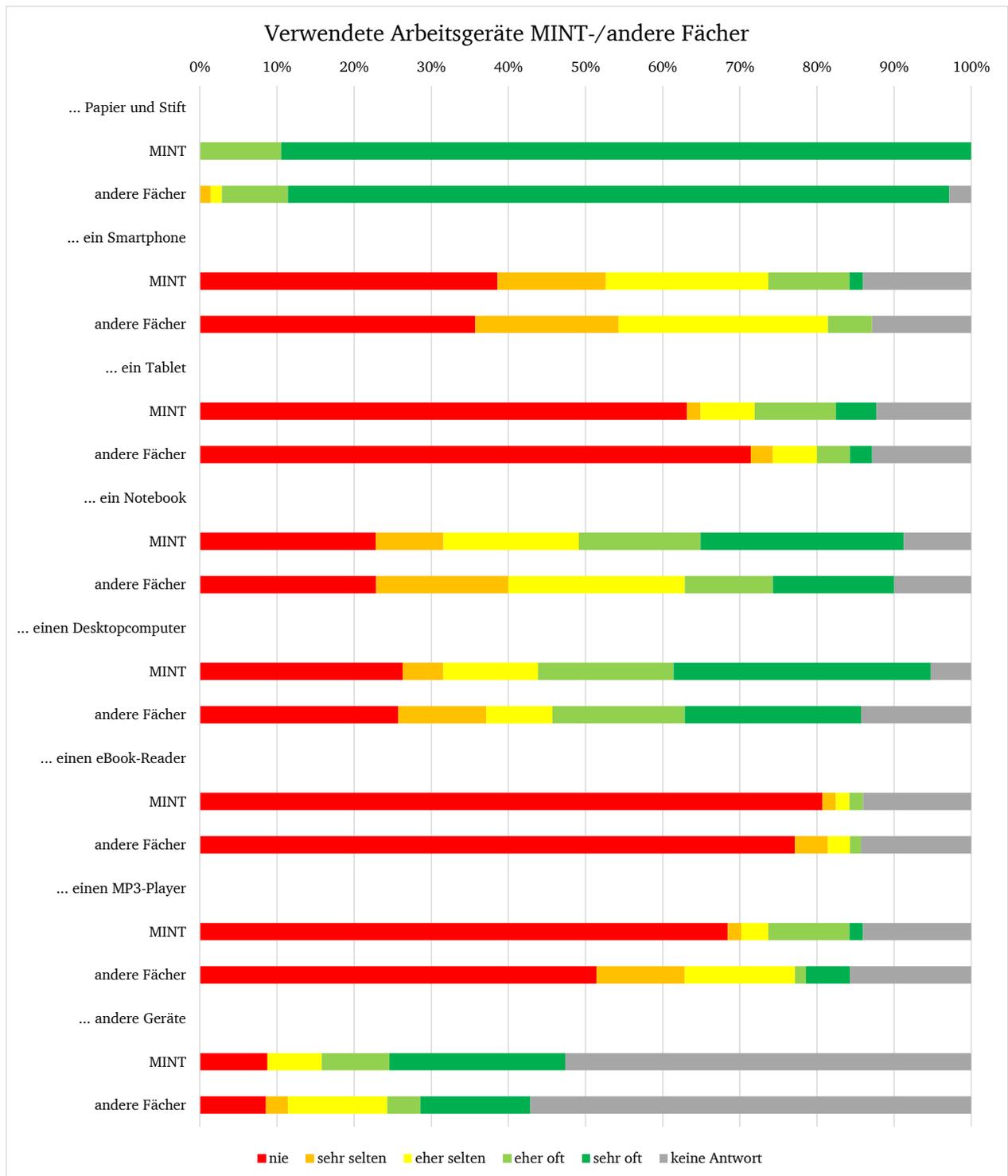


Diagramm 5-6: Bisherige Nutzung von Arbeitsgeräten ($N_M=57$, $N_A=70$) 2014/15

| Arbeitsgerät | Anzahl Nennungen |
|---------------------------------------|------------------|
| Musikinstrumente | 1 |
| Plattenspieler | 1 |
| USB-Stick | 2 |
| Videokamera | 2 |
| Beamer | 3 |
| Dokumentenkamera | 4 |
| TV | 4 |
| Whiteboard | 4 |
| Tafel | 7 |
| interaktives Whiteboard | 15 |
| Overhead-Projektor | 18 |
| Abspielgeräte (CD-/DVD-/Video-Player) | 18 |

Tabelle 5-3: andere Arbeitsgeräte N=135) 2014/15

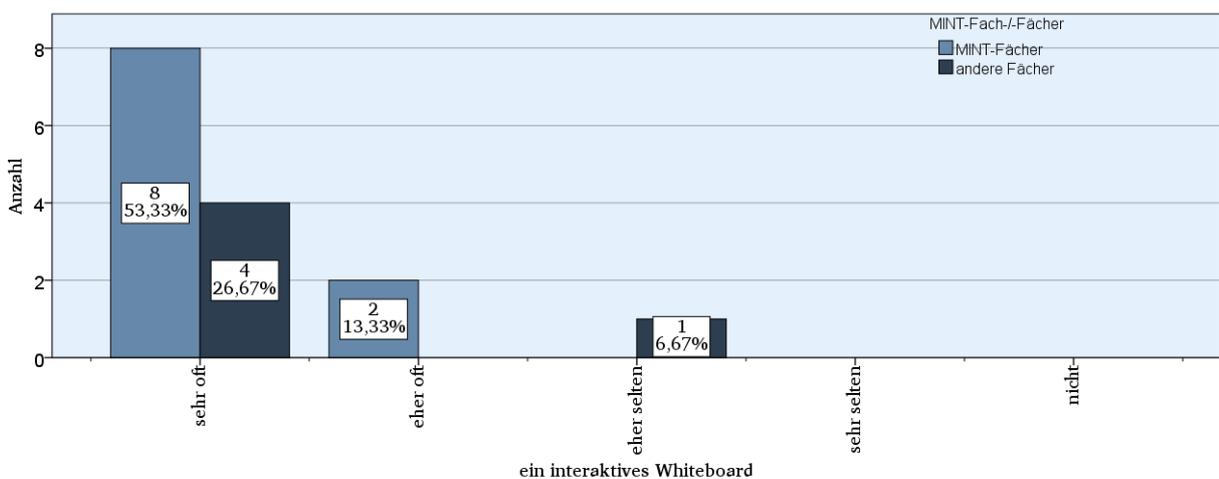


Diagramm 5-7: Bisherige Nutzung andere Geräte: interaktives Whiteboard sortiert nach MINT-/nicht MINT-Fächern (N_M=57, N_A=70) 2014/15

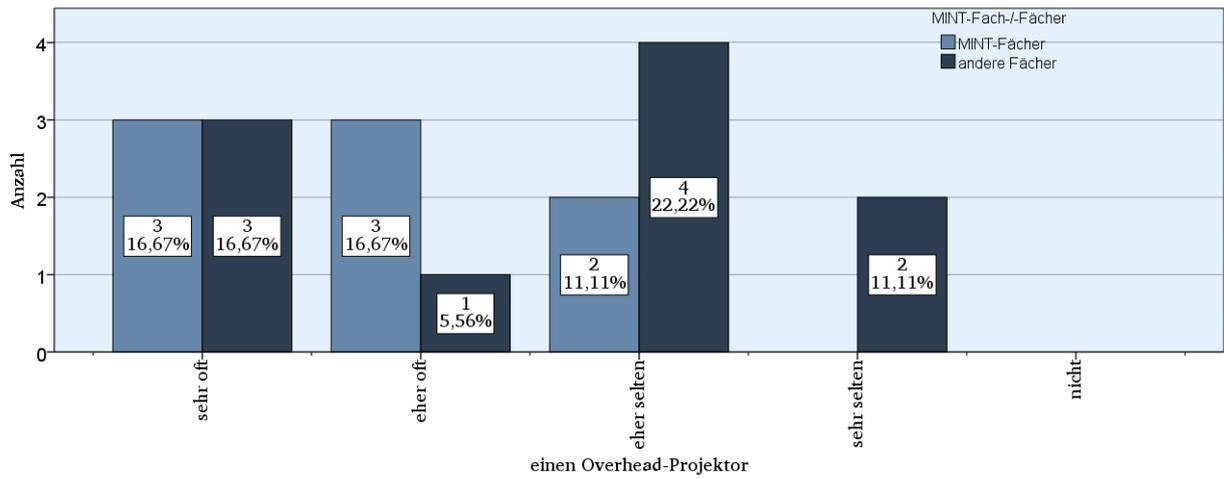


Diagramm 5-8: Bisherige Nutzung andere Geräte: OHP sortiert nach MINT-/nicht MINT-Fächern (N_M=57, N_A=70) 2014/15

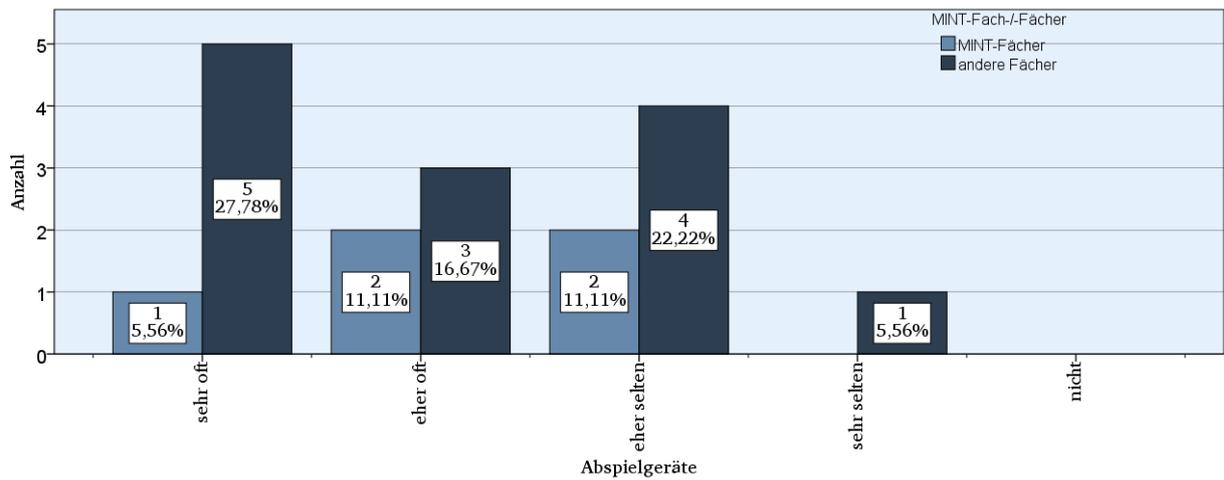


Diagramm 5-9: Bisherige Nutzung andere Geräte: Abspielgeräte sortiert nach MINT-/nicht MINT-Fächern (N_M=57, N_A=70) 2014/15

5.1.6 Bisherige Nutzung von Smartphones

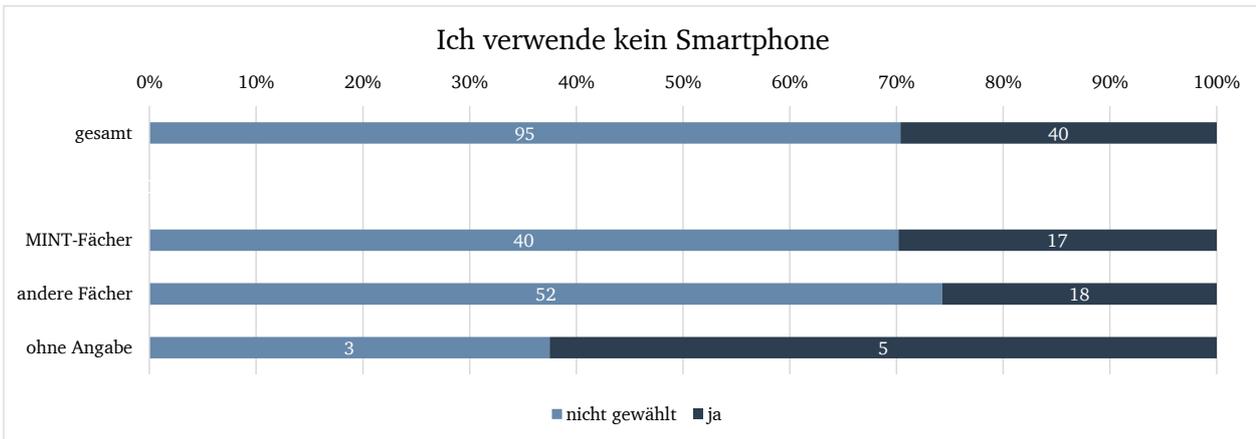


Diagramm 5-10: Verwendung von Smartphones (N=135) 2014/15

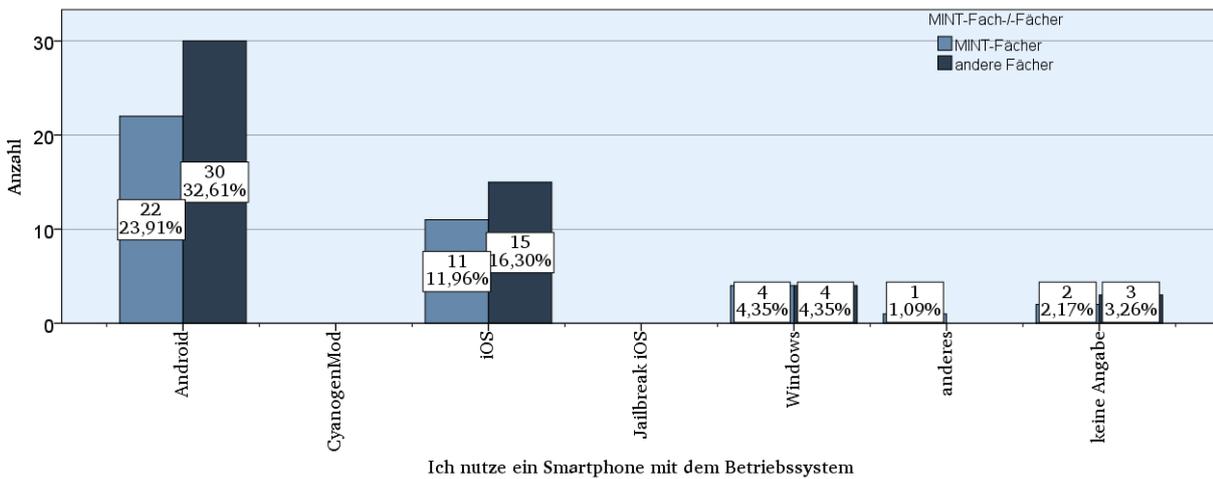


Diagramm 5-11: Smartphone-Betriebssysteme sortiert nach MINT-/nicht-MINT-Fächern (N_M=57, N_A=70) 2014/15

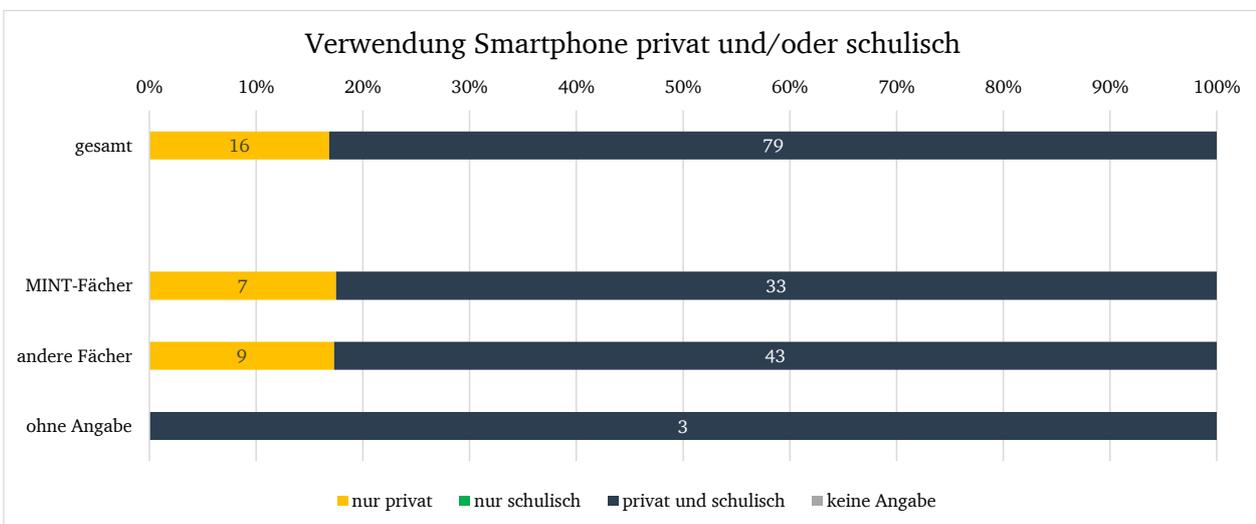


Diagramm 5-12: Verwendung Smartphone privat/schulisch (N=135) 2014/15

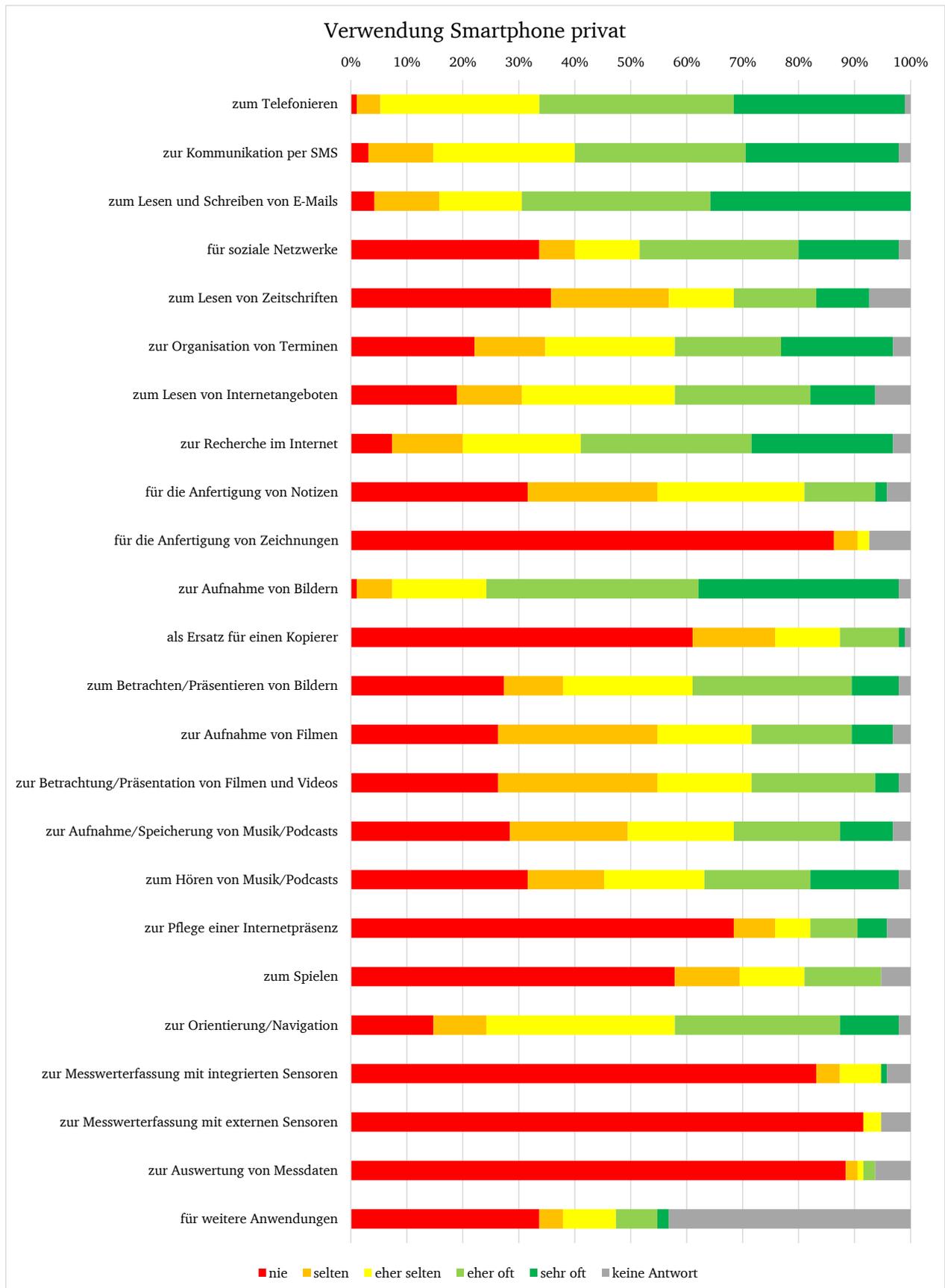


Diagramm 5-13: Nutzungsverhalten Smartphone privat (N=95) 2014/15

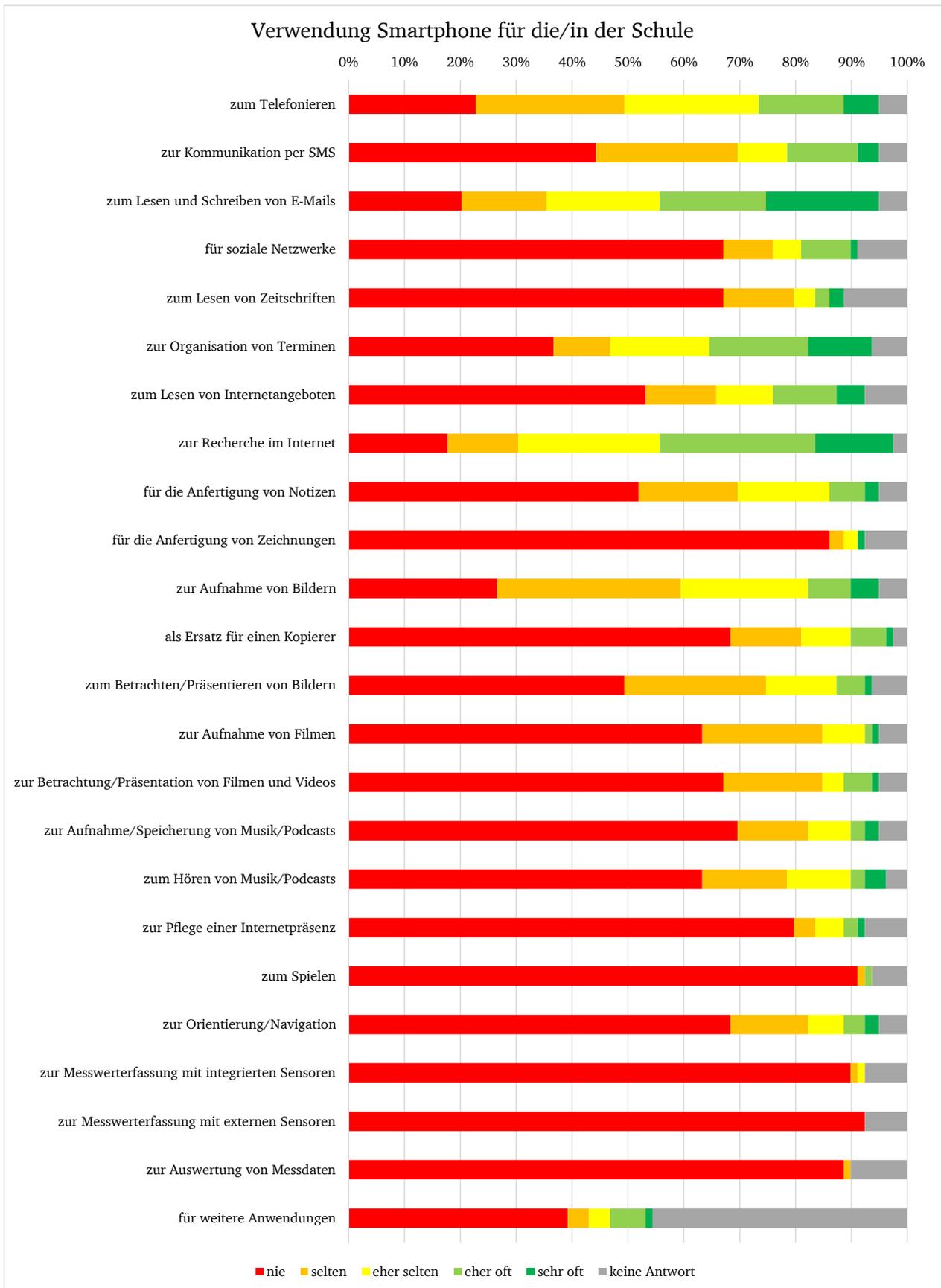


Diagramm 5-14: Nutzungsverhalten Smartphone in der Schule/für die Schule (N=79) 2014/15



5.1.7 Bisherige Nutzung von Tablets

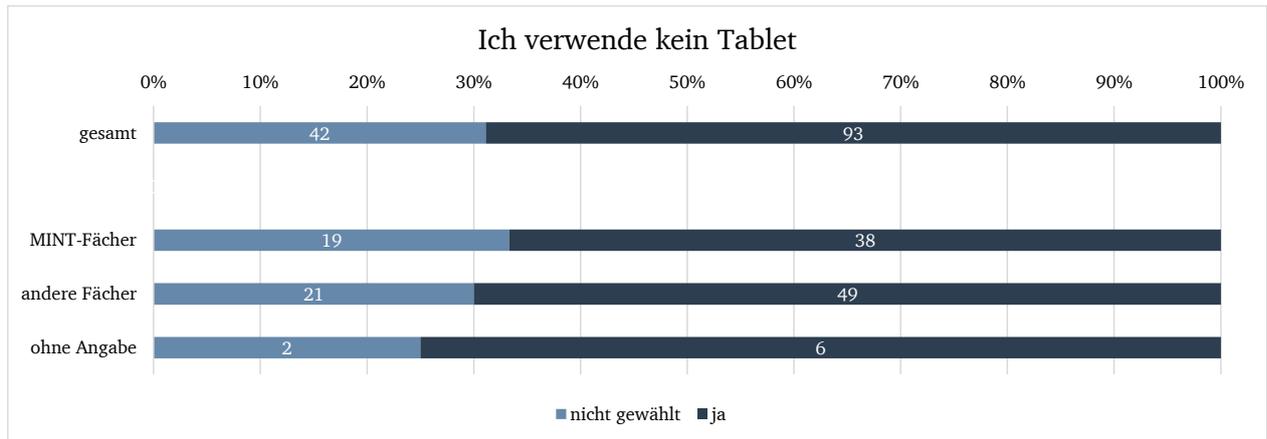


Diagramm 5-15: Verwendung von Tablets (N=135) 2014/15

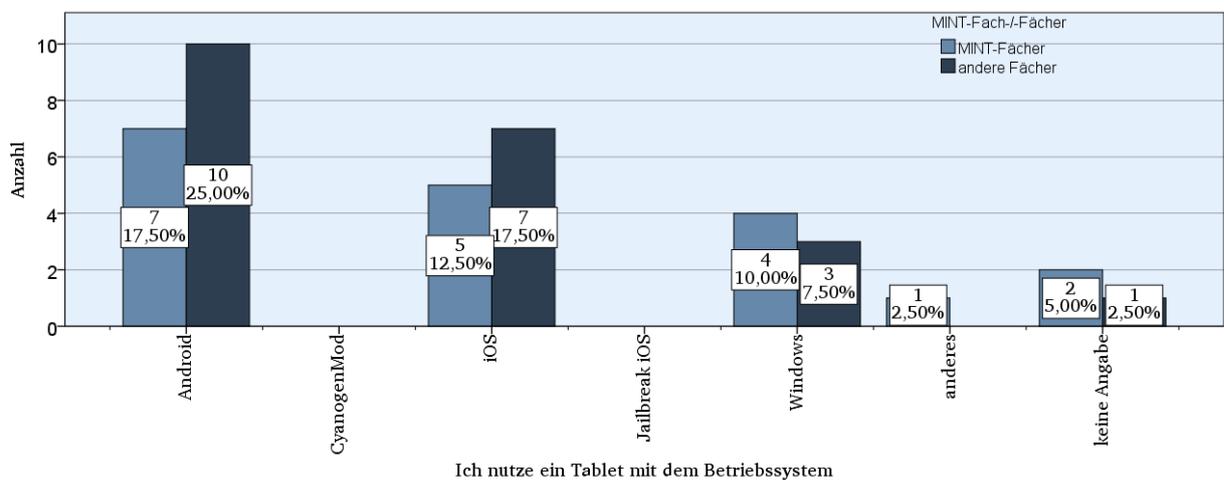


Diagramm 5-16: Tablet-Betriebssysteme sortiert nach MINT-/nicht-MINT-Fächern (NM=57, NA=70) 2014/15

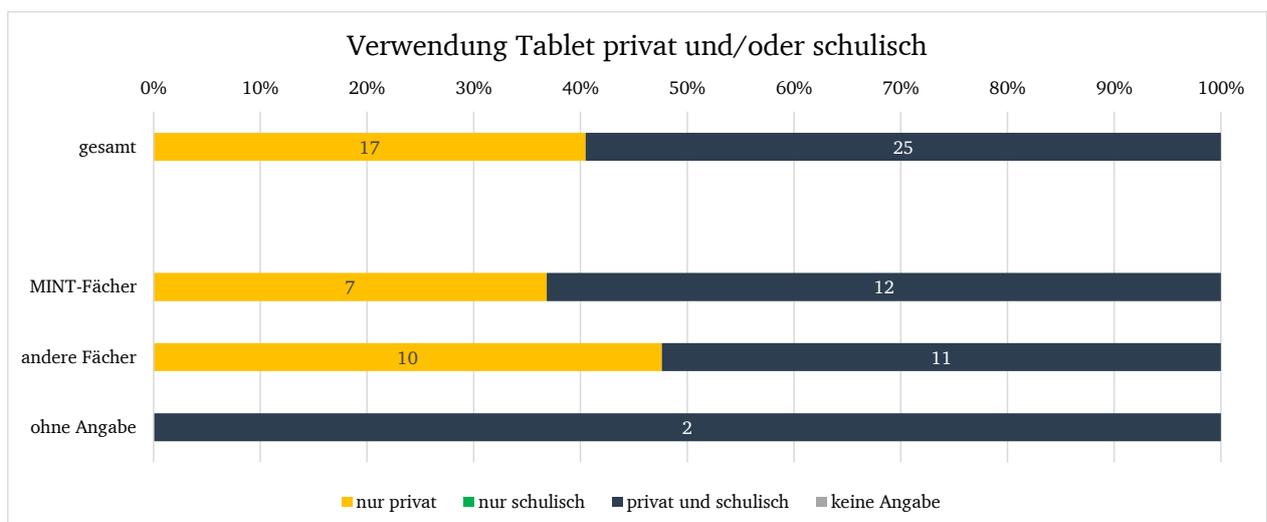


Diagramm 5-17: Verwendung Tablet privat/schulisch (N=135) 2014/15

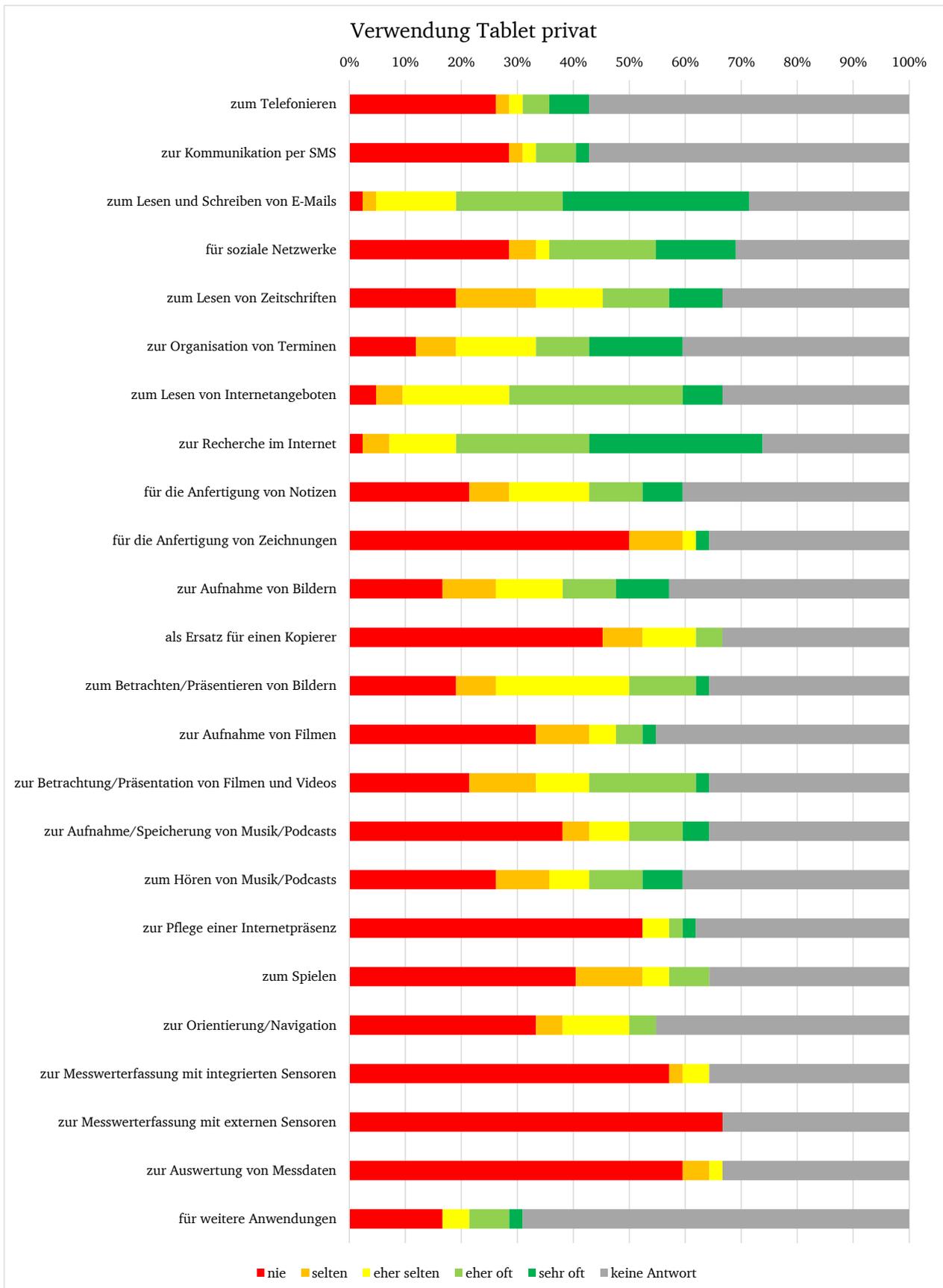


Diagramm 5-18: Nutzungsverhalten Tablet privat (N=42) 2014/15

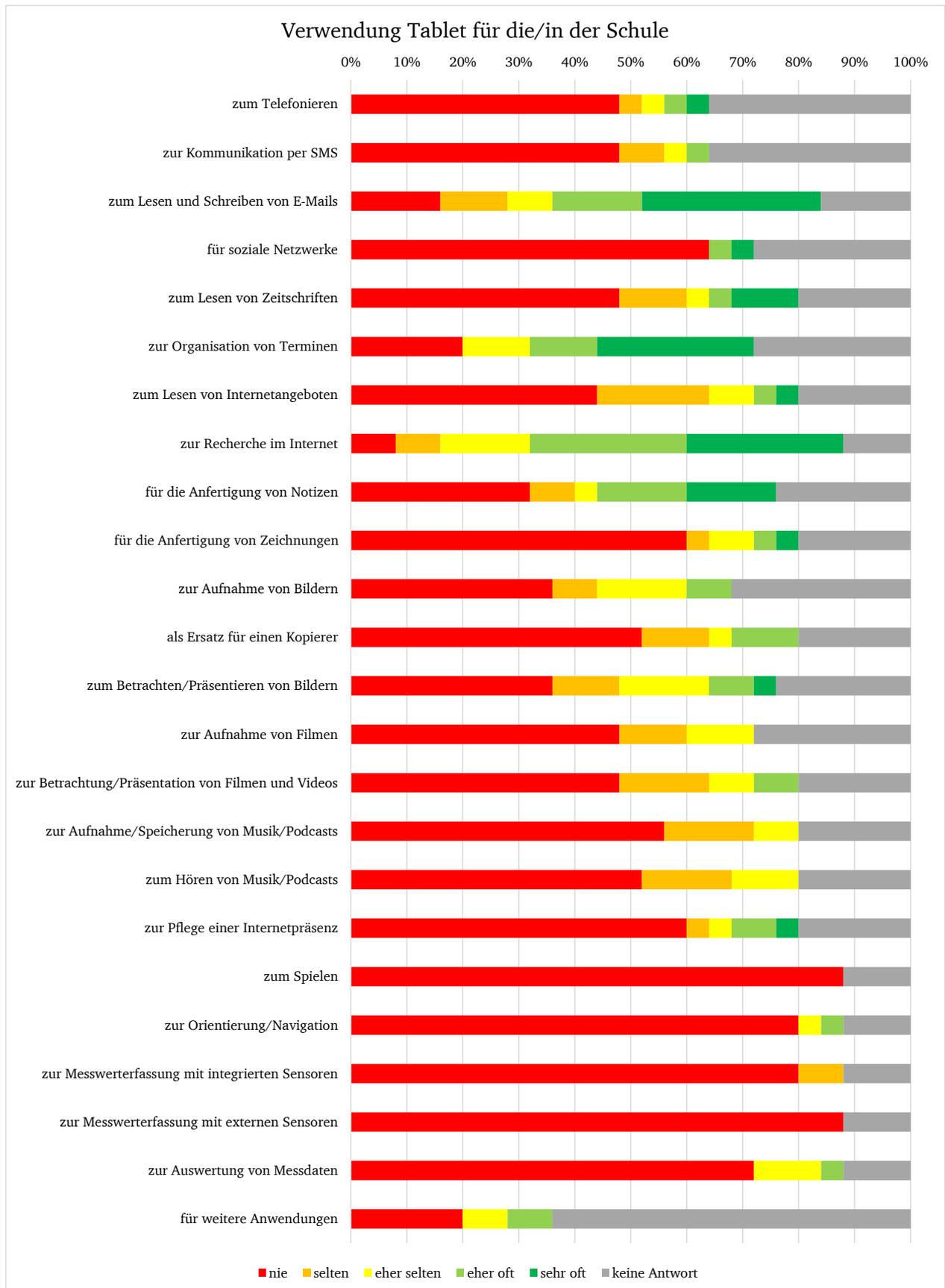


Diagramm 5-19: Nutzungsverhalten Tablet in der/für die Schule (N=25) 2014/15

5.1.8 Gründe gegen den Einsatz von Arbeitsgeräten

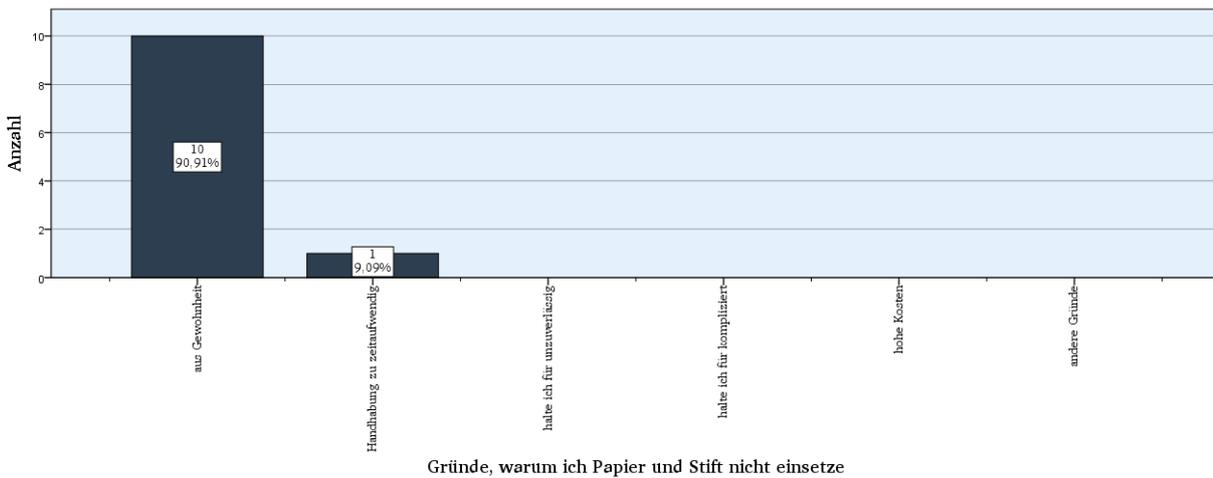


Diagramm 5-20: Gründe gegen den Einsatz von Papier und Stift (N=135) 2014/15

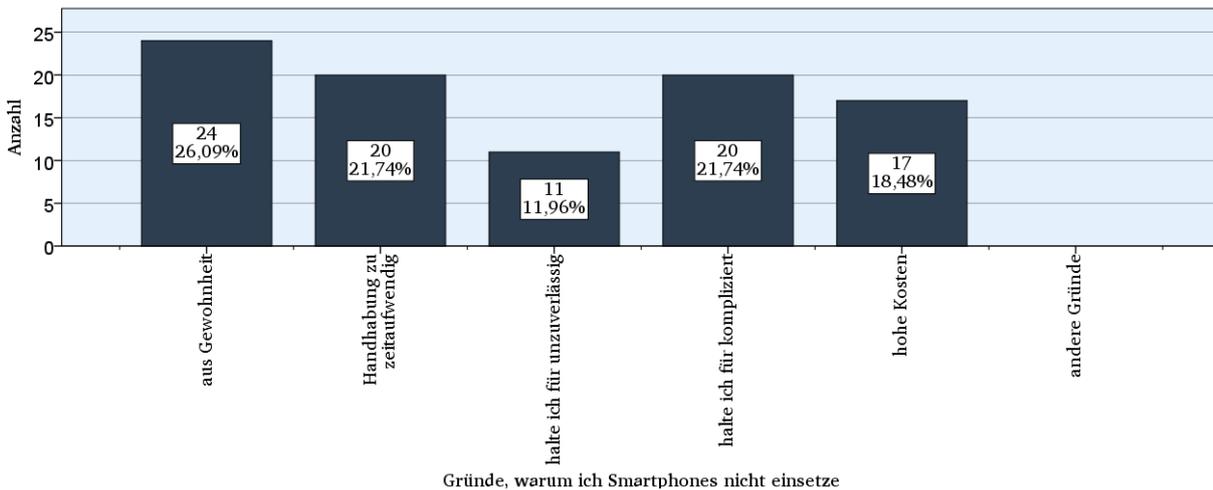


Diagramm 5-21: Gründe gegen den Einsatz von Smartphones (N=135) 2014/15

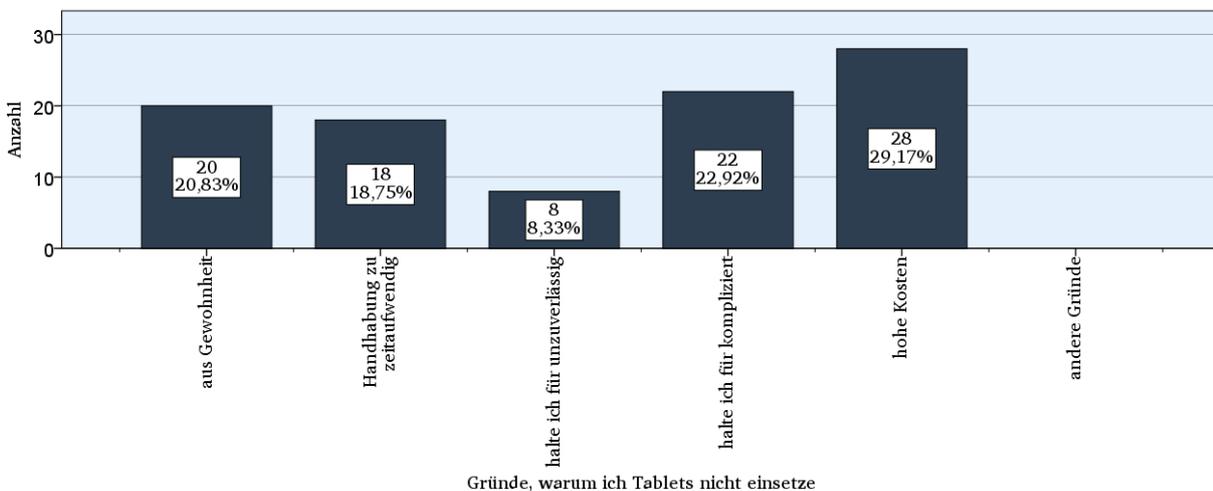


Diagramm 5-22: Gründe gegen den Einsatz von Tablets (N=135) 2014/15

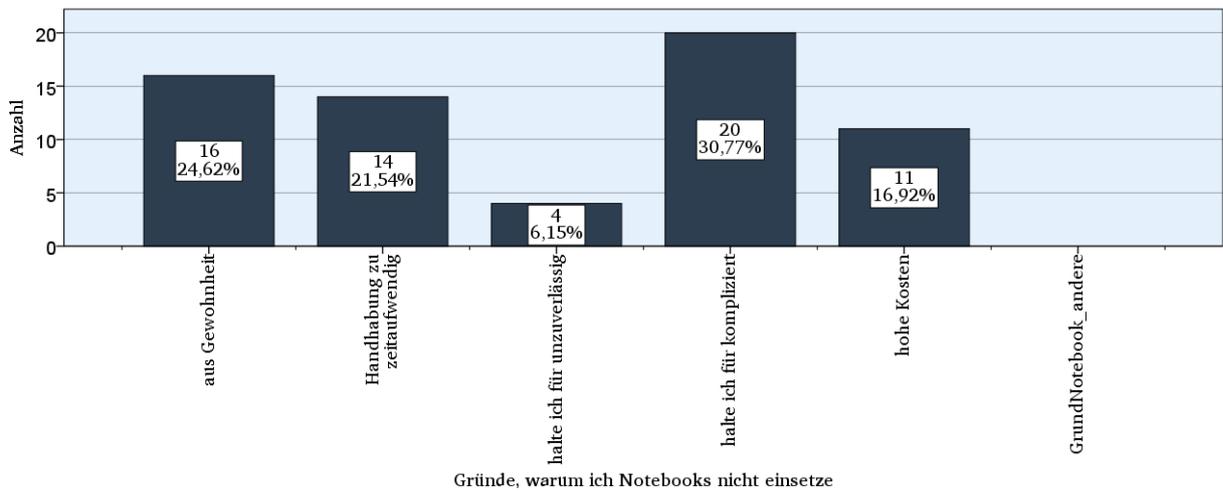


Diagramm 5-23: Gründe gegen den Einsatz von Notebooks (N=135) 2014/15

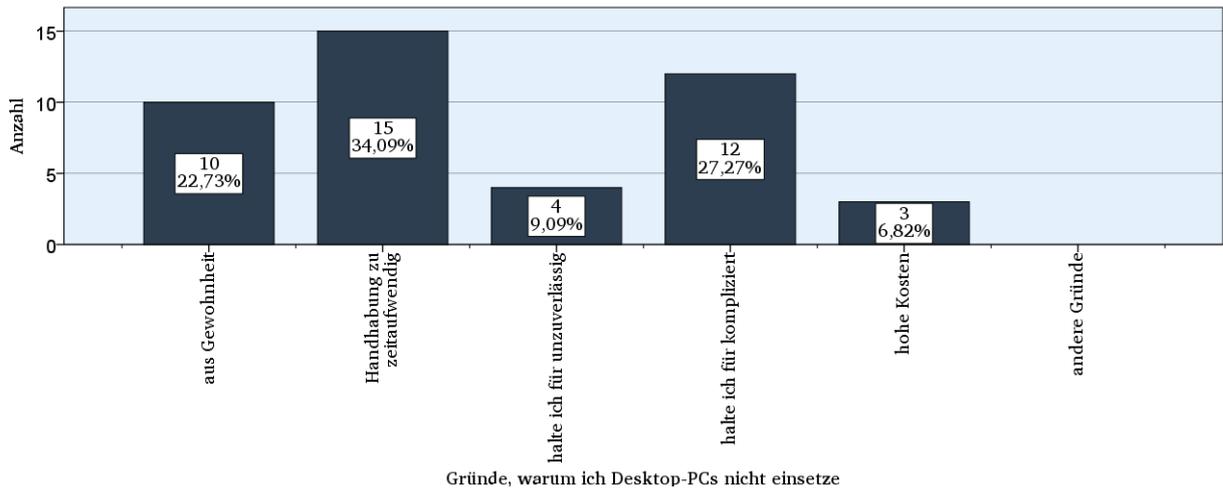


Diagramm 5-24: Gründe gegen den Einsatz von Desktop-PCs (N=135) 2014/15

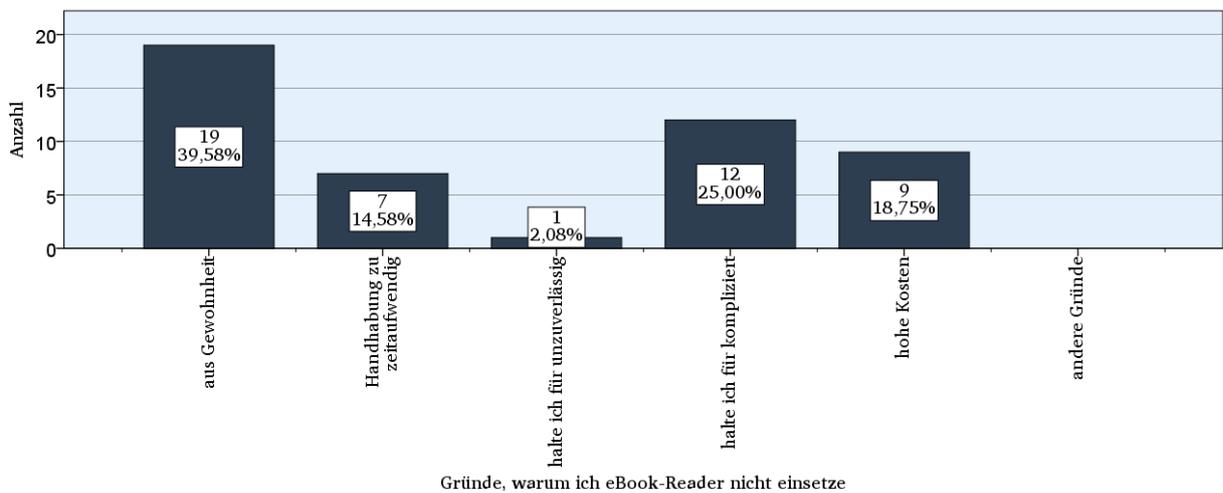


Diagramm 5-25: Gründe gegen den Einsatz von eBook-Readern (N=135) 2014/15

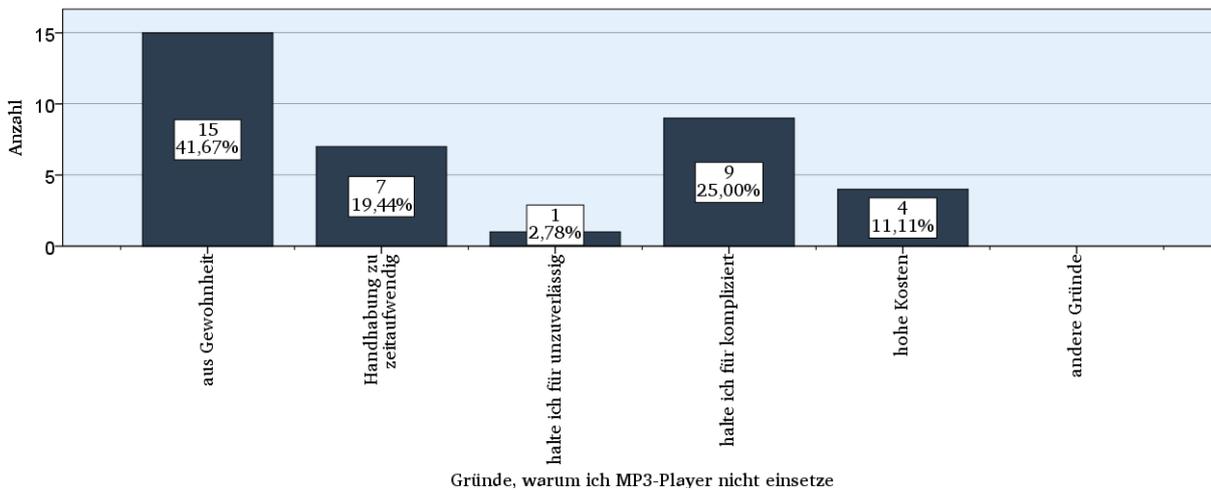


Diagramm 5-26: Gründe gegen den Einsatz von MP3-Playern (N=135) 2014/15

Aus Freitext abgeleitete Kategorien. Kategorien mit < 3 Nennungen wurden in der Darstellung unterdrückt.

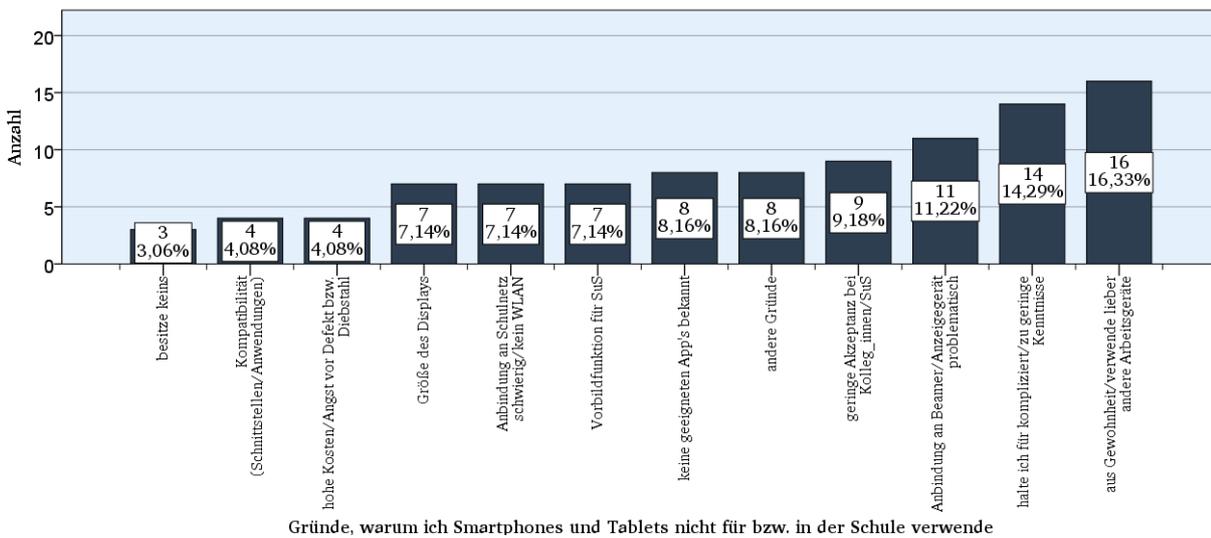


Diagramm 5-27: Freitext-Antworten: Gründe gegen den Einsatz von Smartphones und Tablets (N=253) 2014/15



5.1.9 Wünschenswertes

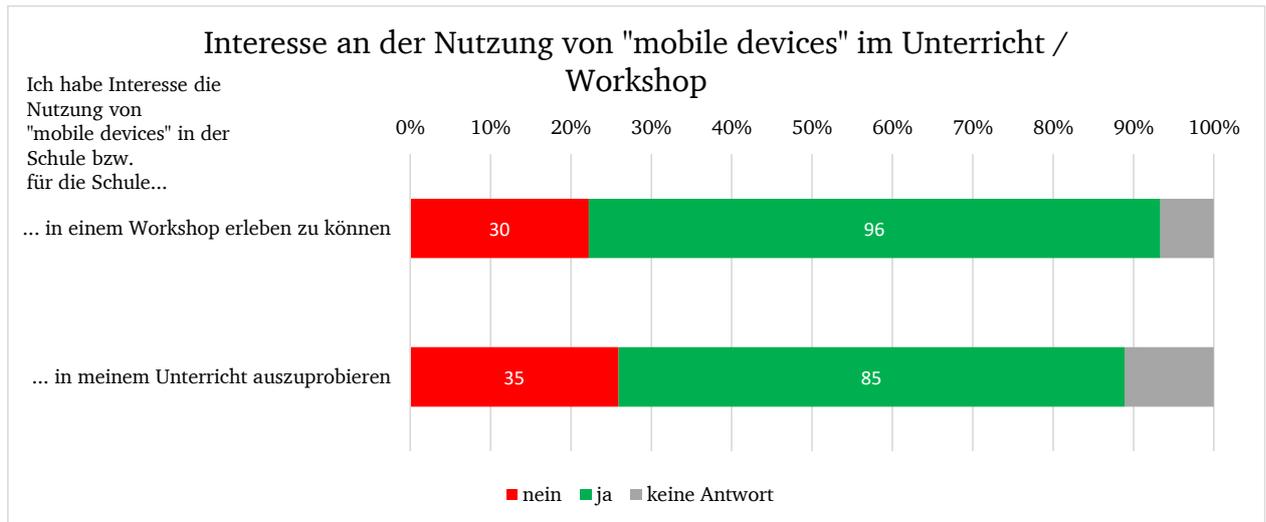


Diagramm 5-28: Interesse an der Teilnahme an Workshop / Einsatz im Unterricht (N=135) 2014/15

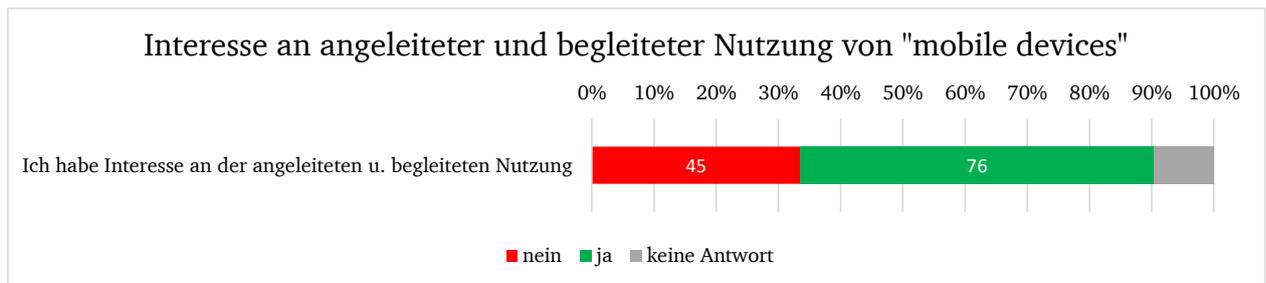


Diagramm 5-29: Interesse an begleiteter Nutzung (N=135) 2014/15

5.1.10 Ideen und Anregungen zur Nutzung von Tablets als Arbeitsgeräte

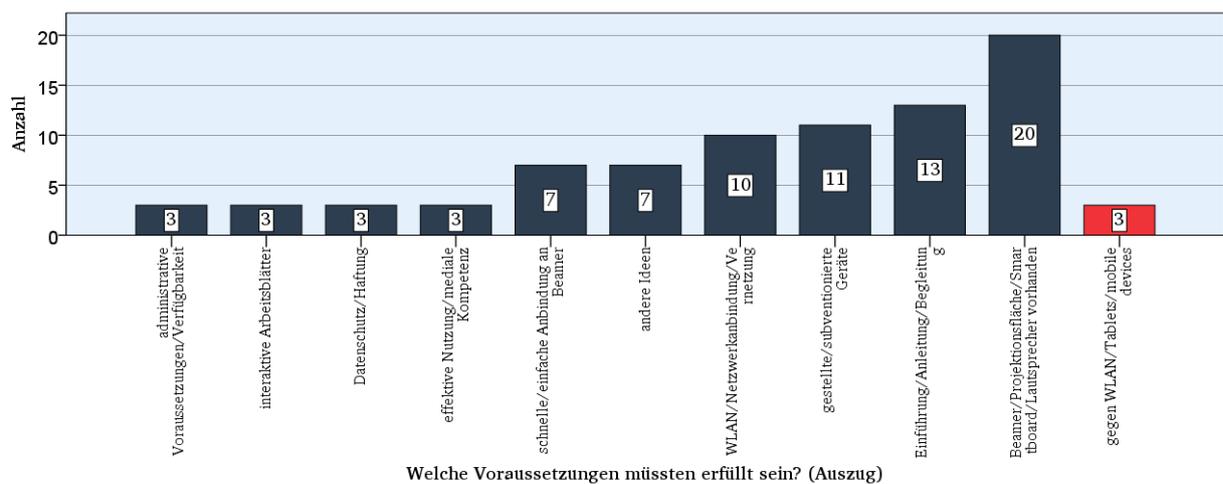


Diagramm 5-30: Einsatz, wenn Voraussetzungen erfüllt (N=135) 2014/15

5.2 Ergebnisse der Umfrage im Sommersemester 2017

Die Ergebnisse der Papierbefragung wurden nach der Digitalisierung mit den Ergebnissen der Online-Befragung zusammengefasst und mit Hilfe des Statistik- und Analysesoftware SPSS aufbereitet und ausgewertet. Im folgenden Kapitel werden die entsprechenden Ergebnisse unkommentiert grafisch in Form von Diagrammen dargestellt. Eine zahlenmäßige Auswertung der Umfrage in Form von Tabellen ist im Anhang dieser Arbeit unter „Ergebnistabellen Sommersemester 2017“ ab Seite 188 zu finden.

5.2.1 Übersicht Schulen

Für die Befragung wurden insgesamt 53 Schulen angeschrieben und um eine Teilnahme gebeten. Die Beteiligung schlüsselte sich folgendermaßen auf:

| | Summe | berufliche Schulen | Gymnasien | Gesamtschulen |
|---|-------------------|--------------------|------------------|-----------------|
| Angeschriebene Schulen | 53 | 18 | 20 | 15 |
| Zusagen | 16 | 9 | 6 | 1 |
| Zusagen und Teilnahme | 13 | 9 | 3 | 1 |
| Zusagen aber keine Teilnahme | 3 | 0 | 3 | 0 |
| keine Rückmeldung aber Teilnahme | 5 | 1 | 4 | 0 |
| Ablehnung aber Teilnahme | 2 | 1 | 0 | 1 |
| weder Rückmeldung noch Teilnahme | 18 | 4 | 5 | 9 |
| Summe teilgenommene Schulen | <u>20</u> | <u>11</u> | <u>7</u> | <u>2</u> |
| Teilnahme ohne Angabe der Schule | 10 | 8 | 2 | 0 |
| | | | | |
| Teilnehmerzahl (N) | <u>253</u> | <u>159</u> | <u>92</u> | <u>2</u> |



| Schule | Form | Häufigkeit | | Online | | Papier | |
|--|------|-------------------|----------------------|-------------------|---------------------|------------------|---------------------|
| Friedrich-Ebert-Schule | GS | 1 | 0,4% | 1 | 100,0% | 0 | 0,0% |
| Geschwister-Scholl-Schule | GS | 1 | 0,4% | 1 | 100,0% | 0 | 0,0% |
| Pädagogische Akademie Elisabethenstift | BS | 1 | 0,4% | 1 | 100,0% | 0 | 0,0% |
| Georg-Christoph-Lichtenberg-Schule | Gym | 3 | 1,2% | 3 | 100,0% | 0 | 0,0% |
| Gewerblich-technische Schule | BS | 3 | 1,2% | 3 | 100,0% | 0 | 0,0% |
| Limesschule | Gym | 4 | 1,6% | 4 | 100,0% | 0 | 0,0% |
| Max-Eyth-Schule | BS | 4 | 1,6% | 4 | 100,0% | 0 | 0,0% |
| Paul-Ehrlich-Schule | BS | 4 | 1,6% | 2 | 50,0% | 2 | 50,0% |
| Berufliche Schulen Groß Gerau | BS | 5 | 2,0% | 2 | 40,0% | 3 | 60,0% |
| Friedrich-List-Schule | Gym | 7 | 2,8% | 7 | 100,0% | 0 | 0,0% |
| Käthe-Kollwitz-Schule | BS | 7 | 2,8% | 7 | 100,0% | 0 | 0,0% |
| Peter-Behrens-Schule | BS | 9 | 3,6% | 9 | 100,0% | 0 | 0,0% |
| Heinrich-Emanuel-Merck-Schule | BS | 10 | 4,0% | 10 | 100,0% | 0 | 0,0% |
| Lichtenberg Gymnasium | Gym | 10 | 4,0% | 10 | 100,0% | 0 | 0,0% |
| Martin-Behaim-Schule | BS | 10 | 4,0% | 10 | 100,0% | 0 | 0,0% |
| N/A | | 10 | 4,0% | 10 | 100,0% | 0 | 0,0% |
| Theodor-Heuss-Schule | BS | 14 | 5,5% | 11 | 78,6% | 3 | 21,4% |
| Leibnizschule | Gym | 17 | 6,7% | 12 | 70,6% | 5 | 29,4% |
| Georg-Kerschensteiner-Schule | BS | 20 | 7,9% | 16 | 80,0% | 4 | 20,0% |
| Edith-Stein-Schule | Gym | 56 | 22,1% | 8 | 14,3% | 48 | 85,7% |
| August-Bebel-Schule | BS | 57 | 22,5% | 44 | 77,2% | 13 | 22,8% |
| Gesamt | | <u>253</u> | <u>100,0%</u> | <u>175</u> | <u>69,2%</u> | <u>78</u> | <u>30,8%</u> |

Insgesamt wurden 198 Online-Teilnahmen verzeichnet, jedoch wurden 23 Befragungen nur zum Teil ausgefüllt bzw. nicht abgeschlossen. Deshalb wurden in der Auswertung nur die vollständigen $N_{\text{Online}}=175$ Datensätze berücksichtigt.

Um die Anonymität zu gewährleisten, wird die genaue Aufschlüsselung der Teilnehmerinnen und Teilnehmer pro Schule nicht mit der namentlichen Zuordnung der Schulen erfolgen. Die beiden an der Befragung teilgenommenen Gesamtschulen werden für die weitere Auswertung gemeinsam mit den Gymnasien den weiterführenden Schulen zugeordnet.

5.2.2 Altersstruktur und Berufserfahrung

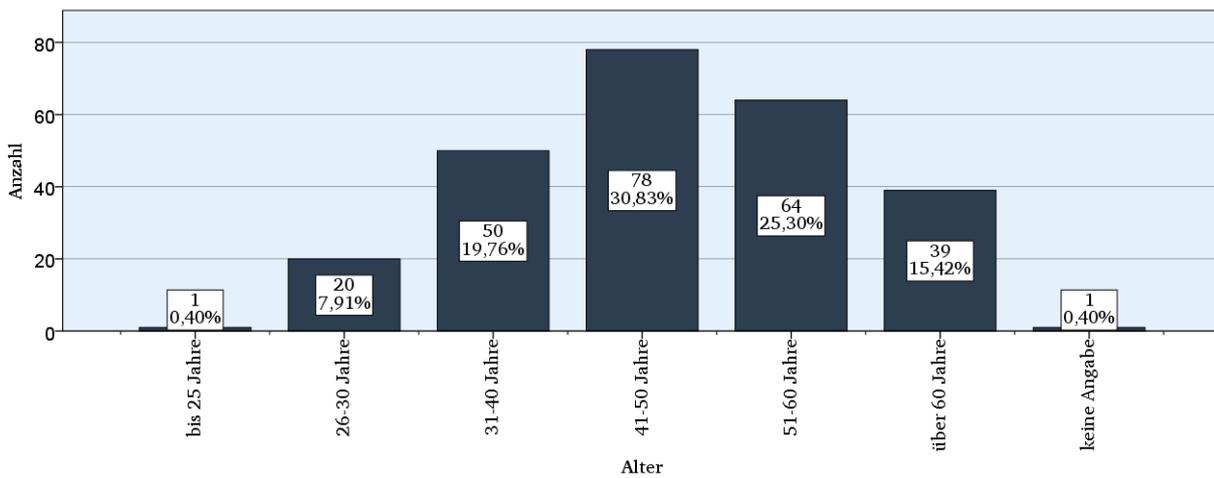


Diagramm 5-31: Altersstruktur gesamt (N=253) 2017

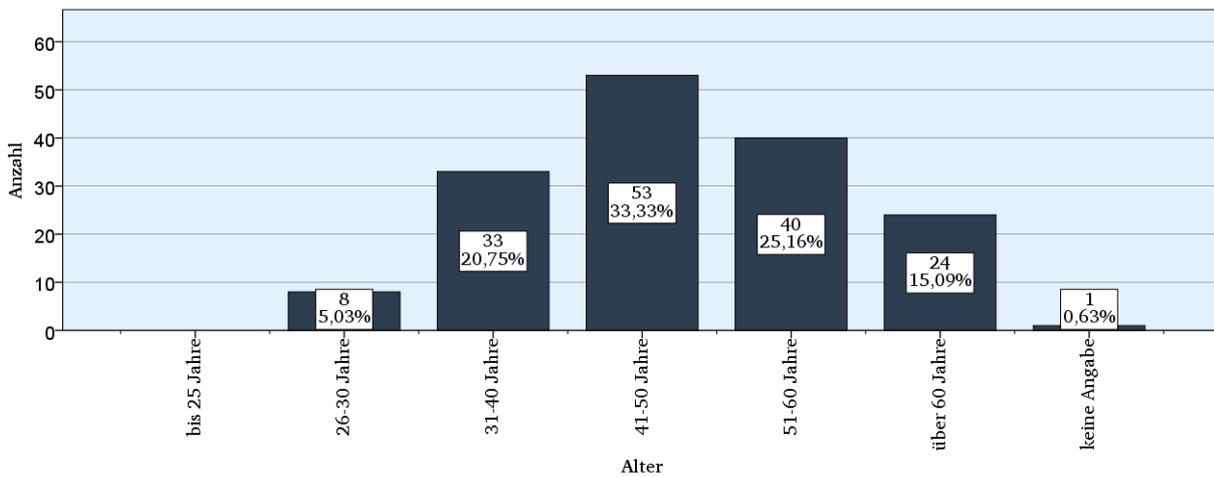


Diagramm 5-32: Altersstruktur berufliche Schulen (N=159) 2017

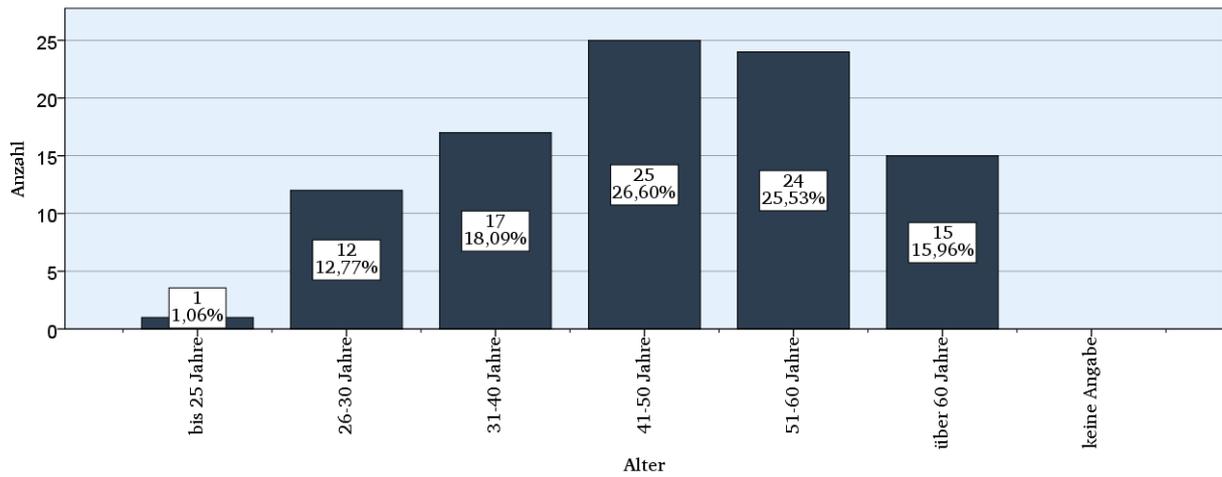


Diagramm 5-33: Altersstruktur weiterführende Schulen (N=94) 2017

| alle | | Berufserfahrung in der Schule (exkl. Studium) | | | | | | | Σ |
|--------------------|-------------|---|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|
| Alter | ohne Angabe | 0-5 Jahre | 6-10 Jahre | 11-15 Jahre | 16-20 Jahre | 21-25 Jahre | 26-30 Jahre | > 30 Jahre | |
| ohne Angabe | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| bis 25 Jahre | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 26-30 Jahre | 0 | 16 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 20 |
| 31-40 Jahre | 0 | 20 | 25 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 50 |
| 41-50 Jahre | 2 | 9 | 17 | 20 | 26 | 4 | 0 | 0 | 78 |
| 51-60 Jahre | 1 | 1 | 6 | 10 | 6 | 17 | 12 | 11 | 64 |
| > 60 Jahre | 0 | 0 | 1 | 3 | 2 | 3 | 8 | 22 | 39 |
| Gesamtsumme | 3 | 48 | 53 | 38 | 34 | 24 | 20 | 33 | 253 |

Tabelle 5-4: Kreuztabelle Alter-Berufserfahrung gesamt 2017

| BS | | Berufserfahrung in der Schule (exkl. Studium) | | | | | | | Σ |
|--------------------|-------------|---|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|
| Alter | ohne Angabe | 0-5 Jahre | 6-10 Jahre | 11-15 Jahre | 16-20 Jahre | 21-25 Jahre | 26-30 Jahre | > 30 Jahre | |
| ohne Angabe | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 26-30 Jahre | 0 | 6 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 |
| 31-40 Jahre | 0 | 15 | 15 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 33 |
| 41-50 Jahre | 1 | 9 | 12 | 16 | 13 | 2 | 0 | 0 | 53 |
| 51-60 Jahre | 1 | 1 | 3 | 8 | 6 | 11 | 4 | 6 | 40 |
| > 60 Jahre | 0 | 0 | 1 | 2 | 2 | 1 | 5 | 13 | 24 |
| Gesamtsumme | 2 | 32 | 33 | 29 | 21 | 14 | 9 | 19 | 159 |

Tabelle 5-5: Kreuztabelle Alter-Berufserfahrung berufliche Schulen 2017

| weiterf. Sch. | Berufserfahrung in der Schule (exkl. Studium) | | | | | | | | Σ |
|--------------------|---|-----------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|-----------|
| | ohne Angabe | 0-5 Jahre | 6-10 Jahre | 11-15 Jahre | 16-20 Jahre | 21-25 Jahre | 26-30 Jahre | > 30 Jahre | |
| bis 25 Jahre | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 26-30 Jahre | 0 | 10 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 12 |
| 31-40 Jahre | 0 | 5 | 10 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 17 |
| 41-50 Jahre | 1 | 0 | 5 | 4 | 13 | 2 | 0 | 0 | 25 |
| 51-60 Jahre | 0 | 0 | 3 | 2 | 0 | 6 | 8 | 5 | 24 |
| > 60 Jahre | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 | 3 | 9 | 15 |
| Gesamtsumme | 1 | 16 | 20 | 9 | 13 | 10 | 11 | 14 | 94 |

Tabelle 5-6: Kreuztabelle Alter-Berufserfahrung weiterführende Schulen 2017

5.2.3 Zuordnung nach Geschlechtern

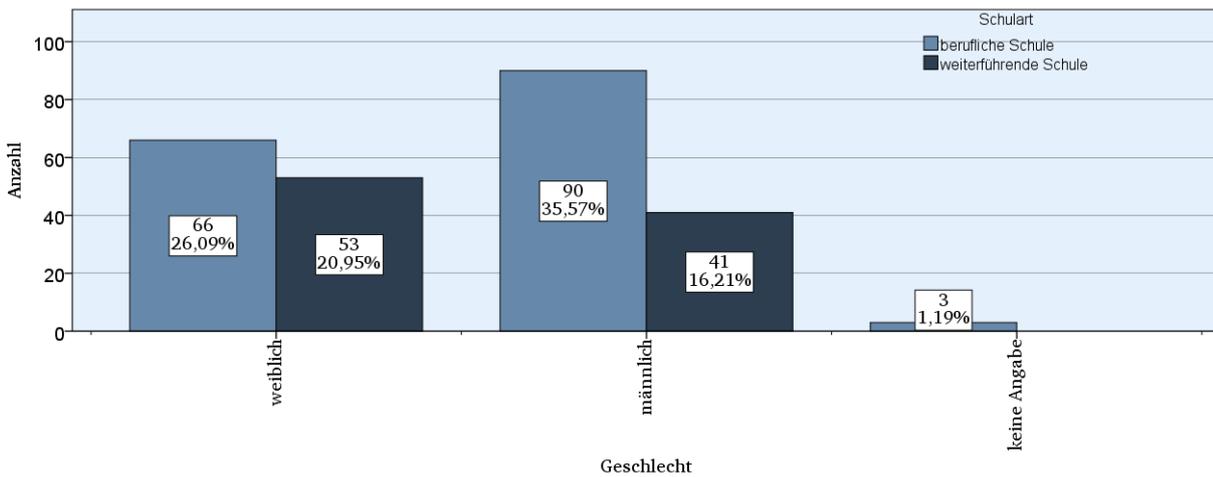


Diagramm 5-34: Aufteilung Geschlechter berufliche und weiterführende Schulen (N_B=159, N_W=94) 2017

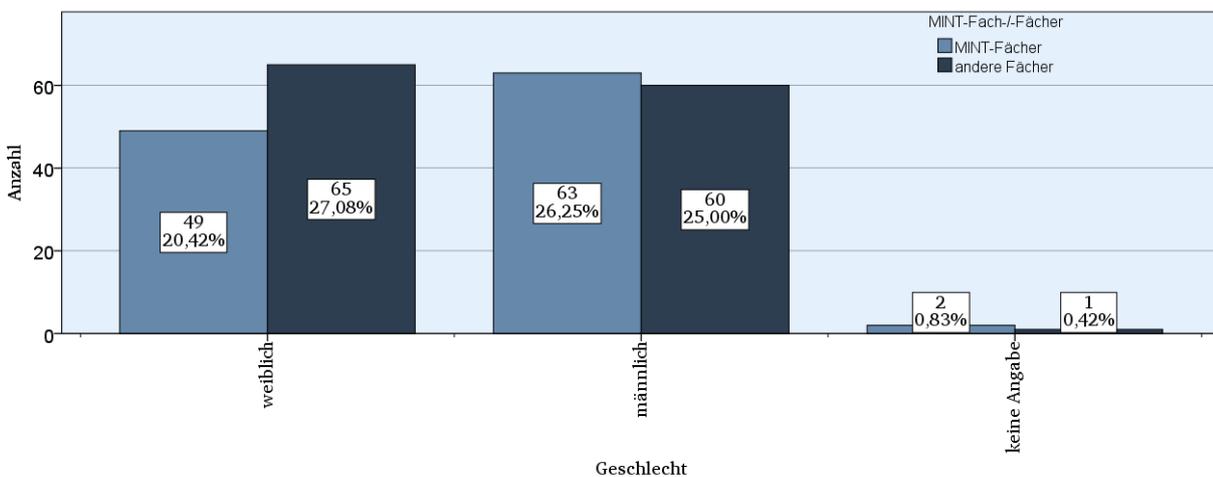


Diagramm 5-35: Aufteilung Geschlechter MINT (N=253) 2017



5.2.4 Unterrichtsfächer

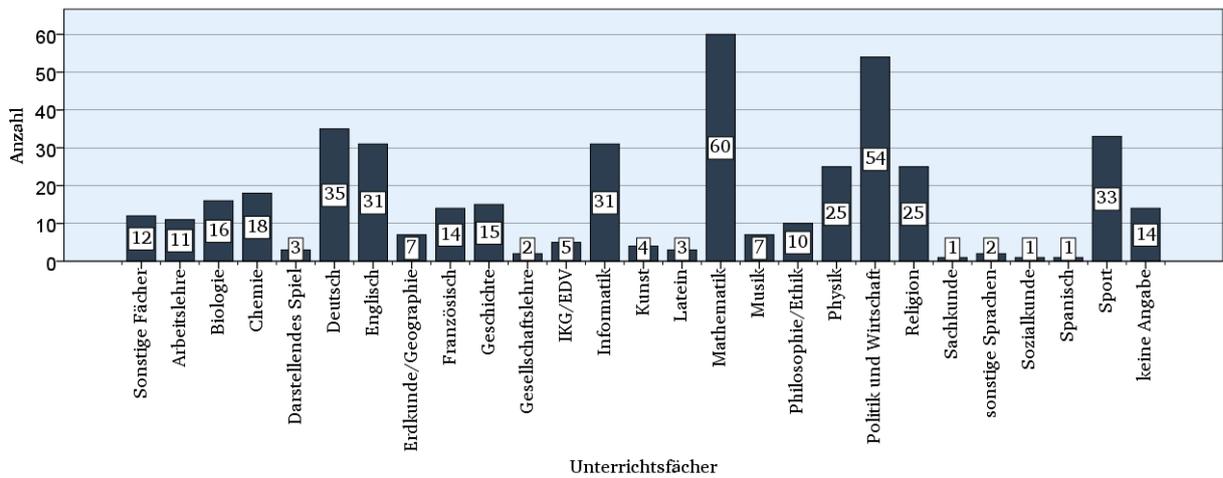


Diagramm 5-36: Unterrichtsfächer gesamt (N=253) 2017

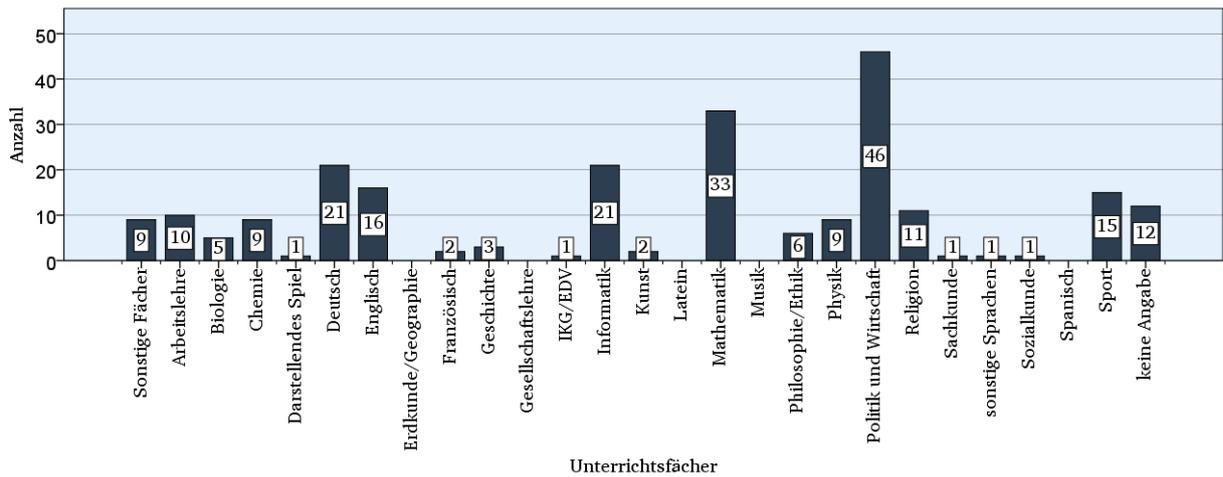


Diagramm 5-37: Unterrichtsfächer berufliche Schulen (N=159) 2017

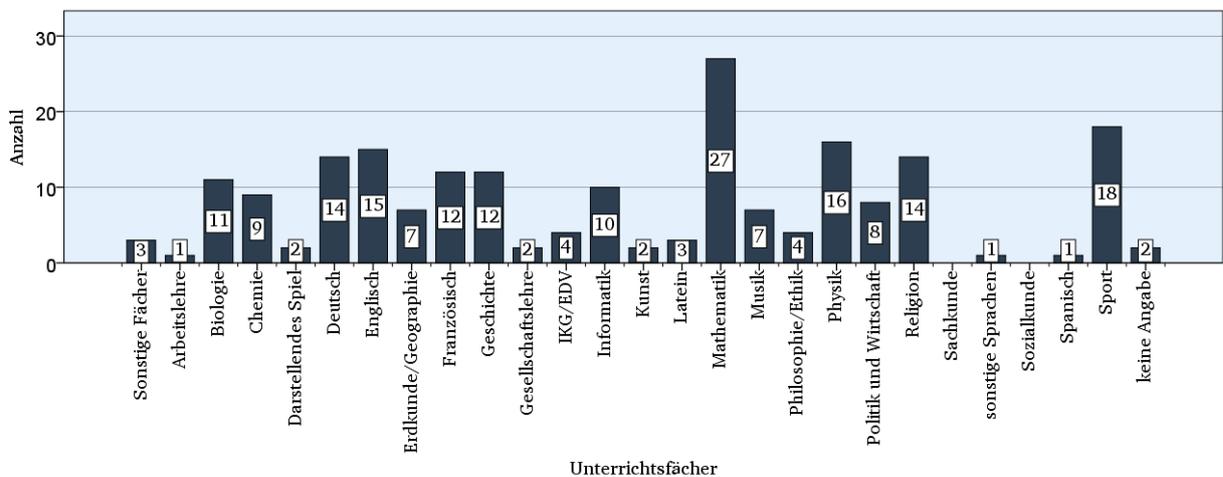


Diagramm 5-38: Unterrichtsfächer weiterführende Schulen (N=94) 2017

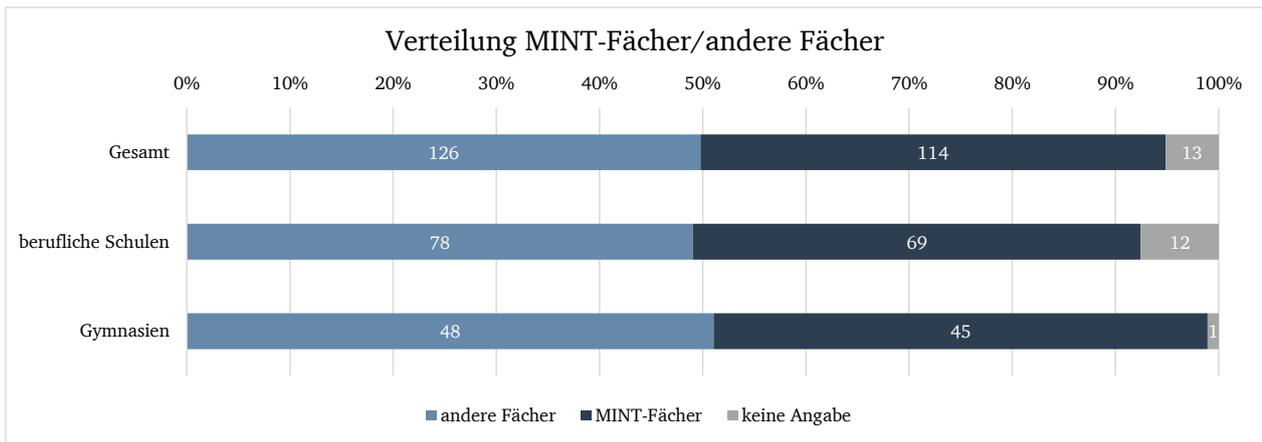


Diagramm 5-39: Gegenüberstellung MINT-Fächer/übrige Fächer (N=253) 2017

5.2.5 Berufliche Fachrichtungen

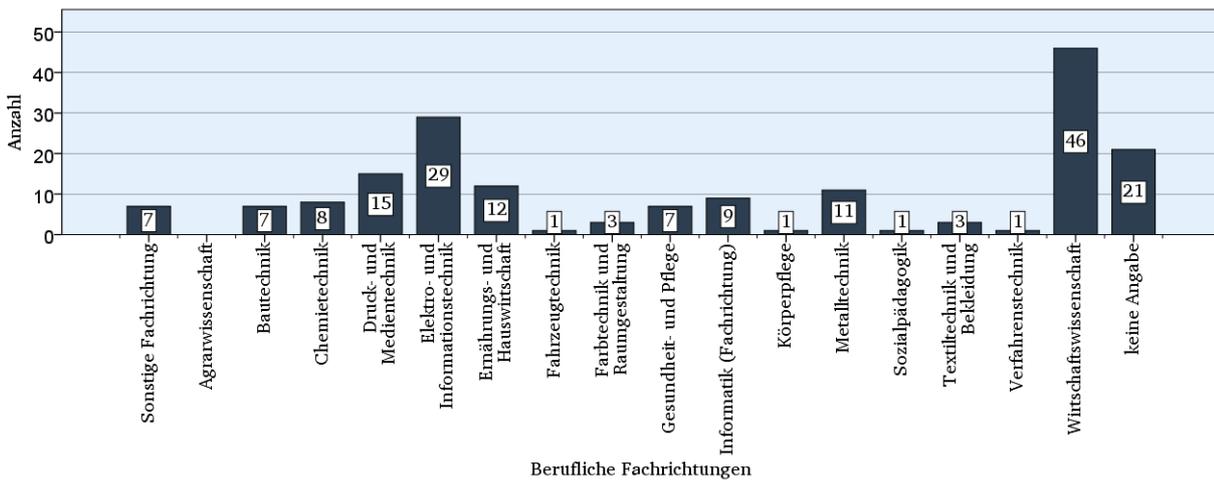


Diagramm 5-40: Berufliche Fachrichtungen der beruflichen Schulen (N=159) 2017



5.2.6 Bisherige Nutzung von Arbeitsgeräten für die Schule bzw. in der Schule

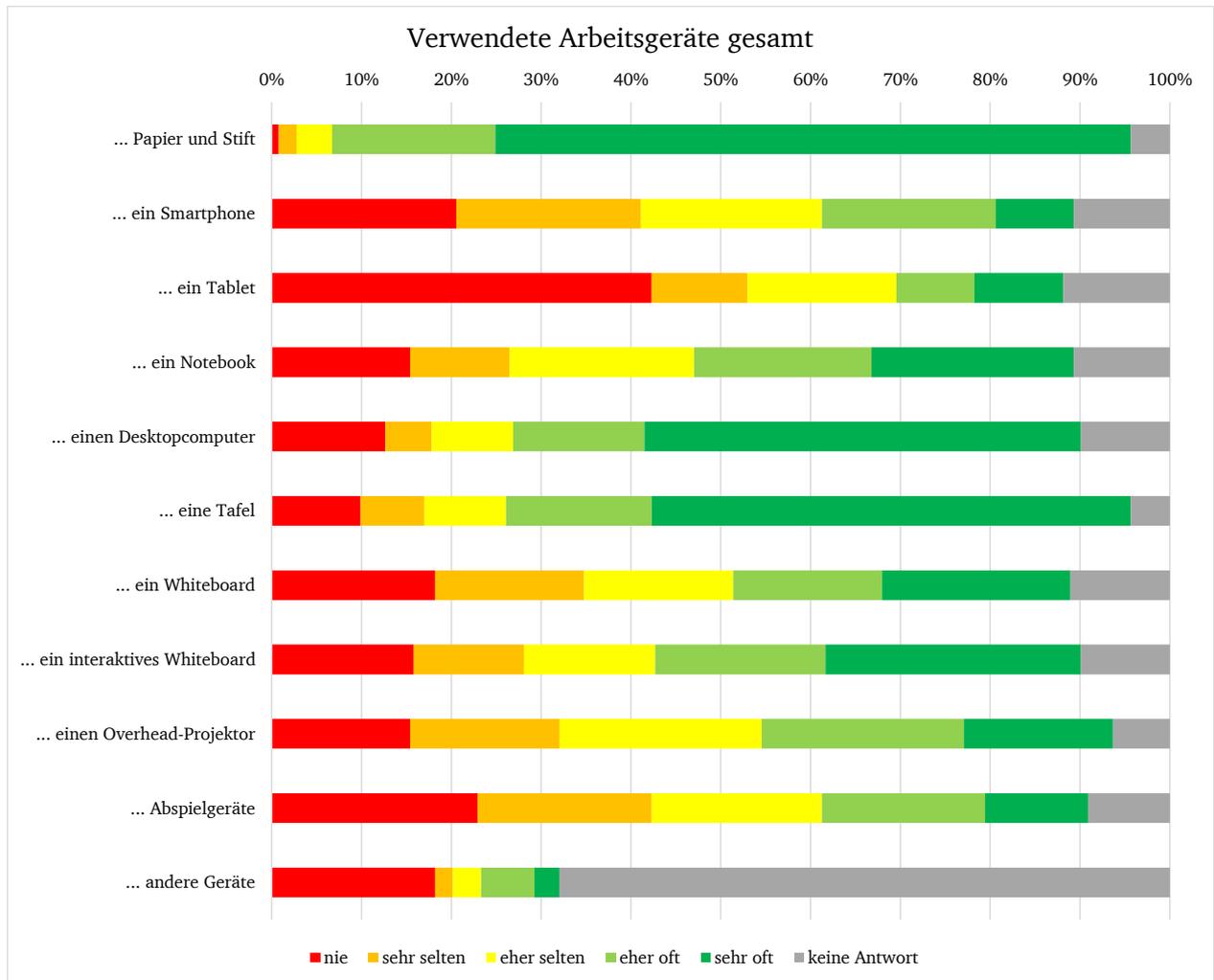


Diagramm 5-41: Bisherige Nutzung von Arbeitsgeräten gesamt (N=253) 2017

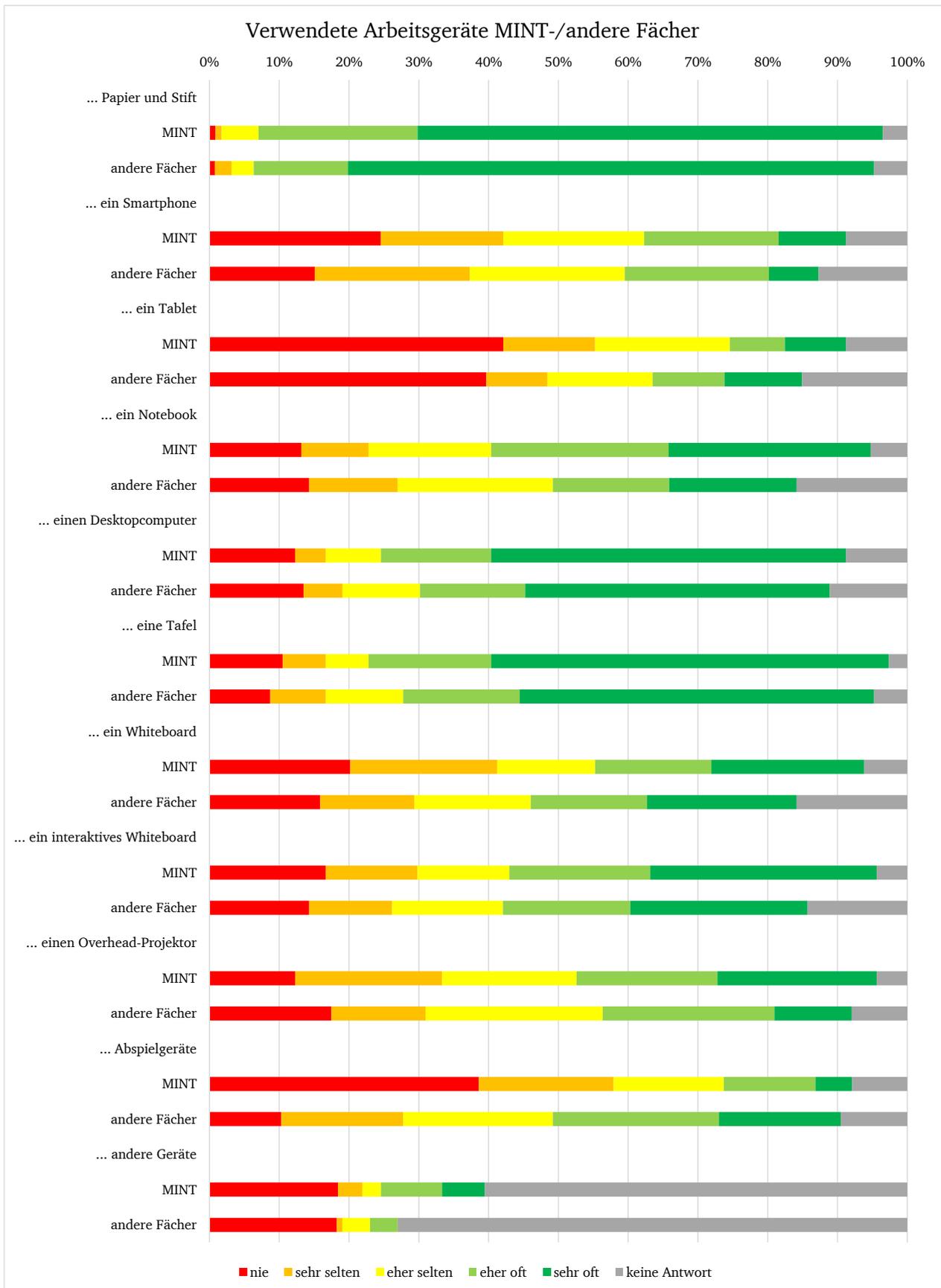


Diagramm 5-42: Bisherige Nutzung von Arbeitsgeräten MINT-/andere Fächer (N_M=114, N_A=126) 2017

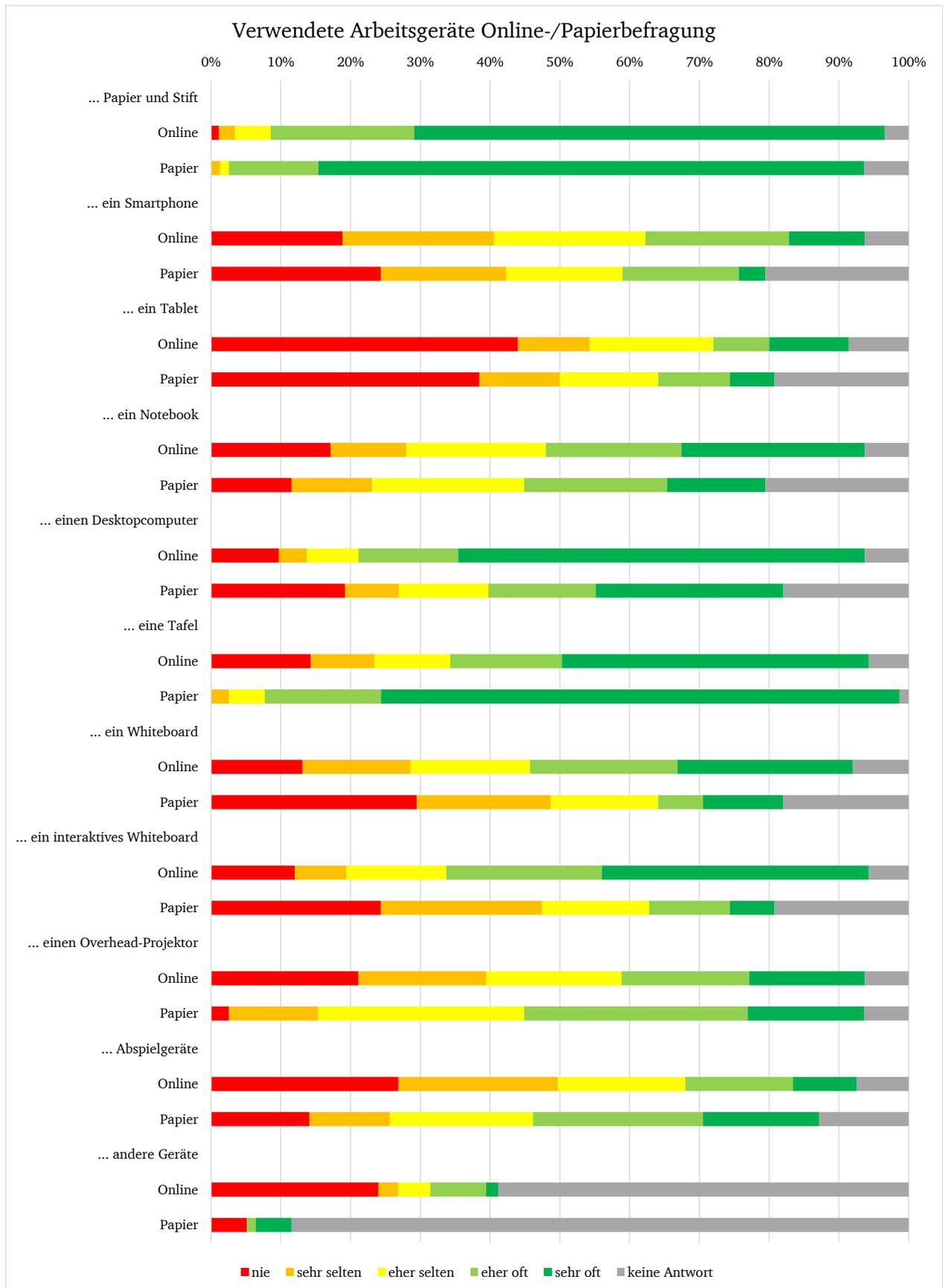


Diagramm 5-43: Bisherige Nutzung von Arbeitsgeräten Online-/Papierbefragung (N_O=175, N_P=78) 2017

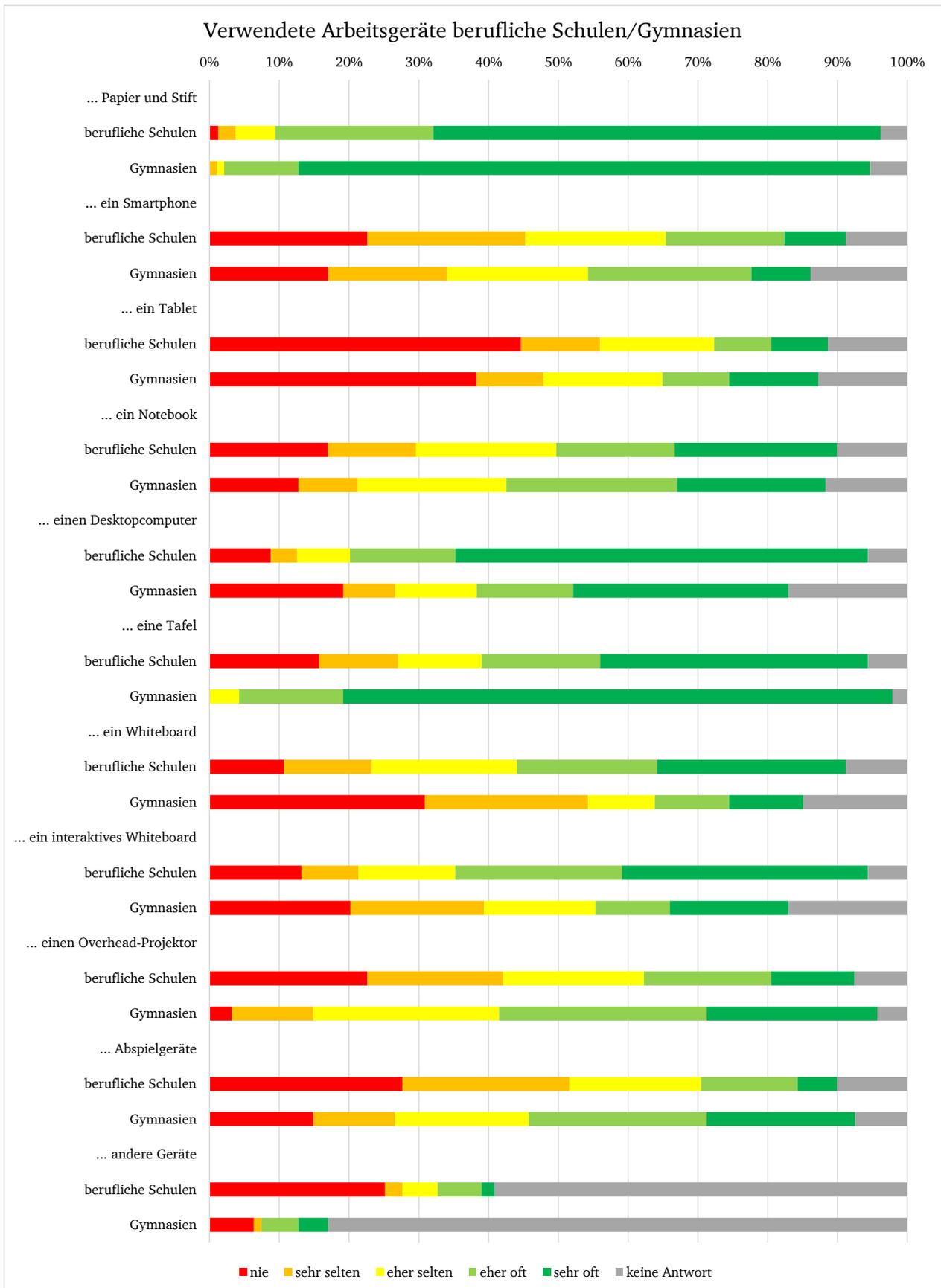


Diagramm 5-44: Bisherige Nutzung von Arbeitsgeräten Schulart (N_B=159, N_G=94) 2017



Unter der Kategorie „andere Geräte“ wurden folgende Gegenstände genannt:

| Arbeitsgerät | Anzahl Nennungen |
|------------------------------|------------------|
| Drucker | 1 |
| Fachliteratur | 1 |
| Fotoapparat | 1 |
| Geodreieck/Lineal/Zirkel | 1 |
| Lautsprecher | 1 |
| Mikroskop | 1 |
| Radio | 1 |
| Scanner | 1 |
| Selbst gebaute Arbeitsgeräte | 1 |
| TV | 1 |
| Musikinstrumente | 2 |
| Pinboard/Flipchart | 2 |
| Videokamera | 4 |
| Beamer | 12 |
| Dokumentenkamera | 14 |

Tabelle 5-7: andere Arbeitsgeräte (N=253) 2017

Da sich hier die Angabe von Beamern und Dokumentenkameras besonders herauskristallisiert hat, werden diese beiden Arbeitsgeräte nochmal separat als Diagramme ausgewertet.

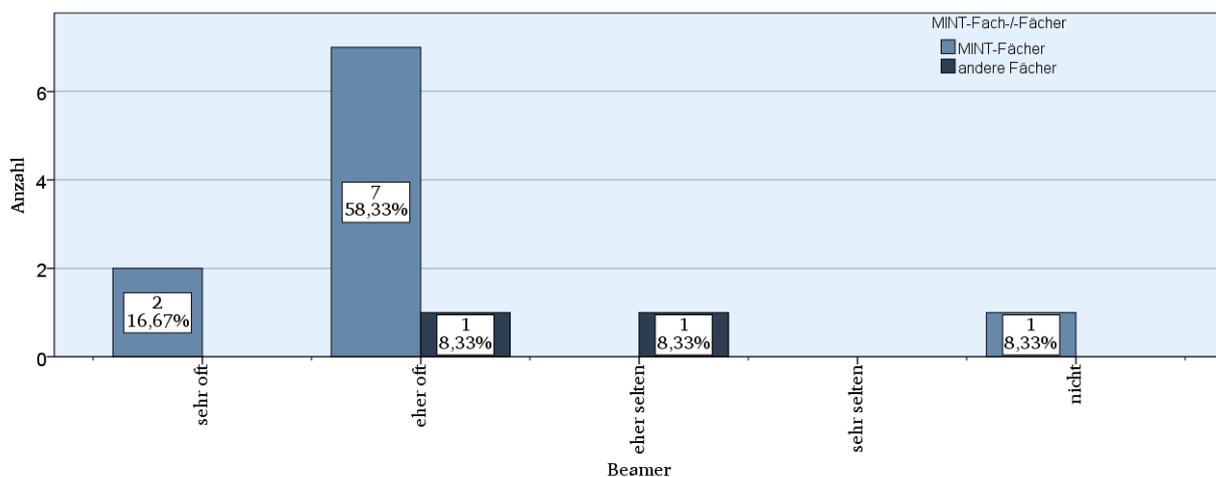


Diagramm 5-45: Bisherige Nutzung andere Geräte: Beamer sortiert nach MINT-/ nicht MINT-Fächern (N_M=114, N_A=126) 2017

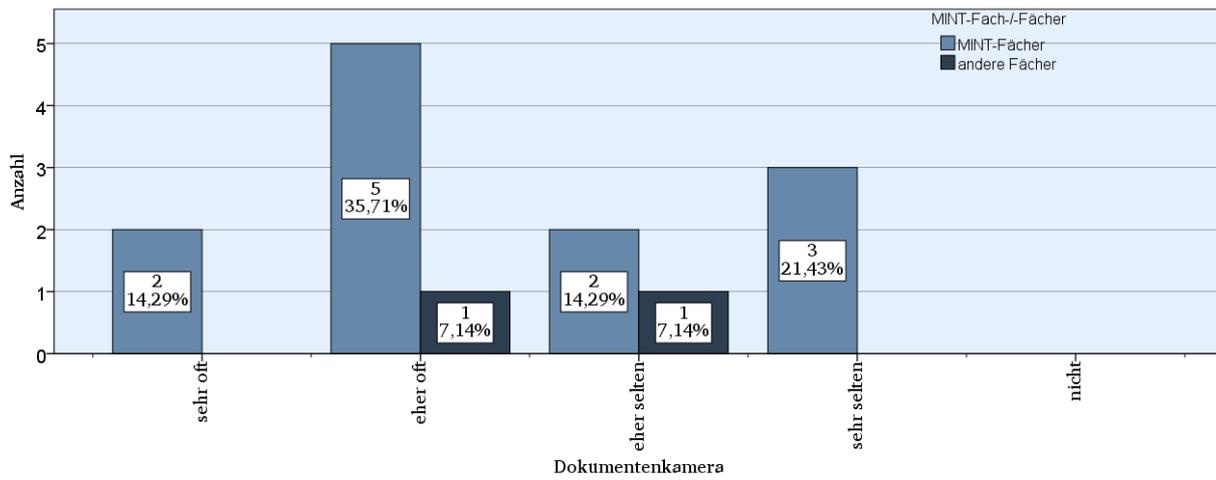


Diagramm 5-46: Bisherige Nutzung andere Geräte: Dokumentenkamera sortiert nach MINT-/ nicht MINT-Fächern (N_M=114, N_A=126) 2017



5.2.7 Bisherige Nutzung von Smartphones

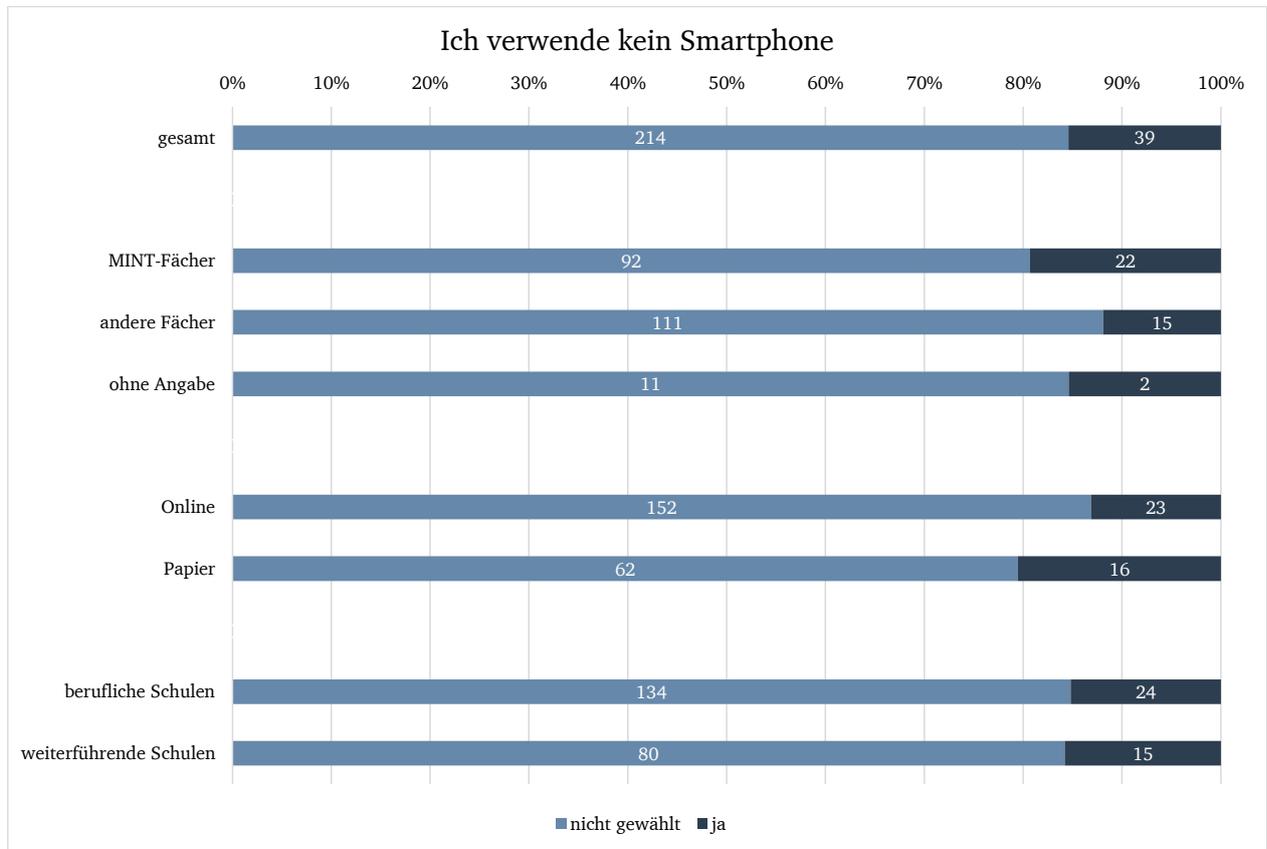


Diagramm 5-47: Verwendung von Smartphones (N=253) 2017

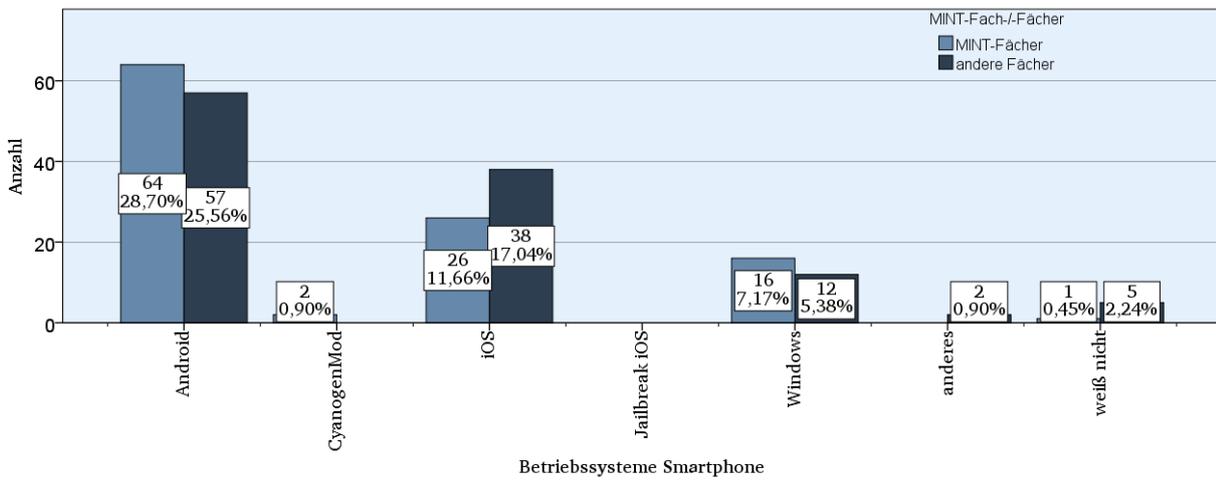


Diagramm 5-48: Smartphone-Betriebssysteme sortiert nach MINT-/nicht MINT-Fächern (N_M=114, N_A=126) 2017

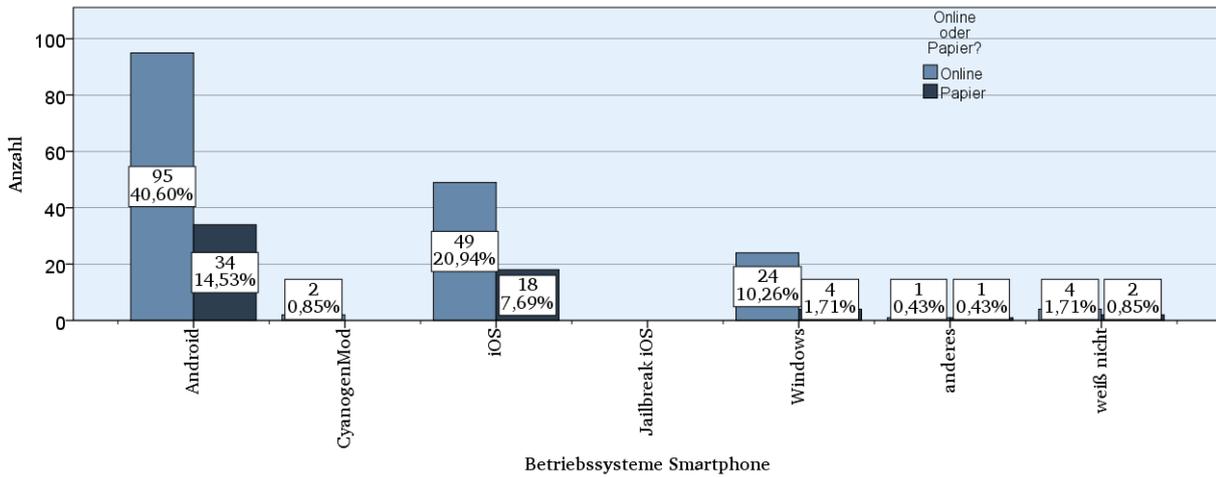


Diagramm 5-49: Smartphone-Betriebssysteme sortiert nach Online-/Papierbefragung (N_O=175, N_P=78) 2017

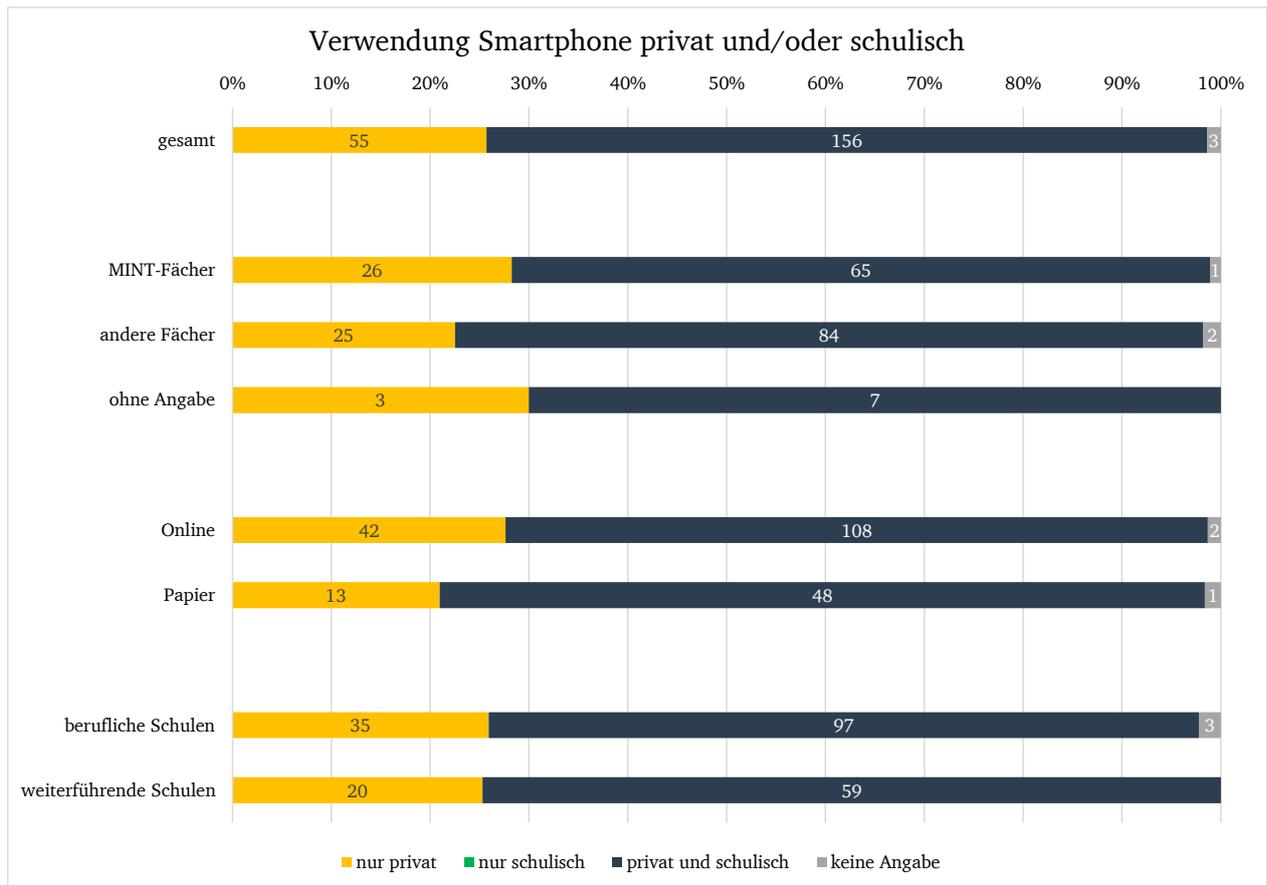


Diagramm 5-50: Verwendung Smartphone privat/schulisch (N=253) 2017

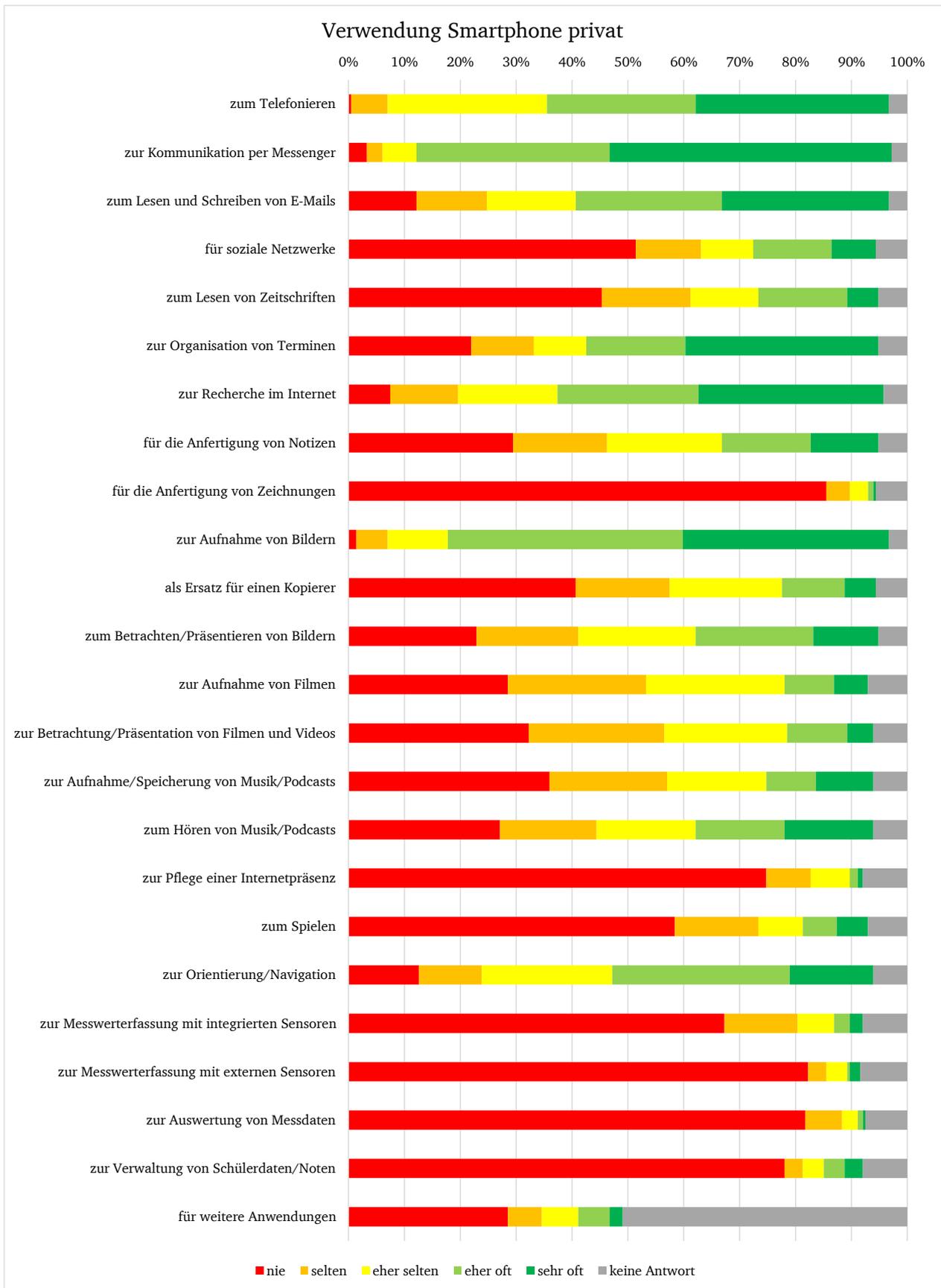


Diagramm 5-51: Nutzungsverhalten Smartphone privat (N=214) 2017

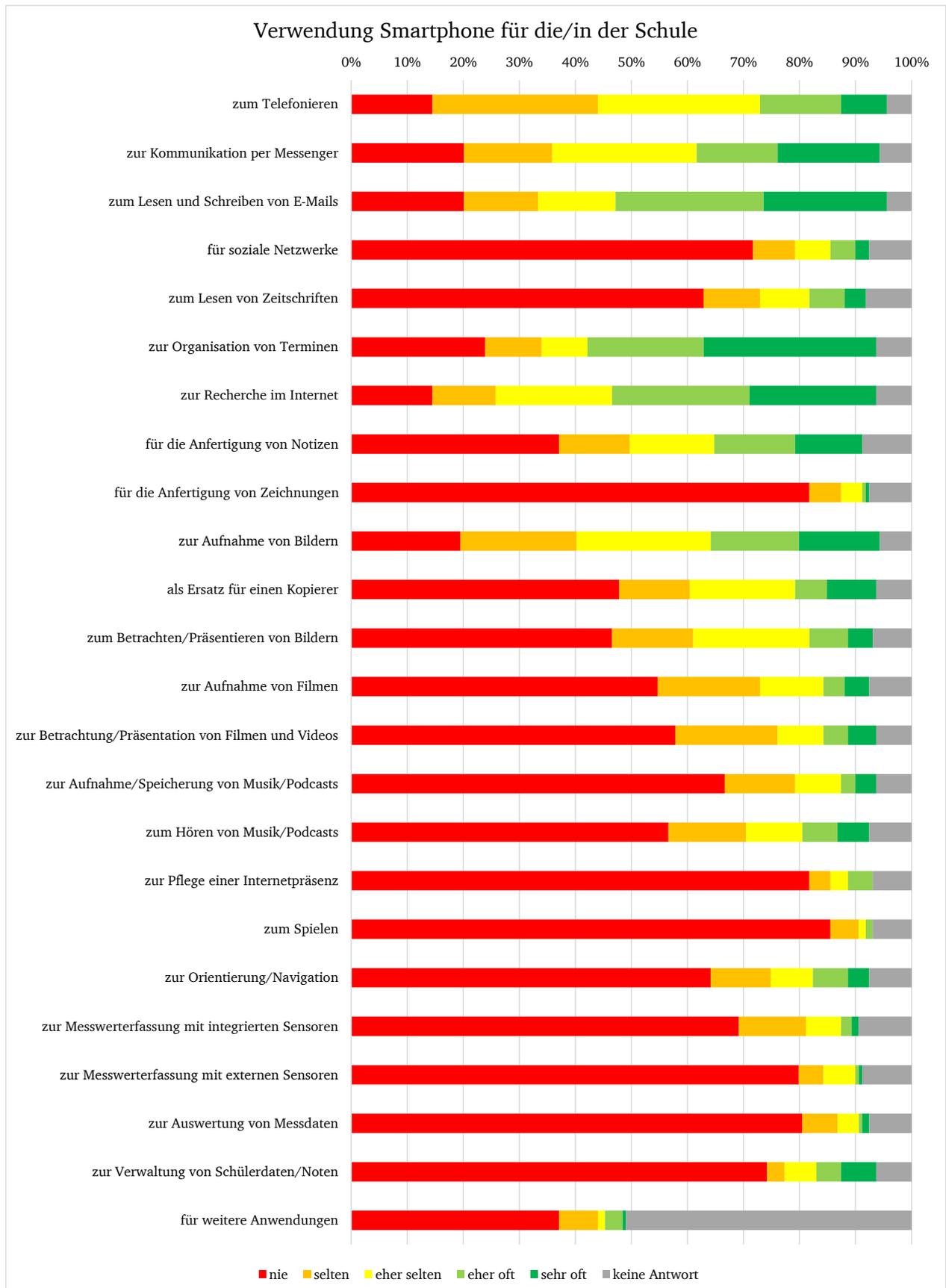


Diagramm 5-52: Nutzungsverhalten Smartphone in der/für die Schule (N=159) 2017

5.2.8 Gründe, gegen den (häufigeren) Einsatz von Smartphones in der Schule

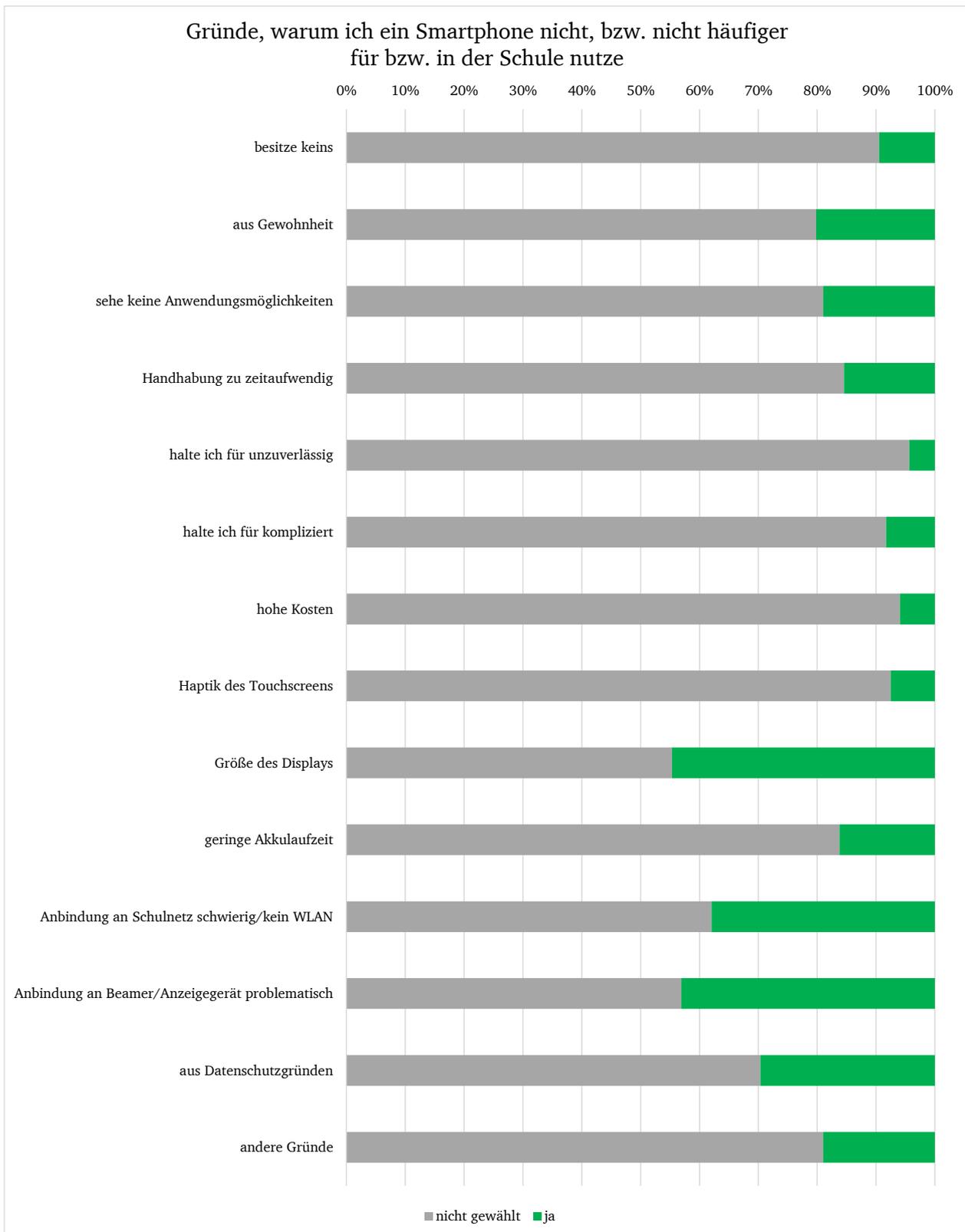
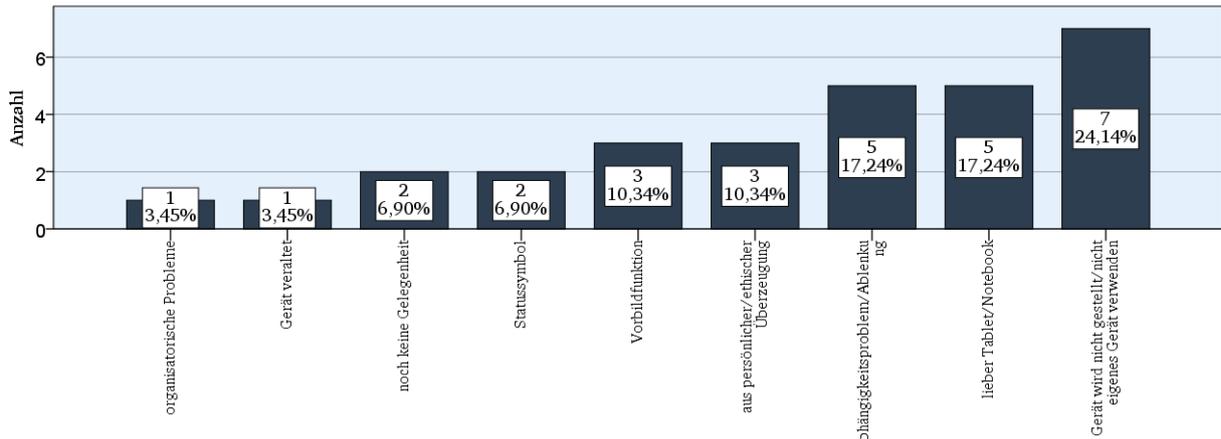


Diagramm 5-53: Gründe gegen den Einsatz von Smartphones (N=253) 2017



Andere Gründe gegen den häufigeren Einsatz von Smartphones in der Schule

Diagramm 5-54: andere Gründe gegen den häufigeren Einsatz von Smartphones (N=253) 2017

5.2.9 Bisherige Nutzung von Tablets

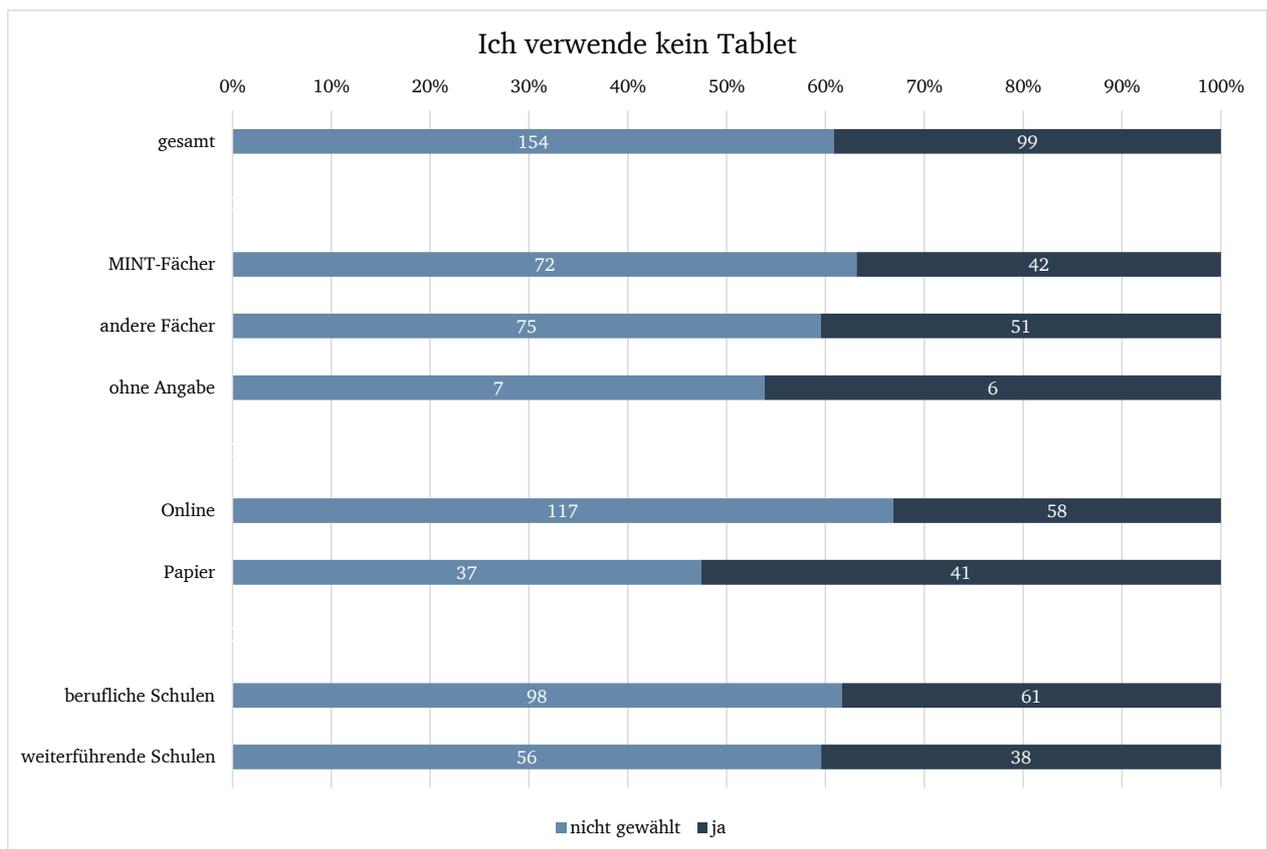


Diagramm 5-55: Verwendung von Tablets (N=253) 2017

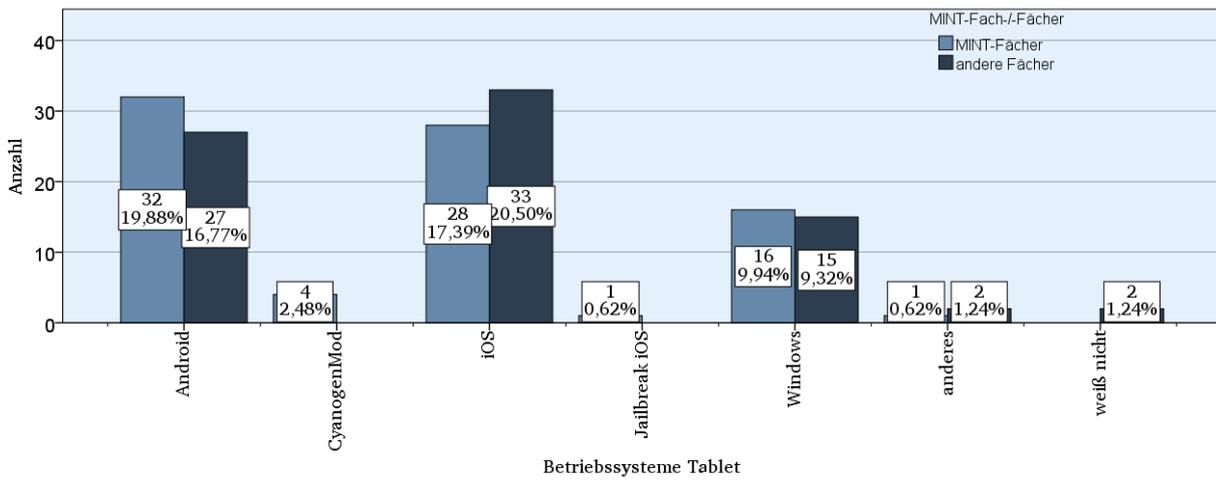


Diagramm 5-56: Tablet-Betriebssysteme sortiert nach MINT-/nicht MINT-Fächern (N_M=114, N_A=126) 2017

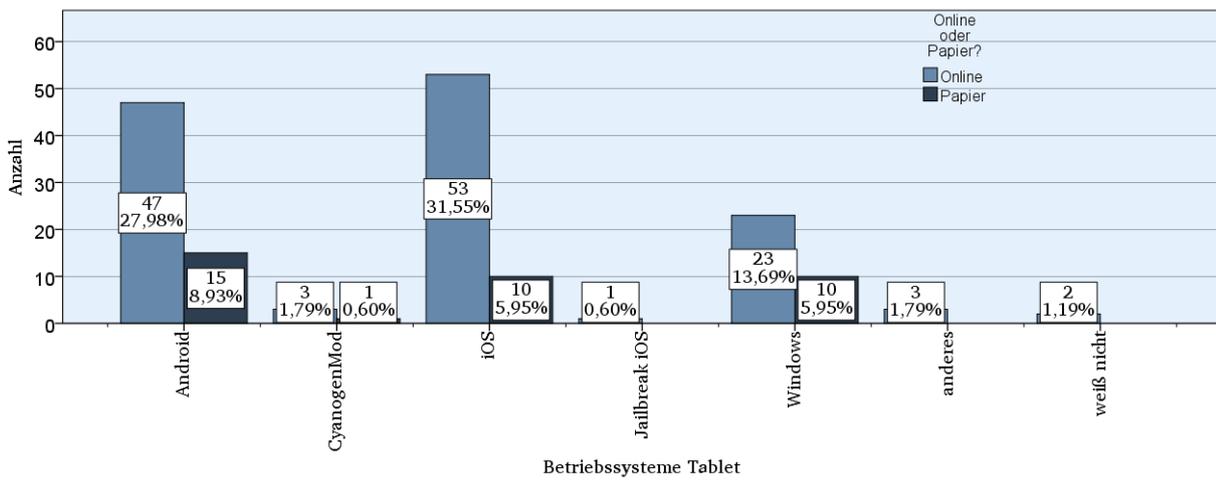


Diagramm 5-57: Tablet-Betriebssysteme sortiert nach Online-/Papierbefragung (N_O=175, N_P=78) 2017

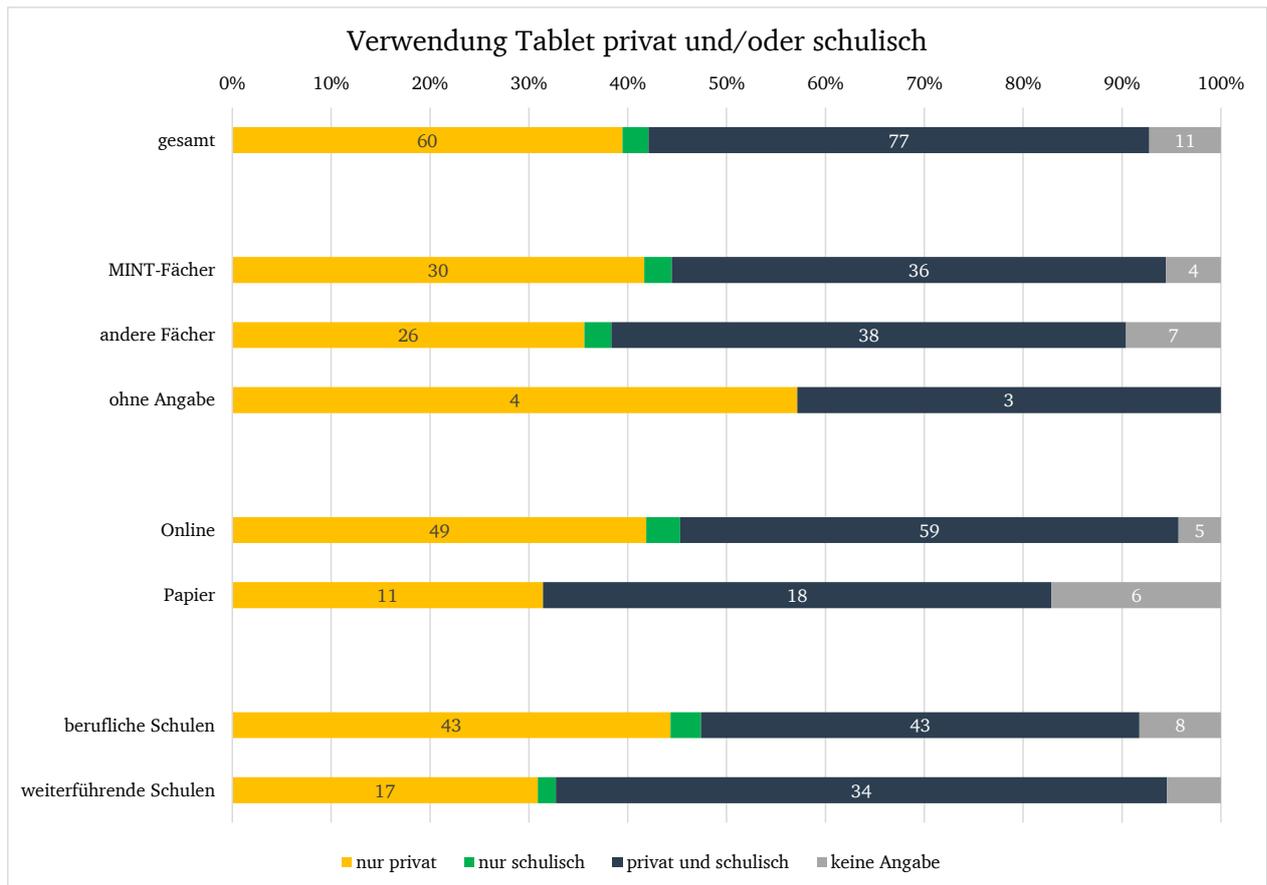


Diagramm 5-58: Verwendung Tablets privat/schulisch (N=253) 2017

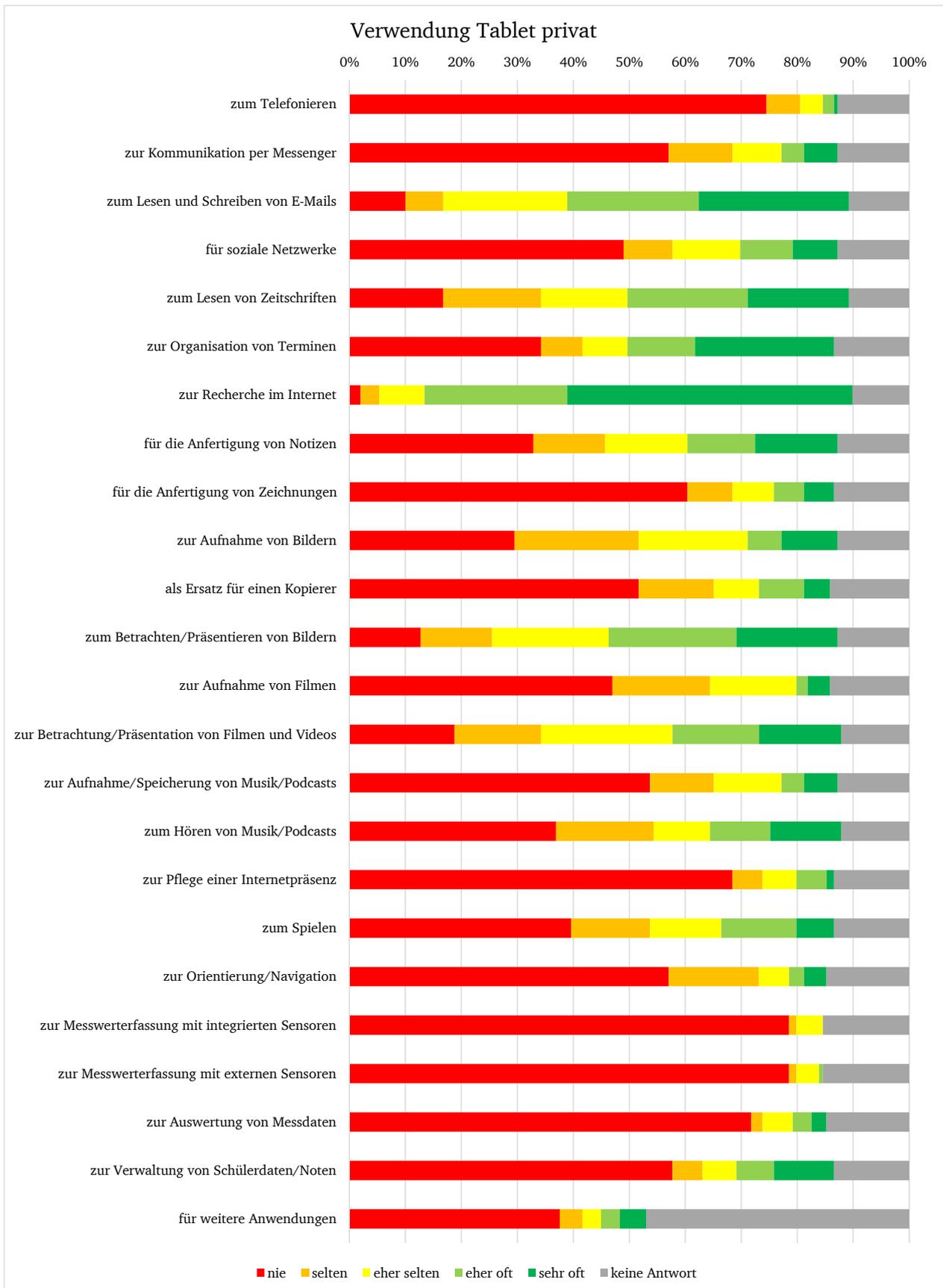


Diagramm 5-59: Nutzungsverhalten Tablet privat (N= 149) 2017

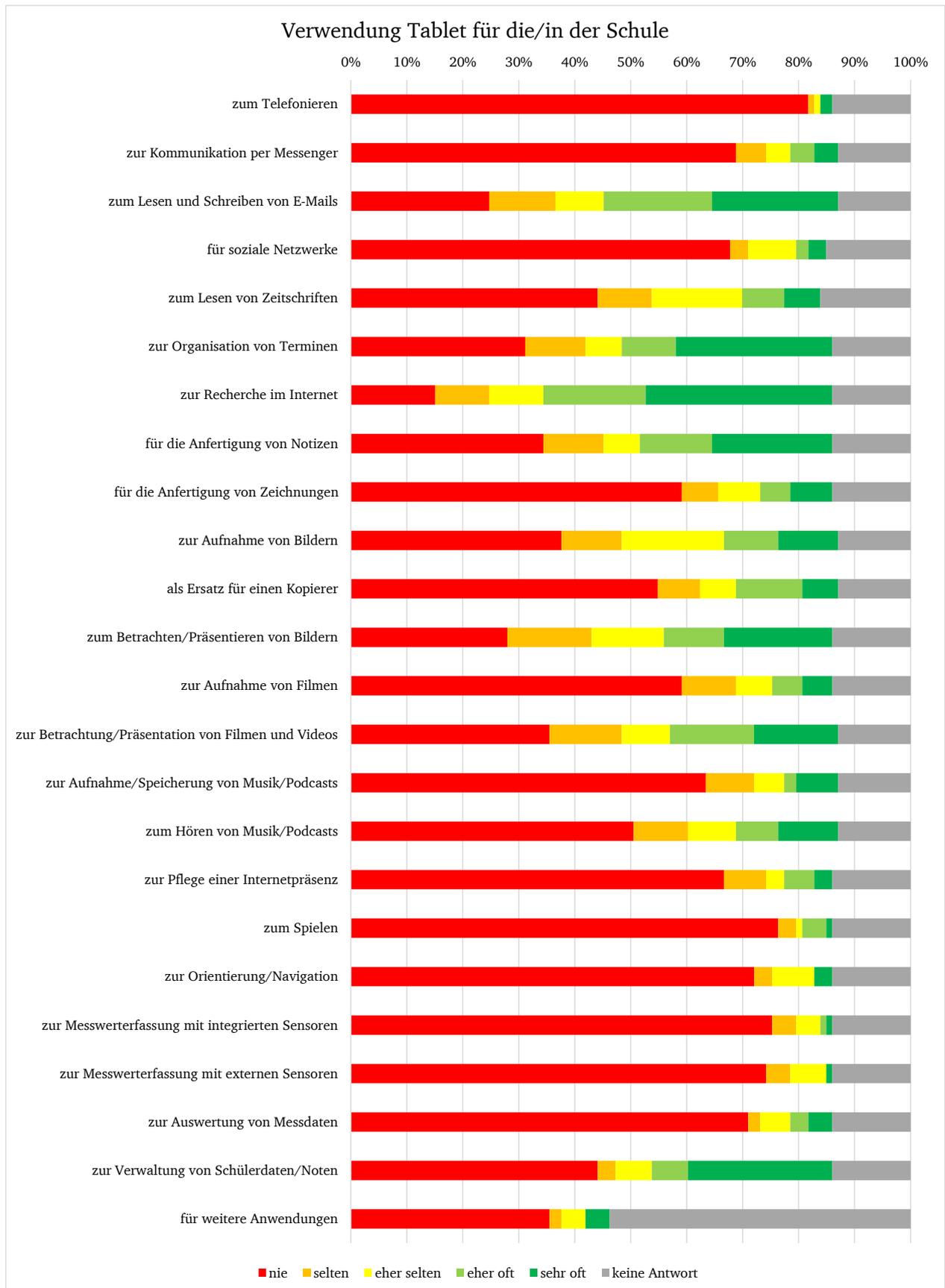


Diagramm 5-60: Nutzungsverhalten Tablet in der/für die Schule (N=93) 2017

5.2.10 Gründe, gegen den (häufigeren) Einsatz von Tablets in der Schule

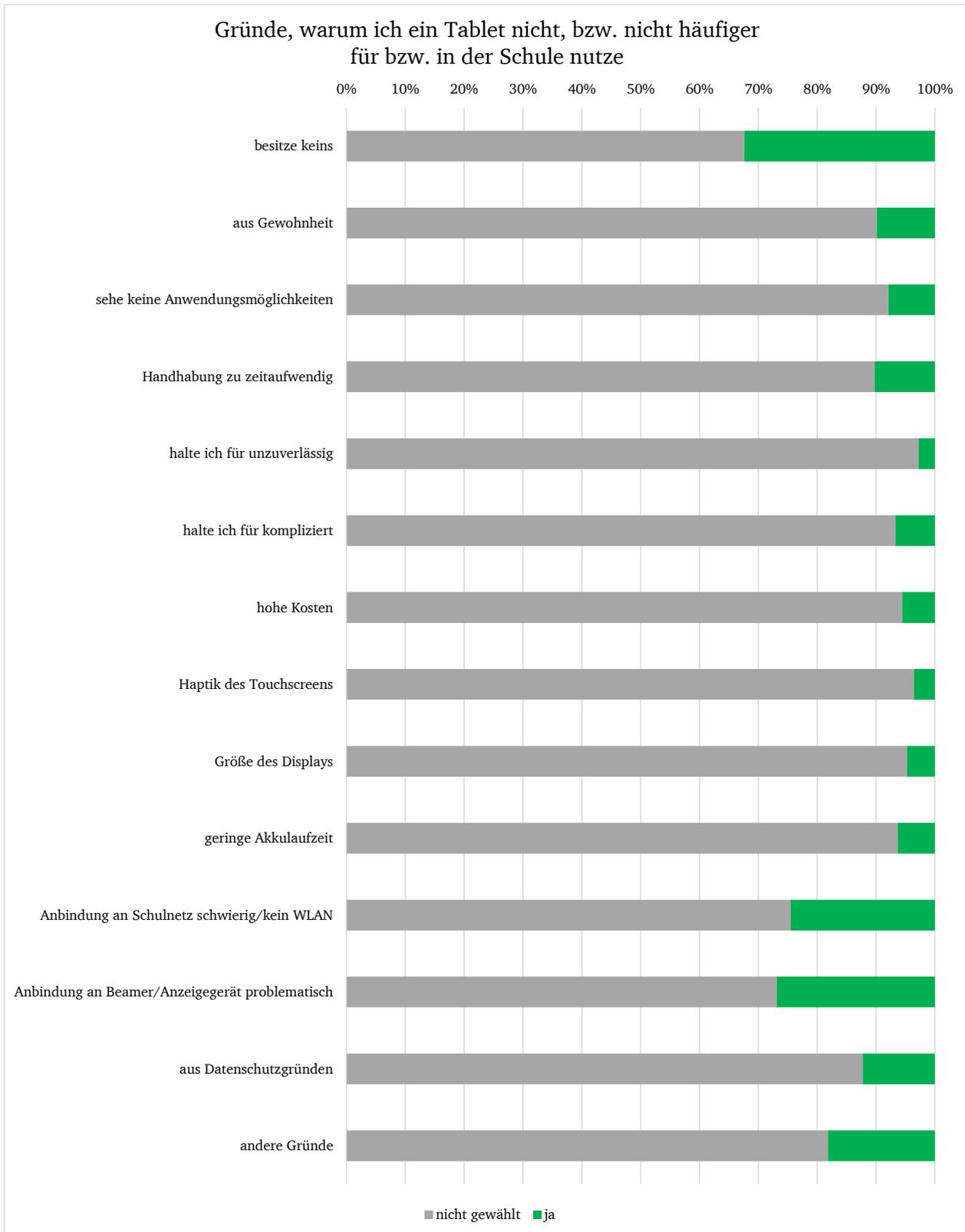


Diagramm 5-61: Gründe gegen den Einsatz von Tablets (N=253) 2017

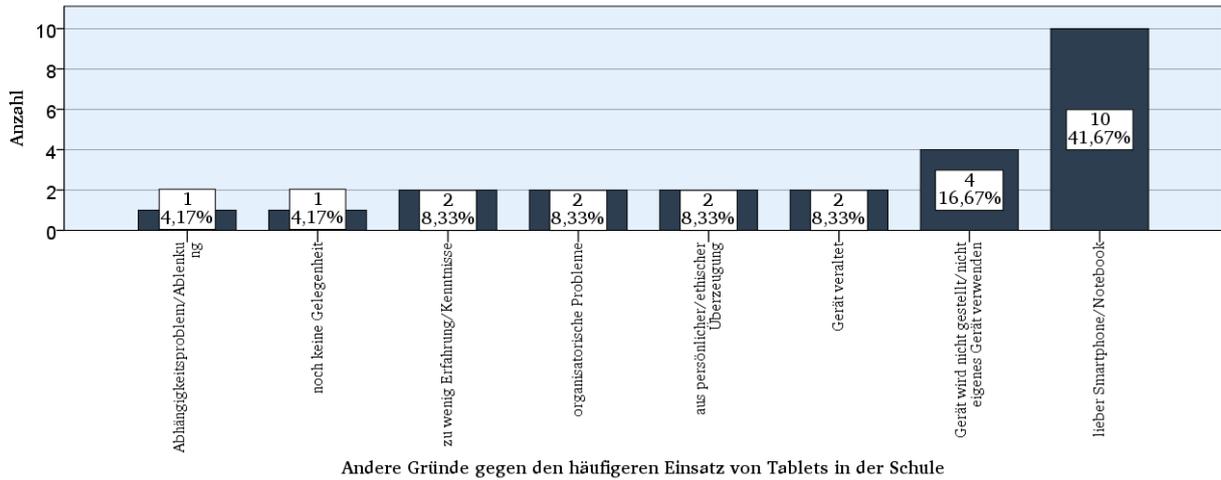


Diagramm 5-62: andere Gründe gegen den häufigeren Einsatz von Tablets (N=253) 2017

5.2.11 Persönliche Einstellung im Umgang mit Smartphones und Tablets

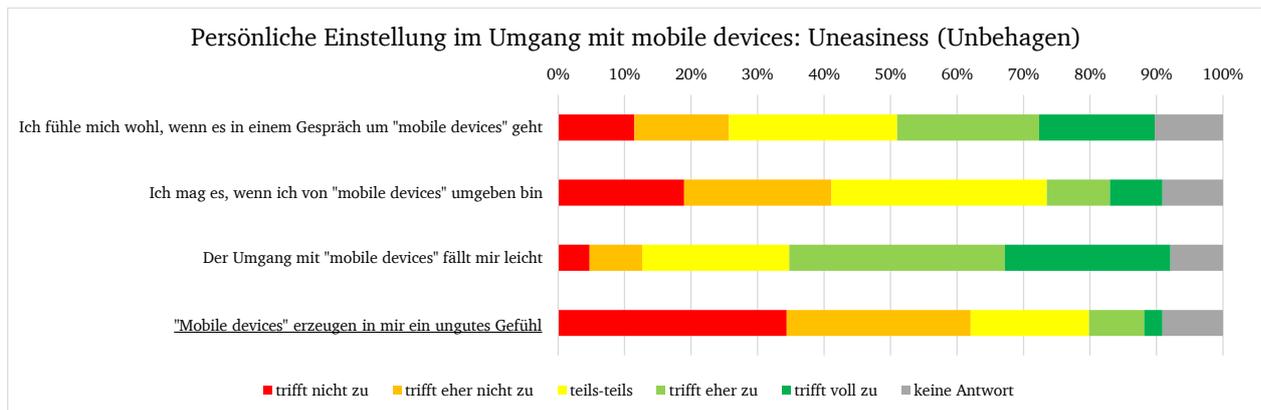


Diagramm 5-63: Persönliche Einstellung: Uneasiness (Unbehagen) (N=253)⁷ 2017

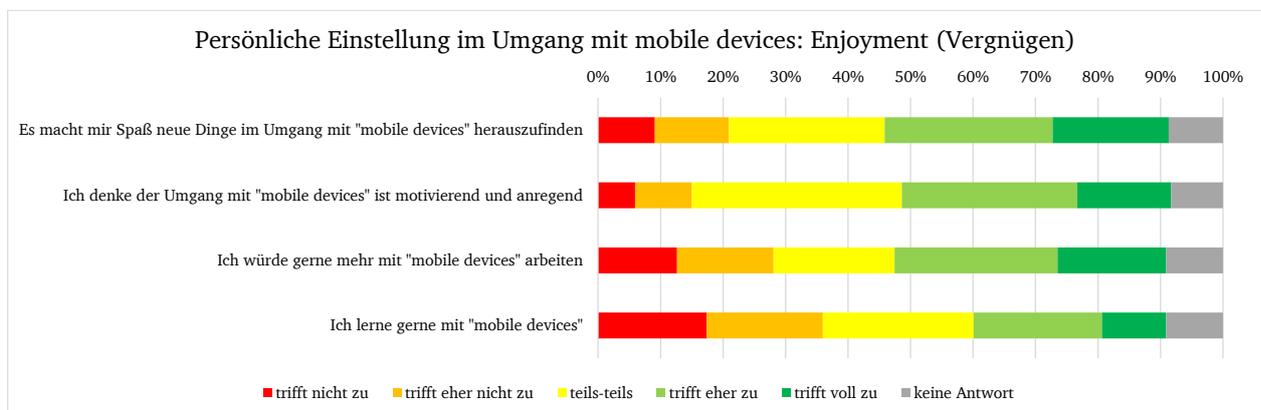


Diagramm 5-64: Persönliche Einstellung: Enjoyment (Vergnügen) (N=253)⁷ 2017

⁷ Unterstrichene Fragen sind invertiert gestellt.

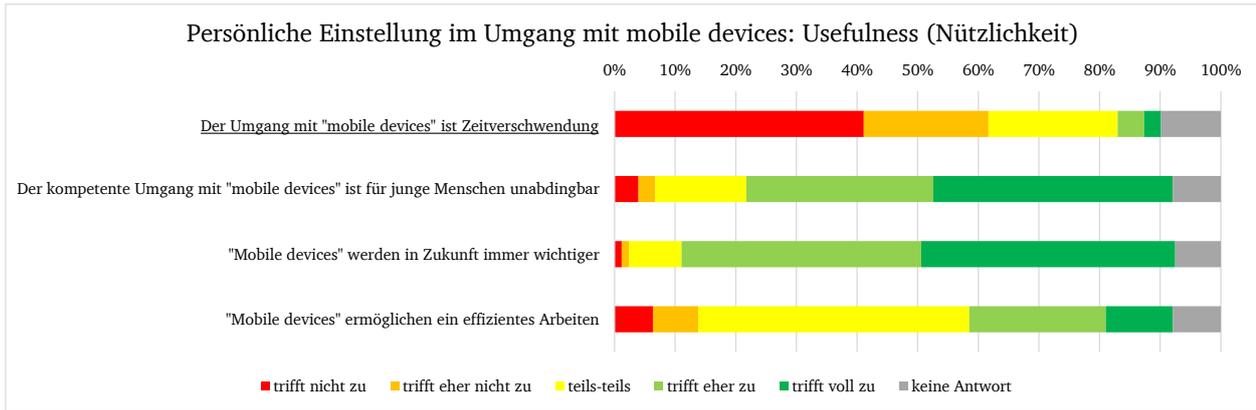


Diagramm 5-65: Persönliche Einstellung: Usefulness (Nützlichkeit) (N=253)⁷ 2017



5.2.12 Persönliche Einstellung in Bezug auf Informationsbeschaffung

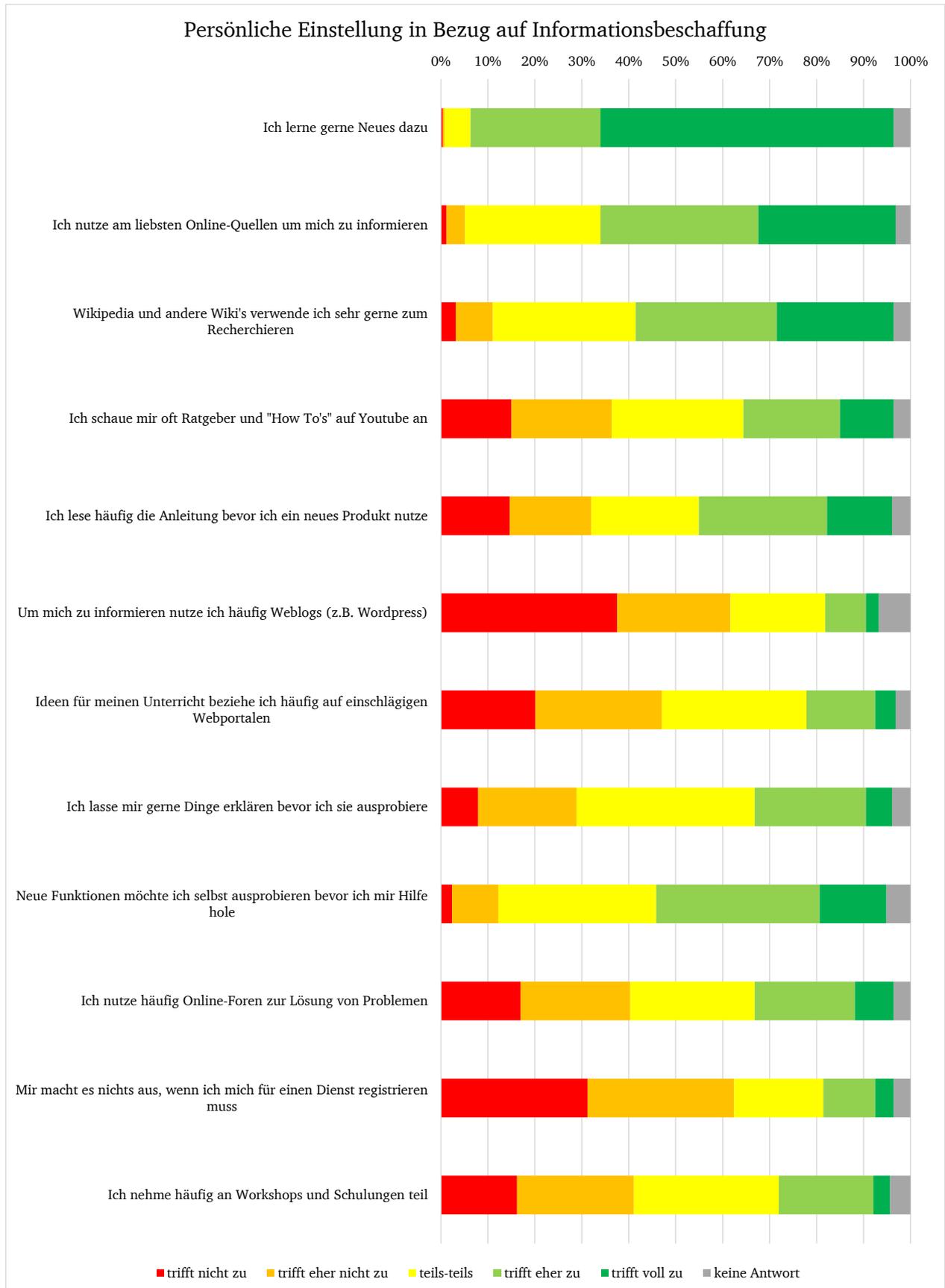


Diagramm 5-66: Persönliche Einstellung in Bezug auf Informationsbeschaffung (N=253) 2017

5.2.13 Wünschenswertes

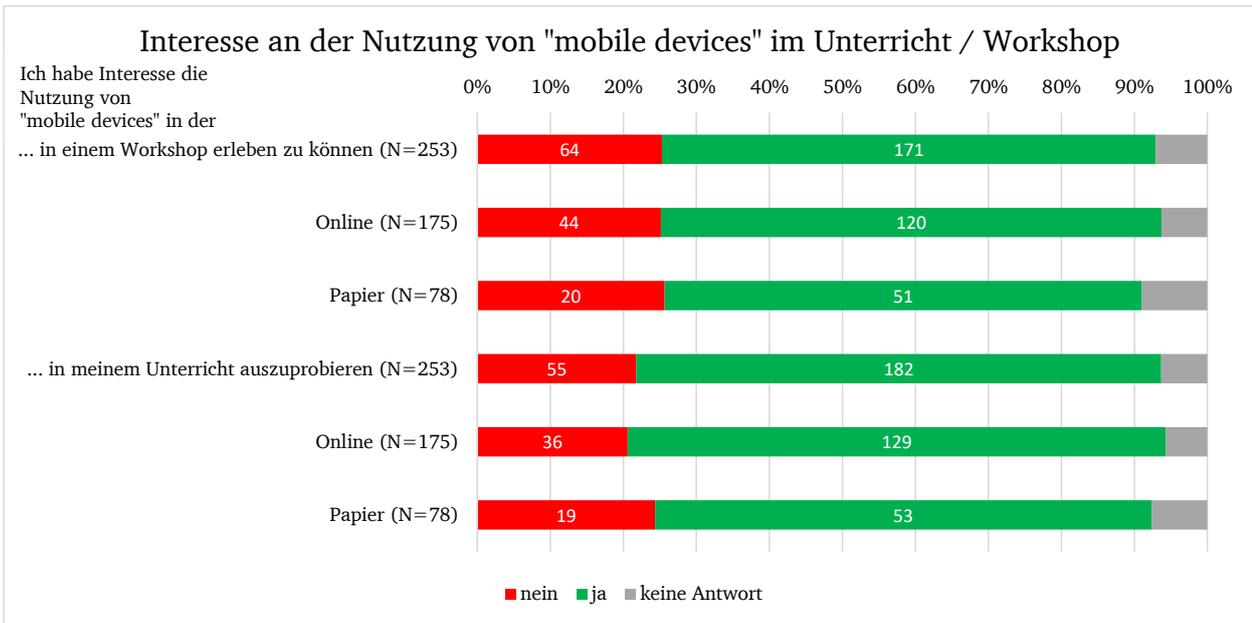


Diagramm 5-67: Interesse an Teilnahme an Workshop / Einsatz im Unterricht (N=253) 2017

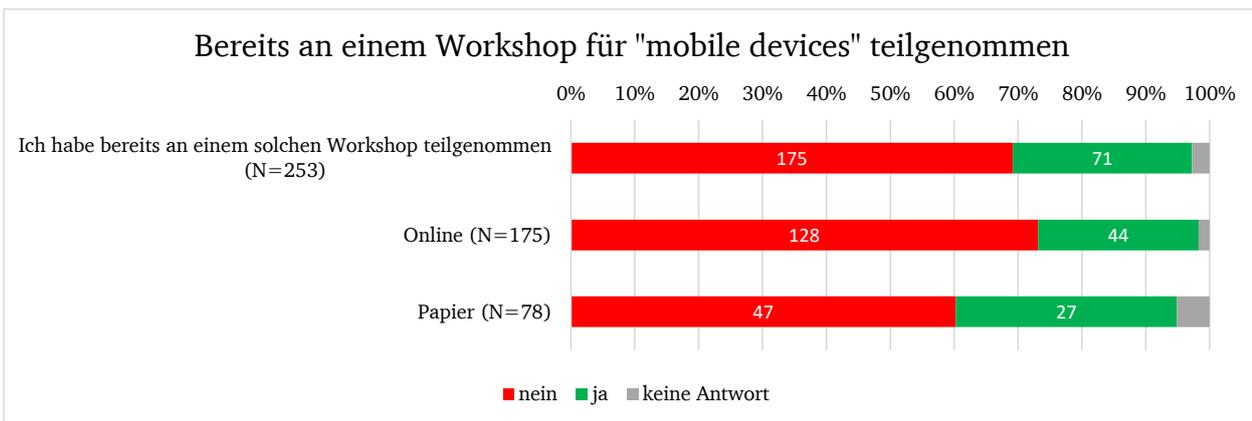


Diagramm 5-68: Bereits Teilnahme an Workshop (N=253) 2017

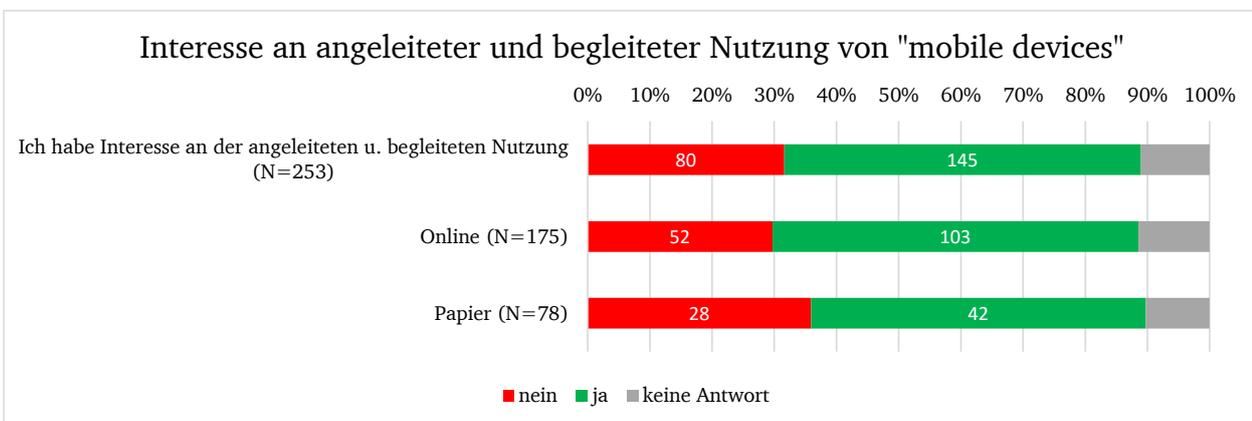


Diagramm 5-69: Interesse an begleiteter Nutzung (N=253) 2017



5.2.14 Ideen und Anregungen zur Nutzung von Tablets als Arbeitsgeräte

Abgeleitete Kategorien. Kategorien mit < 3 Nennungen wurden in der Darstellung unterdrückt.

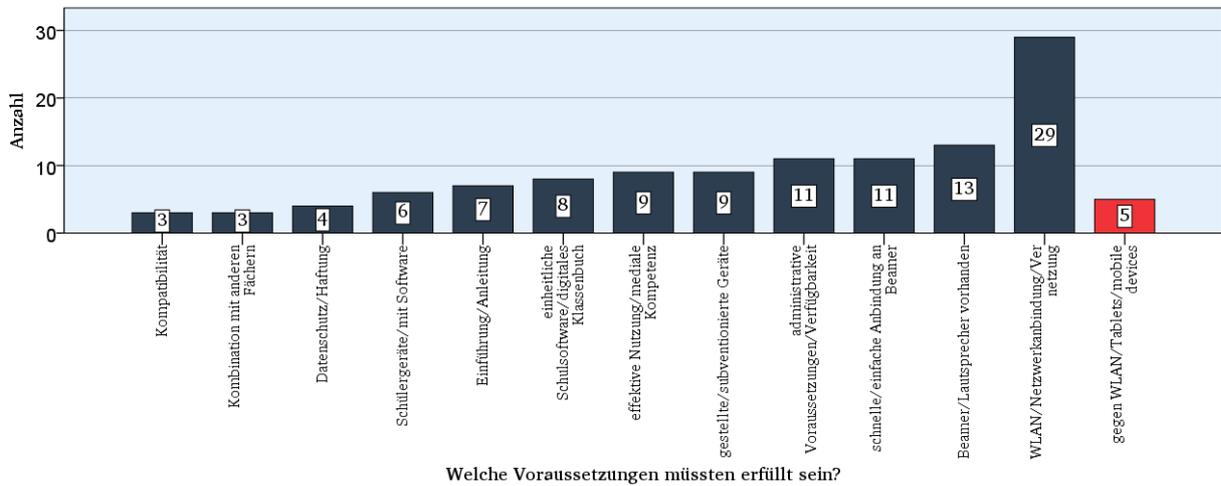


Diagramm 5-70: Einsatz, wenn Voraussetzungen erfüllt (N=253) 2017

5.2.15 Abschließendes Zur Umfrage

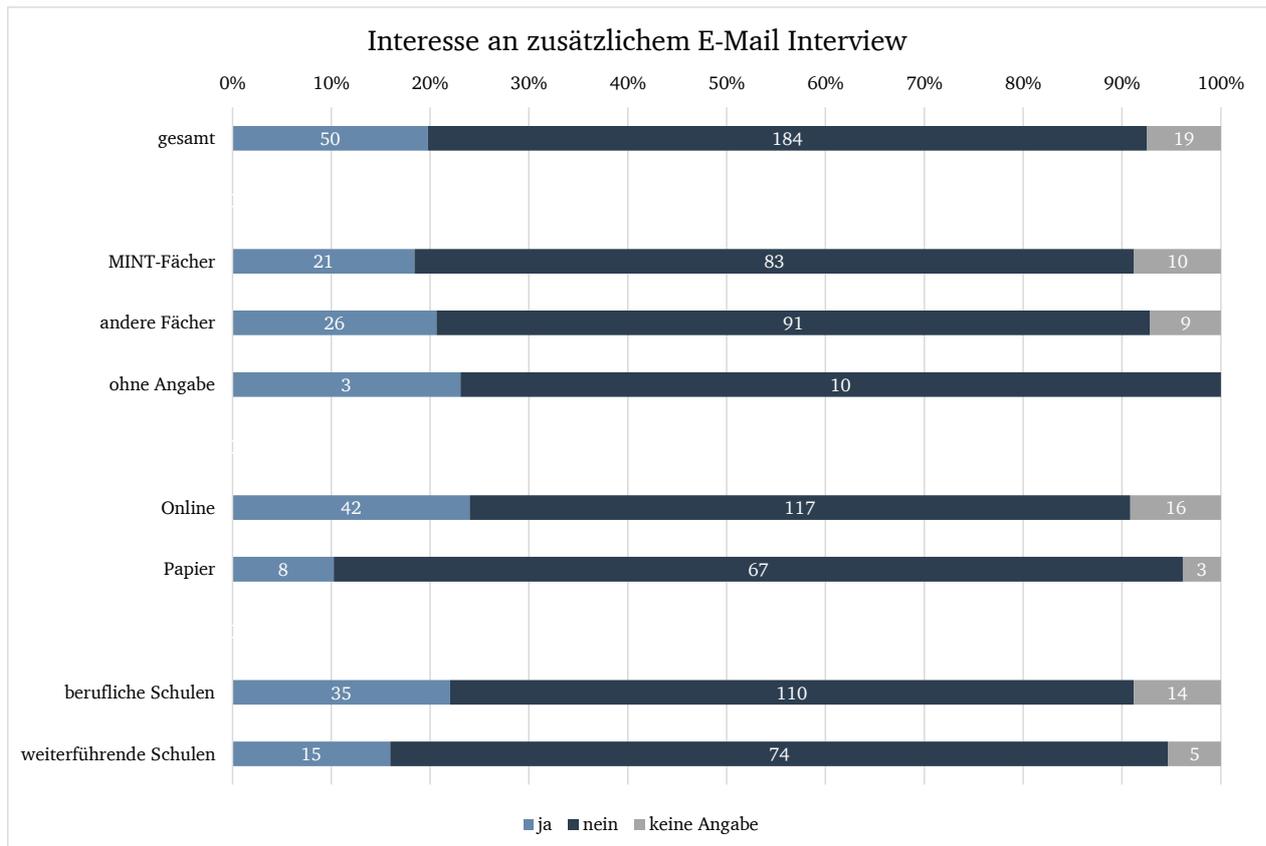


Diagramm 5-71: Interesse an zusätzlichem E-Mail Interview (N=253) 2017

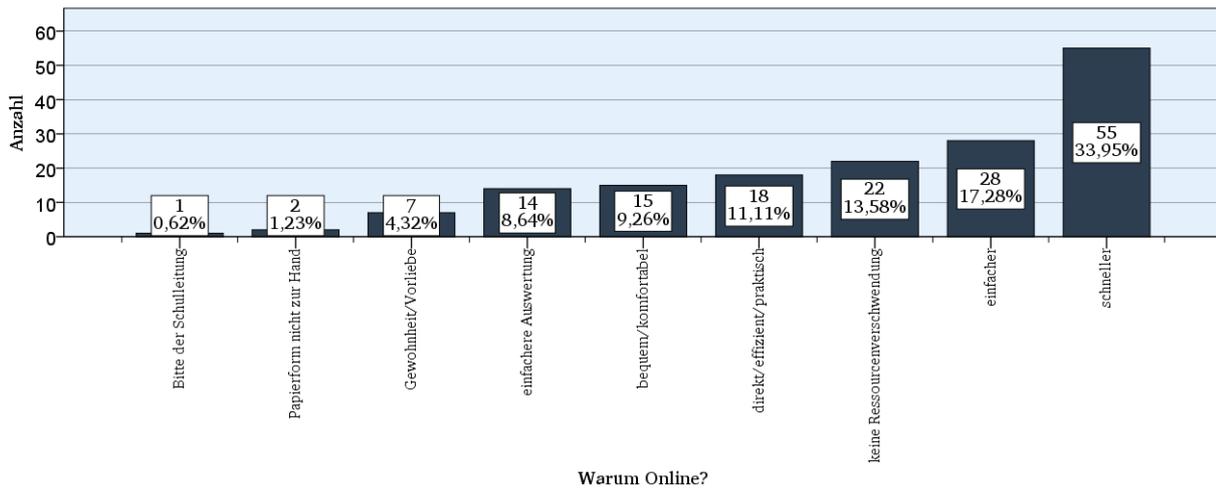


Diagramm 5-72: Gründe für Online-Teilnahme (N=175) 2017

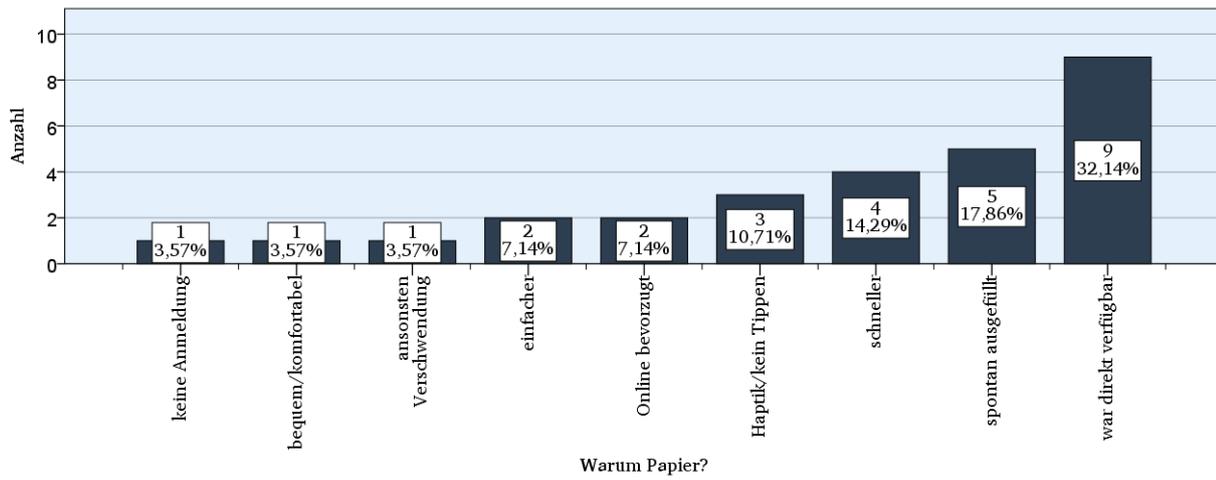


Diagramm 5-73: Gründe für Papier-Teilnahme (N=78) 2017



6 Auswertung und Vergleich

In diesem Kapitel werden die Ergebnisse der beiden Befragungen ausgewertet und anhand der Forschungsfragen aus Kapitel 1.3 zur Antwortfindung interpretiert.

6.1 Wie sieht die Ausstattungssituation von mobile devices bei Lehrkräften aus?

Die Auswertung der Ergebnisse beider Befragungen zeigt einen deutlichen Aufwärtstrend in der Verwendung von mobile devices. Während in der Untersuchung 2014/15 ganze 29,6% der Befragten angaben, dass sie kein Smartphone verwenden, waren es in der aktuellen Befragung gerade noch 15,4%. Noch deutlicher macht sich der Unterschied bei den Tablets bemerkbar: in der Befragung 2014/15 gaben 68,9% der Befragten an, dass sie kein Tablet verwenden, während in der aktuellen Befragung nur noch 39,1% angaben, kein Tablet zu nutzen.

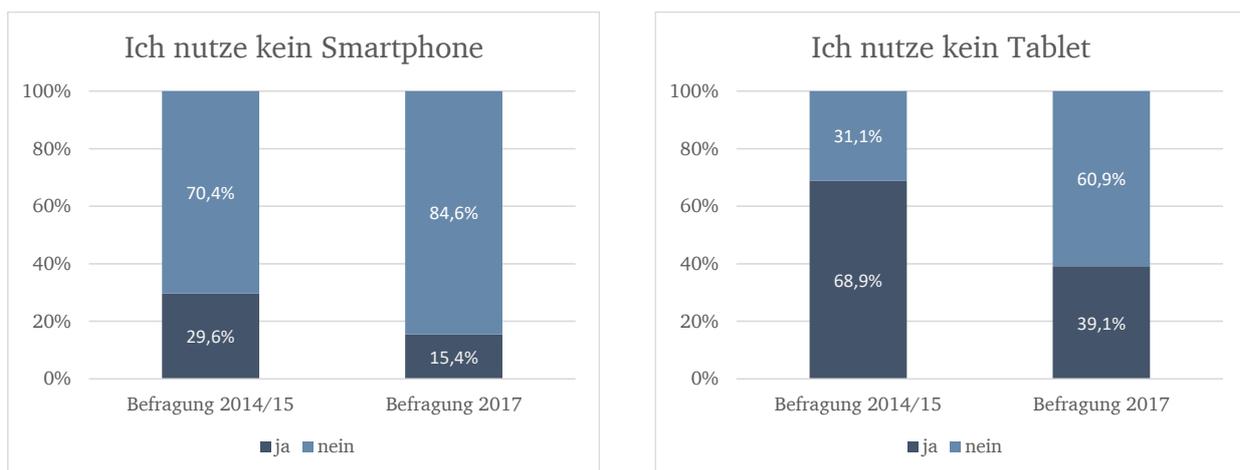


Diagramm 6-1: Entwicklung der Ausstattungssituation Smartphone/Tablet

Hierbei besteht im Übrigen kein nennenswerter Unterschied in den Angaben bzgl. der Unterteilung MINT-Fächer/andere Fächer oder bei den beruflichen/weiterführenden Schulen. Anders sieht es bei der Umfrageform aus: während in der Befragung 2017 auch bei den Smartphones der Unterschied bezüglich der Umfrageform marginal war, gaben gerade einmal 33,1% der Online-Befragten an, kein Tablet zu verwenden, wohingegen 52,6% der Teilnehmerinnen und Teilnehmer der analogen Umfrageform angaben, kein Tablet zu nutzen. Dieses Ergebnis ergibt bei einem χ^2 -Test, dass die Nutzerinnen und Nutzer der Papierfragebögen signifikant häufiger angaben, kein Tablet zu nutzen als die Online befragten (χ^2 -(df=1; N=253)=8,544; p=0,003).

6.2 Welche Arbeitsgeräte finden im schulischen Alltag am häufigsten Anwendung?

Abgeleitet aus den Diagrammen 5-6 und 5-41 auf den Seiten 39 und 59 stellen Papier und Stift, gefolgt vom Desktopcomputern und dem Notebook, die beliebtesten Arbeitsgeräte der Lehrkräfte beider Befragungen dar. Da erst mit der Befragung 2017 die Tafel und das interaktive Whiteboard als eigenständige Antwortkategorien hinzukamen, können sie nicht für einen direkten Vergleich der Ergebnisse herangezogen werden.

Auffällig ist hierbei, dass sowohl das Smartphone als auch das Tablet absolut betrachtet an Akzeptanz hinzugewonnen haben, dass aber der prozentuale Zuwachs beim Smartphone deutlich größer ist. Somit konnte das Smartphone das Tablet bei der Einsatzhäufigkeit der Arbeitsgeräte überholen.

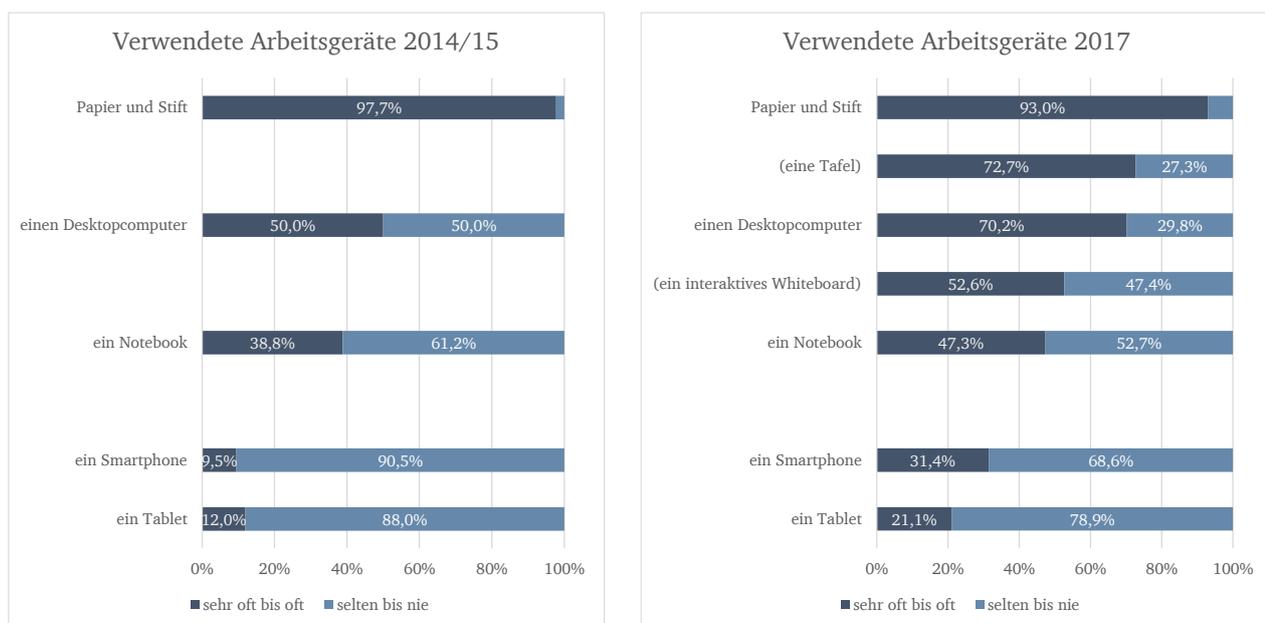


Diagramm 6-2: Beliebteste Arbeitsgeräte bei Lehrkräften (N_{2014/15}=135, N₂₀₁₇=253)



6.3 Wie werden mobile devices im privaten und schulischen Umfeld von Lehrkräften eingesetzt?

Ein scheinbar widersprüchliches Bild zum vorherigen Diagramm ergibt sich bei der Auswertung der Frage, ob das Smartphone bzw. Tablet privat, schulisch oder für beide Belange eingesetzt wird.

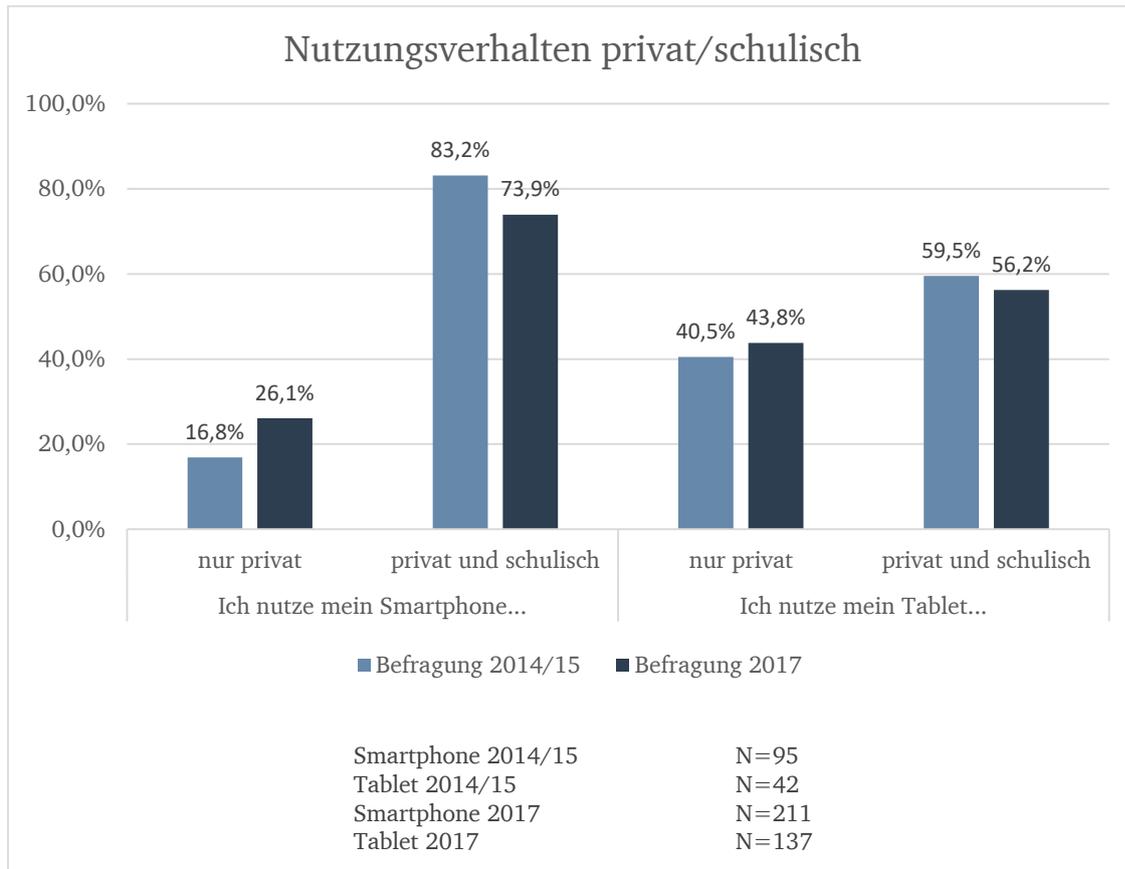


Diagramm 6-3: Nutzungsverhalten privat/schulisch

Es haben 2017 im Vergleich zu 2014/15 zwar mehr Befragte angegeben, dass sie Smartphones und Tablets nutzen würden, im schulischen Umfeld ist das Nutzungsverhalten von Smartphones dennoch stark und das von Tablets leicht rückläufig (Smartphone: -9,3%, Tablet: -3,3%).

Vergleicht man das private bzw. schulische Nutzungsverhalten von Smartphones und Tablets der beiden Befragungen miteinander, scheint sich dieses Bild weiter zu bestätigen; jedoch nur bei den Tablets. Für die nachfolgenden Diagramme wurden für eine bessere Vergleichbarkeit die Nennungen „sehr oft“ und „eher oft“ (Kategorie *pro*), sowie die Antworten „eher selten“, „sehr selten“ und „nie“ zusammengefasst (Kategorie *contra*). Dargestellt und verglichen werden nur die Antworten der ersten Kategorie beider Befragungen.

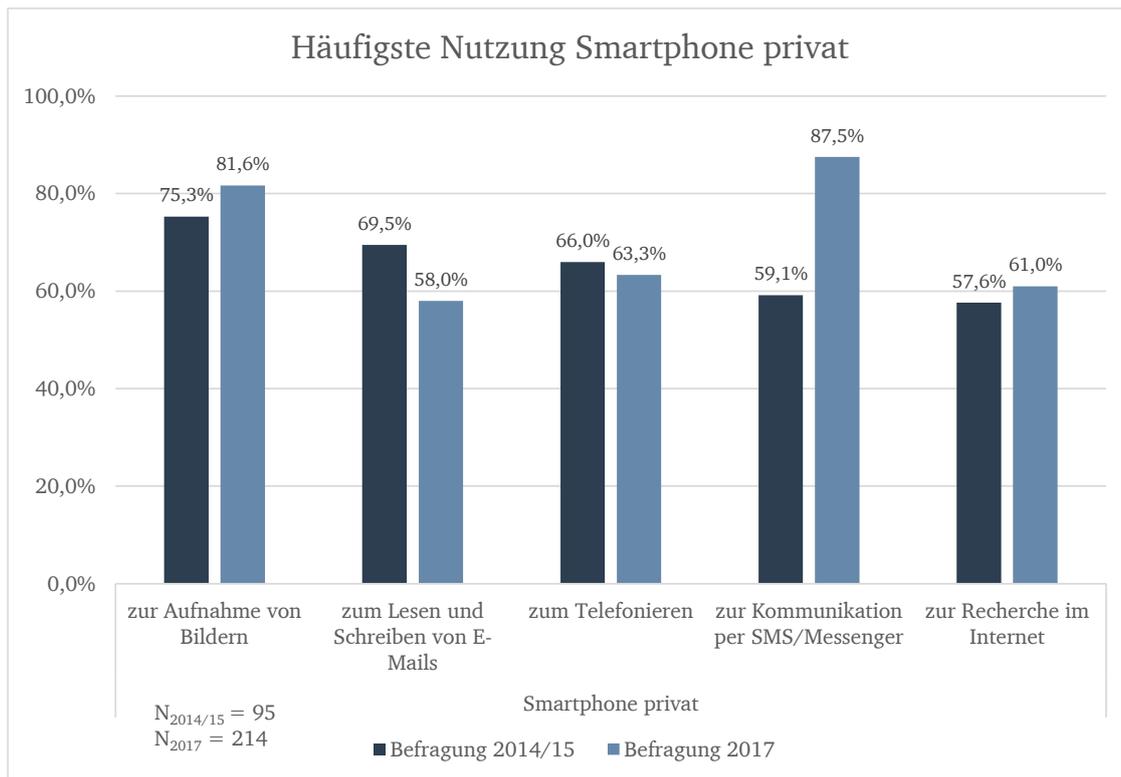


Diagramm 6-4: Top 5 der häufigsten Nutzung von Smartphones – privat sortiert nach Befragung 2014/15

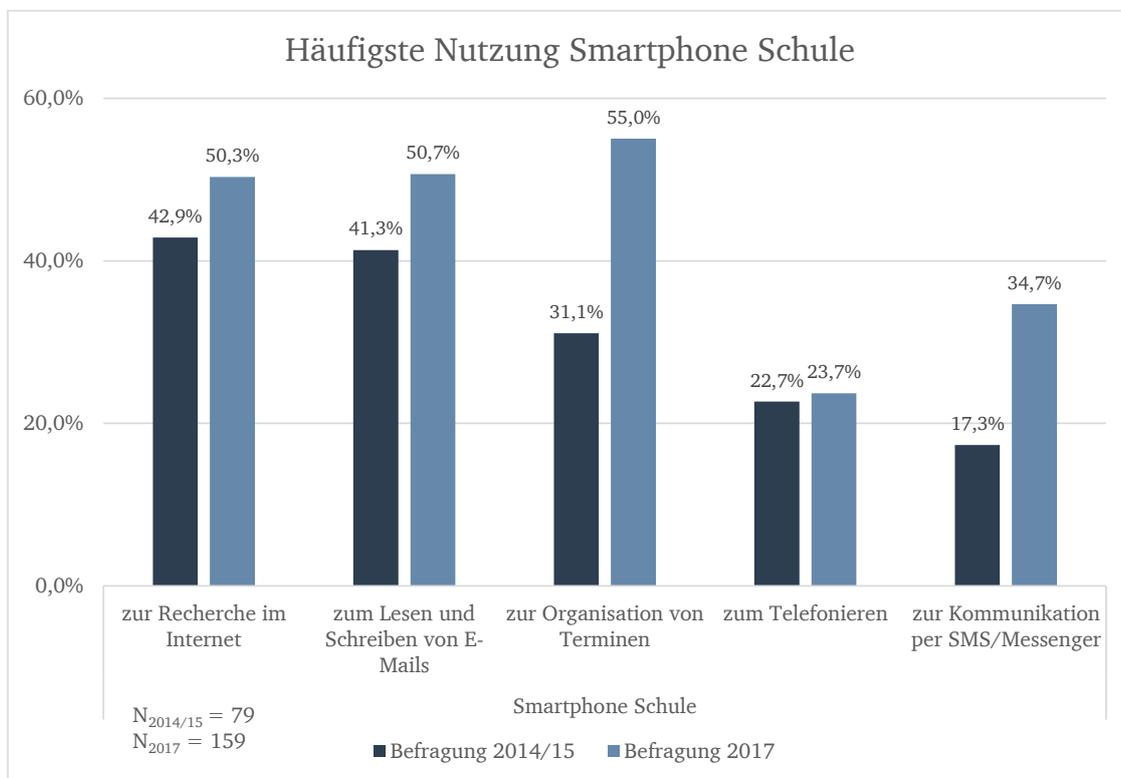


Diagramm 6-5: Top 5 der häufigsten Nutzung von Smartphones – schulisch sortiert nach der Befragung 2014/15

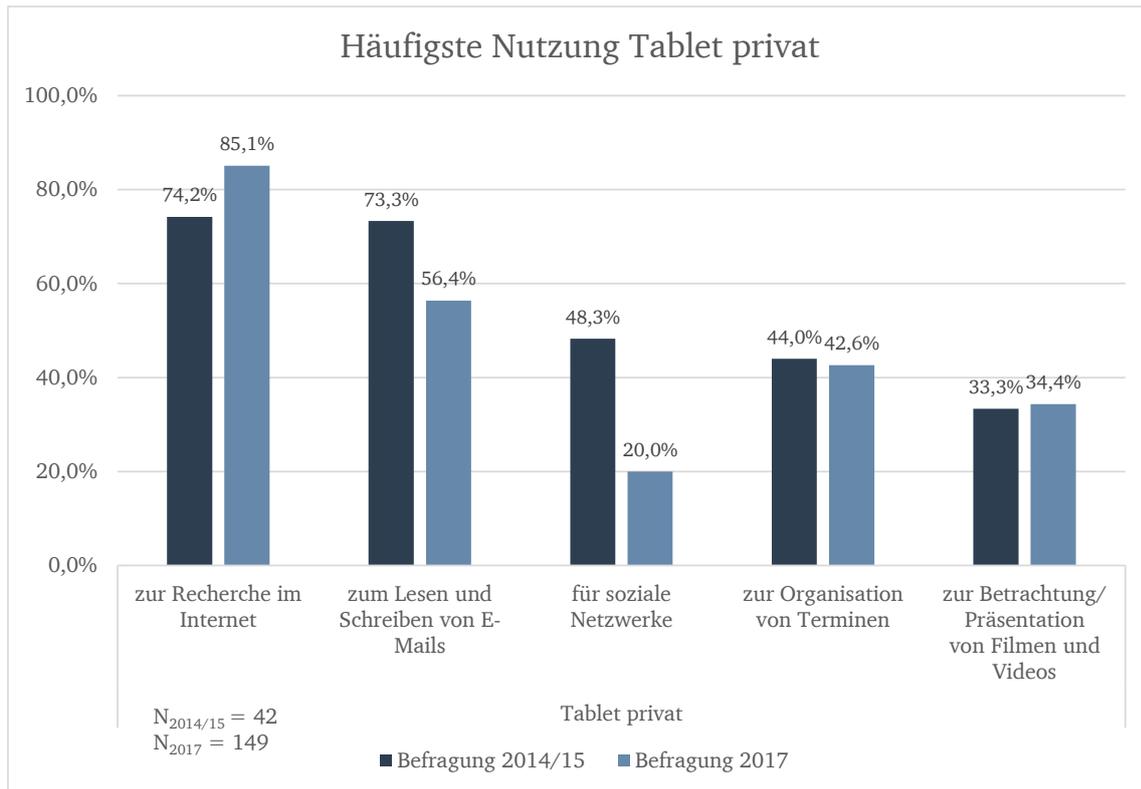


Diagramm 6-6: Top 5 der häufigsten Nutzung von Tablets – privat sortiert nach der Befragung 2014/15

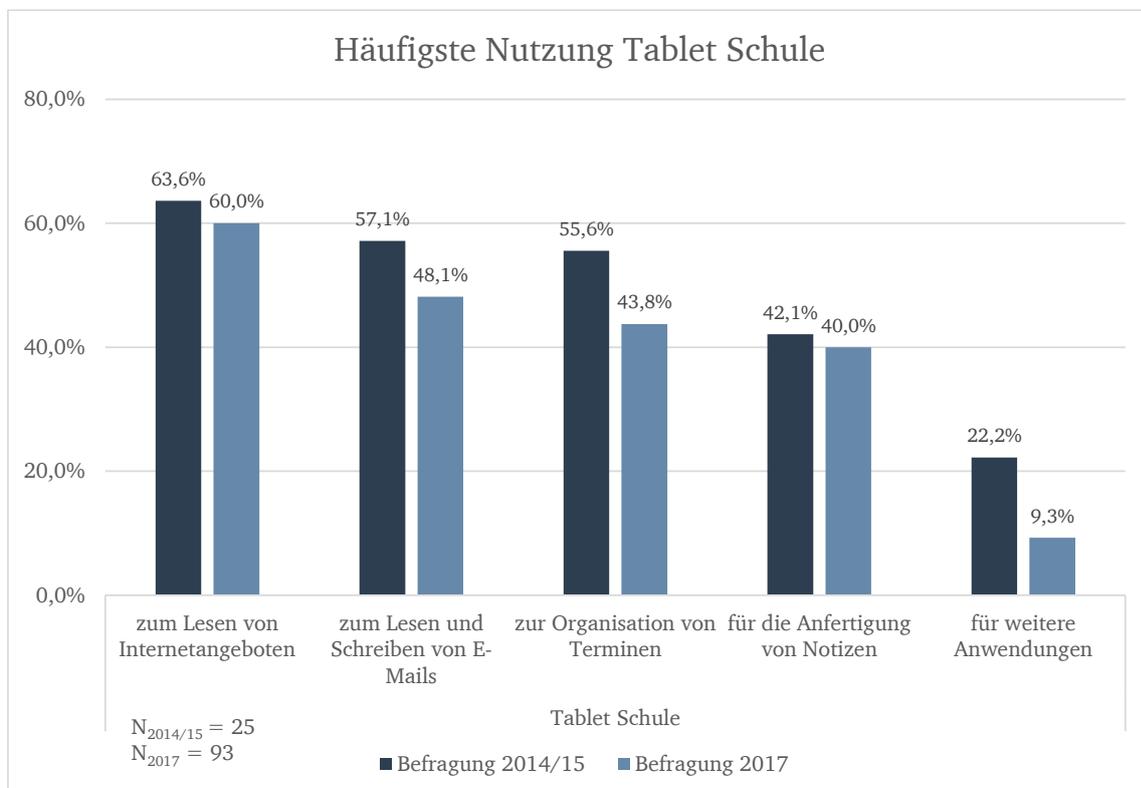


Diagramm 6-7: Top 5 der häufigsten Nutzung von Tablets – schulisch sortiert nach der Befragung 2014/15

Während die Nutzung von Smartphones im Privatbereich, mit Ausnahme der Kommunikation per SMS/Messenger, praktisch unverändert geblieben ist, wird es im schulischen Umfeld (wenn auch seltener) intensiver eingesetzt. Vor allem dem analogen Papierkalender scheint das Smartphone mit einem Plus von 23,9% den Rang abzulaufen.

Das Tablet hingegen hat ausnahmslos in allen 5 Top-Anwendungen des Jahres 2014/15, bezogen auf den Einsatz für die Schule bzw. in der Schule, an Zustimmung eingebüßt. Bei einem genaueren Vergleich der Zahlen (Tabellen A-94 bis A-117 und A-291 bis A-314 im Anhang) stellt man jedoch fest, dass es durchaus Anwendungsbereiche des Tablets in der Schule mit einem Zuwachs an Zustimmung gibt (vgl. Tabelle 6-1).

| Ich verwende ein Tablet für bzw. in der Schule... | Zuwachs an Zustimmung |
|--|-----------------------|
| zur Verwaltung von Schülerdaten/Noten | (37,5%) ⁸ |
| zur Betrachtung/Präsentation von Filmen und Videos | +24,6% |
| zum Hören von Musik/Podcasts | +21,0% |
| zum Betrachten/Präsentieren von Bildern | +19,2% |
| zur Aufnahme von Filmen | +12,5% |
| zur Aufnahme von Bildern | +11,7% |
| zur Aufnahme/Speicherung von Musik/Podcasts | +11,1% |

Tabelle 6-1: Tablets in der Schule - Größter Zuwachs an Zustimmung

⁸ die Frage „zur Verwaltung von Schülerdaten/Noten“ kam erst in der Umfrage 2017 hinzu und kann daher nicht mit der Befragung 2014/15 verglichen werden.



6.4 Welche Gründe sprechen aus Sicht von Lehrkräften gegen den Einsatz von mobile devices in der Schule und welche Gegebenheiten müssten erfüllt sein, um mobile devices (gewinnbringend) in den Unterricht einzubinden?

Da sich die Fragestellung bezüglich der Gründe gegen den häufigeren Einsatz von Smartphones und Tablets in der bzw. für die Schule in der Befragung 2017 grundlegend geändert hat (vgl. Kapitel 4.2 und 4.3), kann hier nicht ohne Weiteres ein direkter Vergleich der Antworten beider Befragungen gezogen werden. Sieht man sich jedoch die Gründe gegen den häufigeren Einsatz von Smartphones und Tablets in der aktuellen Befragung genauer an, kann man erkennen, dass sich grob 3 Antwortkategorien bilden lassen:

- technische Gründe
- (Schul-)organisatorische Gründe
- persönliche Gründe

| Kategorie | Gründe (häufig genannt) |
|--|---|
| technische Gründe | <ul style="list-style-type: none">• Größe des Displays (nur Smartphone)• geringe Akkulaufzeit |
| (Schul-)organisatorische Gründe | <ul style="list-style-type: none">• Anbindung an Schulnetz schwierig/kein WLAN• Anbindung an Beamer/Anzeigegerät problematisch |
| persönliche Gründe | <ul style="list-style-type: none">• aus Gewohnheit• sehe keine Anwendungsmöglichkeiten (nur Smartphone)• aus Datenschutzgründen• Handhabung zeitaufwendig• besitze keins (nur Tablet) |

Tabelle 6-2: Kategorisierung: Gründe gegen den häufigeren Einsatz von Smartphones und Tablets in der Schule

Diese Kategorien dürfen jedoch nicht trennscharf betrachtet werden. So lässt sich beispielsweise die Problematik der Anbindung der mobile devices auch den technischen Gründen (Inkompatibilität der Schnittstellen) als auch den persönlichen Gründen (Überforderung bei der Anbindung an

ein Anzeigegerät) zuordnen. Ähnlich sieht es mit den Datenschutzgründen aus. Dieser Ablehnungsgrund lässt sich ebenfalls den beiden Kategorien technische Gründe (Verschlüsselung der Daten) als auch den (Schul-)organisatorischen Gründen (schulinterner Cloud-Speicher fehlt) zuordnen.

Betrachtet man die Ablehnungsgründe gemäß der o.g. Kategorien, so stellt man fest, dass sich die einzelnen Gründe beim Smartphone und Tablet zwar zum Teil deutlich unterscheiden, dass jedoch bei der Betrachtung der Kategorien das Bild eindeutig bleibt (vgl. Diagramm 6-8).

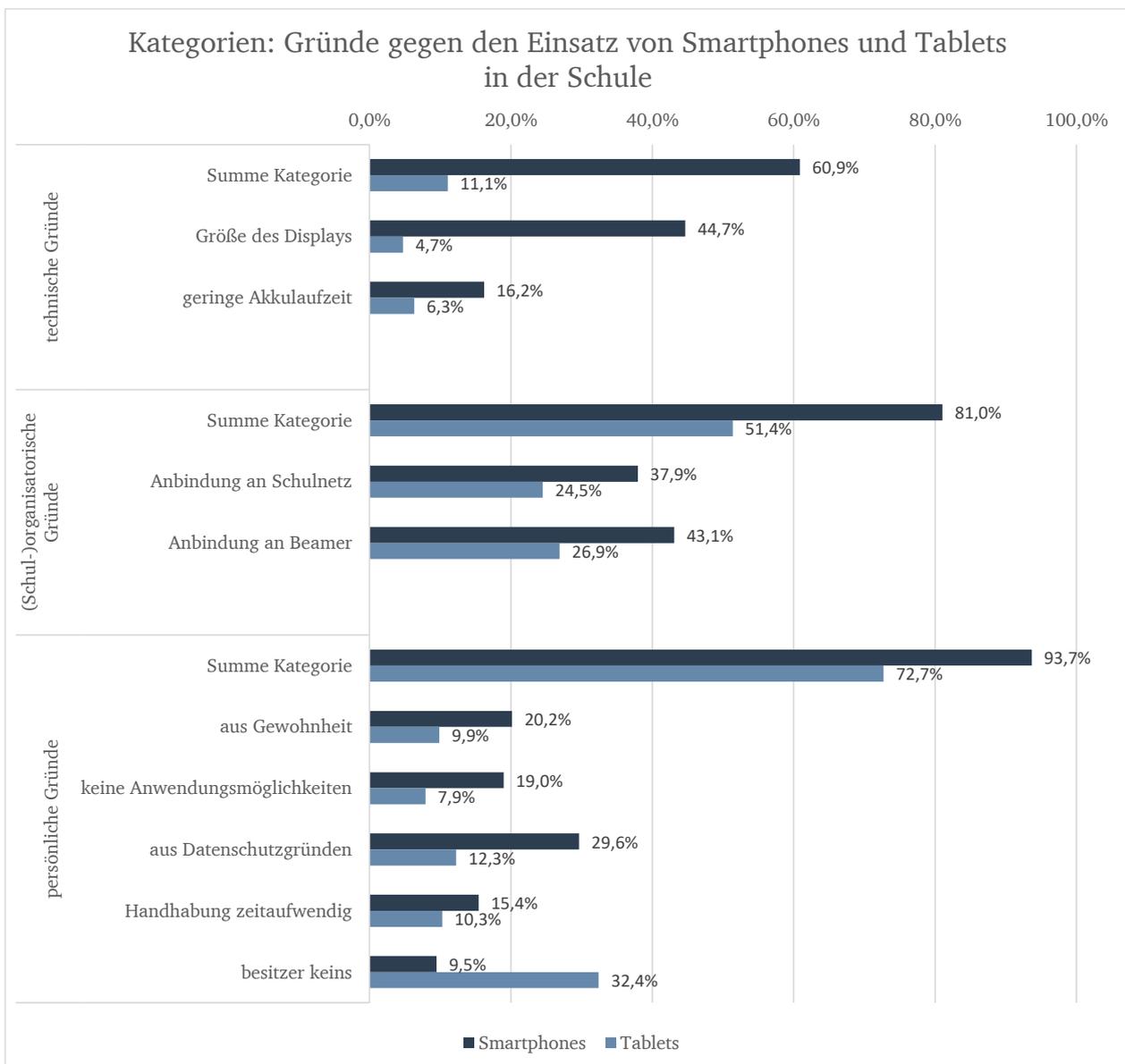


Diagramm 6-8: Kategorien: Gründe gegen den häufigeren Einsatz von Smartphones/Tablets in der Schule (N=253)

So sind die am häufigsten genannten Gründe eher selten technischer Natur sondern deutlich häufiger in den Kategorien der persönlichen und der (schul-)organisatorischen Gründe zu finden.



Gerade bei der Frage, welche Voraussetzungen erfüllt sein müssten, um Tablets verstärkt in der Schule einzusetzen, ergibt sich ein ähnliches Bild (vgl. Diagramm 5-70). Insgesamt wurde das Freitext-Antwortfeld 82-mal in Anspruch genommen. Die Antworten teilen sich in 23 Kategorien mit insgesamt 132 Nennungen auf. Am häufigsten (29 Nennungen) wurde angegeben, dass kein (zuverlässiges) WLAN in der Schule vorhanden sei oder dass keine Beamer (13 Nennungen) in ausreichender Zahl zur Verfügung stehen würden (Kategorie (schul-)organisatorische Gründe). 11-mal wurde genannt, dass die Anbindung an den Beamer von der Handhabung problematisch sei und ebenfalls 11-mal würde man sich Unterstützung bei der Administration und Wartung der Geräte wünschen (persönliche Gründe). Der Wunsch nach einer Einführung bzw. Anleitung sowie nach Beispielen für eine effektive Nutzung wurden in Summe 16-mal als Grundvoraussetzung für einen Einsatz des Tablets in der Schule genannt (ebenfalls persönliche Gründe). Auch wenn der Punkt Datenschutz nur explizit 4-mal genannt wurde, darf er auf keinen Fall außeracht gelassen werden.

6.5 Welche Einstellungen haben Lehrkräfte gegenüber mobile devices?

Wie bereits in Kapitel 4.3 erwähnt, kam in der aktuellen Befragung als neue Fragenkategorie die persönliche Einstellung im Umgang mit Smartphones und Tablets in Anlehnung an eine Untersuchung von Dooley (vgl. Dooly, 2009) unterteilt in die Kategorien Uneasiness (Unbehagen), Enjoyment (Vergnügen) und Usefulness (Nützlichkeit) zum Einsatz. Bei der Betrachtung der Ergebnisse ergibt sich ein signifikantes Bild, das ganz klare Tendenzen für eine positive Einstellung gegenüber Smartphones und Tablets aufweist. Fasst man die Antworten der Fragen der einzelnen Kategorien (vgl. Diagramme 5-63 bis 5-65) für eine bessere Vergleichbarkeit zusammen („trifft voll zu“ und „trifft eher zu“ als Kategorie „Zustimmung“, „trifft eher nicht zu“ und „trifft nicht zu“ als Kategorie „Ablehnung“) und berücksichtigt man hierbei die Beantwortung der invertierten Fragen, so ergibt sich ein Bild wie in Diagramm 6-9 dargestellt.

Das Ergebnis zeigt sehr deutlich, dass die Einstellung gegenüber mobile devices grundsätzlich positiv ist. Während ein Großteil (61,8%) der Befragten vor allem die Nützlichkeit von mobile devices bejaht, gaben jedoch nur 40,7% an, dass ihnen der Umgang mit mobile devices Vergnügen bereitet. Immerhin können 43,9% der Befragten von sich behaupten, dass Ihnen der Umgang mit mobile devices kein Unbehagen erzeugt.

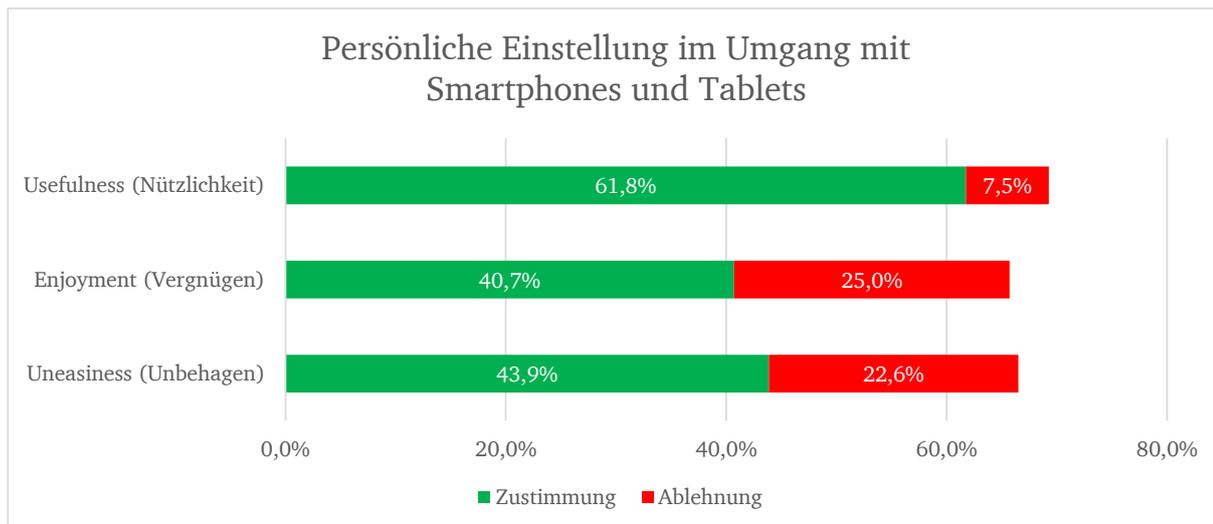


Diagramm 6-9: Persönliche Einstellung im Umgang mit Smartphones und Tablets (N=253)

6.6 Welche Einstellungen haben Lehrkräfte in Bezug auf die Informationsbeschaffung?

Auch diese Fragenkategorie zur Informationsbeschaffung kam in der Umfrage 2017 neu hinzu. Das Diagramm 6-10 stellt die Ergebnisse der Befragung zur besseren Übersichtlichkeit in zusammengefassten Kategorien dar („trifft voll zu“ und „trifft eher zu“ als „Zustimmung“, „trifft eher nicht zu“ und „trifft nicht zu“ als „Ablehnung“).

Erfreulicherweise gab der mit Abstand größte Teil der Befragten an, dass er gerne Neues dazu lernt (90,1%). Überraschend hoch ist auch der Teil derjenigen, die Online-Quellen als beliebteste Informationsquelle nutzen (62,8% gegenüber 5,1%).

Bei der Art der verwendeten Online-Informationsquellen wird das Bild jedoch deutlich diffuser. „Wiki's wie Wikipedia“ erfreuen sich als Informationsquelle mit Abstand größter Beliebtheit. Sehr knapp, aber dennoch mit der zweitgrößten Zustimmung wurden „Ratgeber und How To's auf Youtube“ als Informationsquelle mit 36,4% zu 32,0% eher abgelehnt. Ähnlich aber mit einer etwas größeren Ablehnung sieht es bei der Verwendung von Foren als Informationsquelle aus: 29,6% gaben gegenüber 40,3% der Befragten an, dass sie Online-Foren häufig zur Lösung von Problemen verwenden. Eindeutig die größte Ablehnung bei den Online-Informationsquellen fanden „Weblogs wie Wordpress“ mit 61,7% gegenüber nur 11,5% Zustimmenden. Ein wenig beliebter, aber dennoch eher abgeneigt scheinen die Befragten von „einschlägige Webportalen“ zu sein: 19,0% gaben an, diese häufig zur Informationsfindung zu nutzen; für 47,0% trifft das jedoch nicht zu. Grundsätzlich kann aber über Online-Informationsquellen gesagt werden, dass ihre Akzeptanz wohl sehr stark damit zusammenhängt, ob man sich hierfür registrieren muss oder nicht.



62,5% haben ein Problem damit, wenn für die Nutzung eines Dienstes eine Registrierungspflicht besteht.

Auch wenn die Frage, ob häufig Anleitungen gelesen werden die Befragten fast zweiteilt (41,1% Zustimmung, 32,0% Ablehnung) genau wie die Frage „ich lasse mir Dinge erklären bevor ich sie ausprobiere“ (29,2% Zustimmung, 28,9% Ablehnung), gehört der deutlich größere Teil der Kategorie *do it yourself* an: 49,0% möchten versuchen ein Problem erst einmal selbst zu lösen bevor sie sich Hilfe holen. Gerade einmal 12% beanspruchen lieber sofortige Unterstützung bei Problemen.

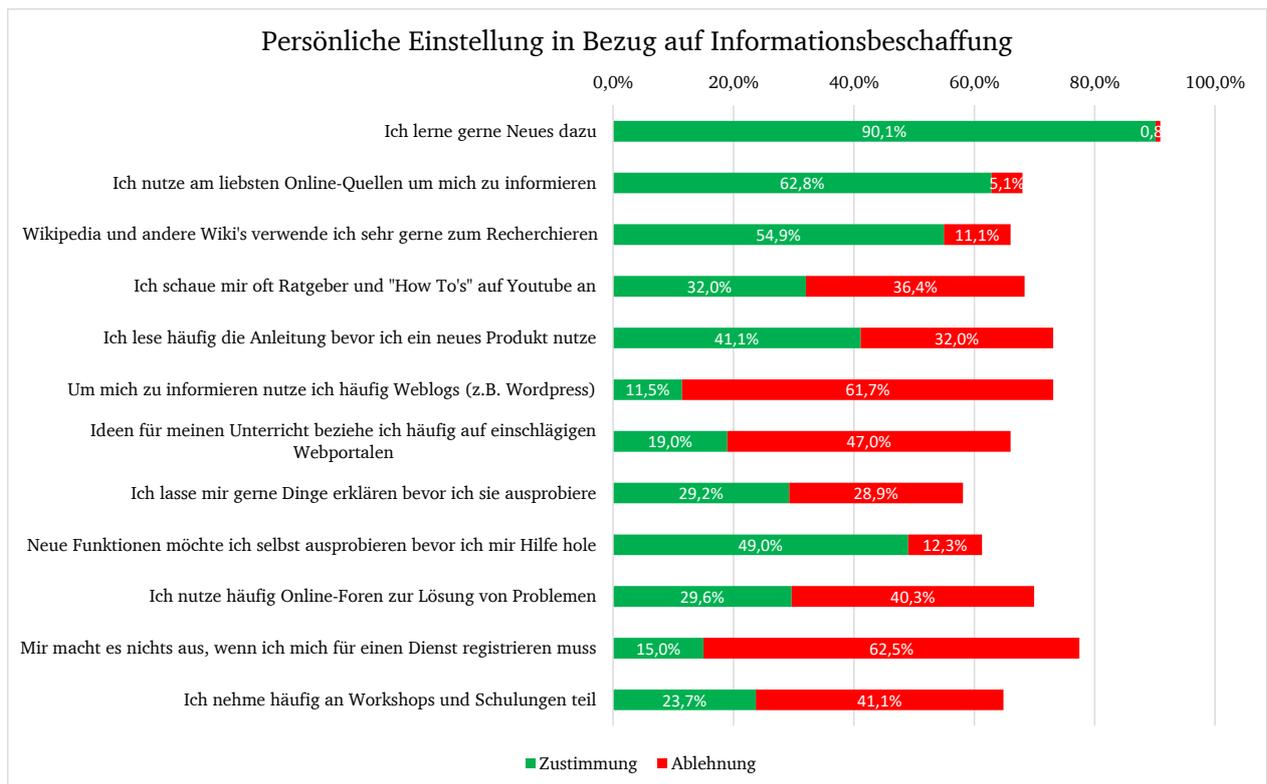


Diagramm 6-10: Persönliche Einstellung in Bezug auf Informationsbeschaffung

In Sachen „Schulungen und Workshops“ geben sich die Befragten eher ablehnend. Nur 23,7% der Teilnehmerinnen und Teilnehmer gaben an, häufig an Workshops und Schulungen teilzunehmen; 41,1% können das nicht von sich behaupten.

6.7 Besteht das Bedürfnis an Weiterbildungen zum Thema mobile devices und welche Wünsche haben Lehrkräfte an einen Workshop zu diesem Thema?

Vergleicht man hier die Ergebnisse der Befragungen von 2014/15 mit denen aus 2017 ergibt sich bei der Frage zum Interesse an der Teilnahme an einem Workshop oder dem Ausprobieren von Tablets im Unterricht keine nennenswerte Veränderung (vgl. Diagramm 6-11).

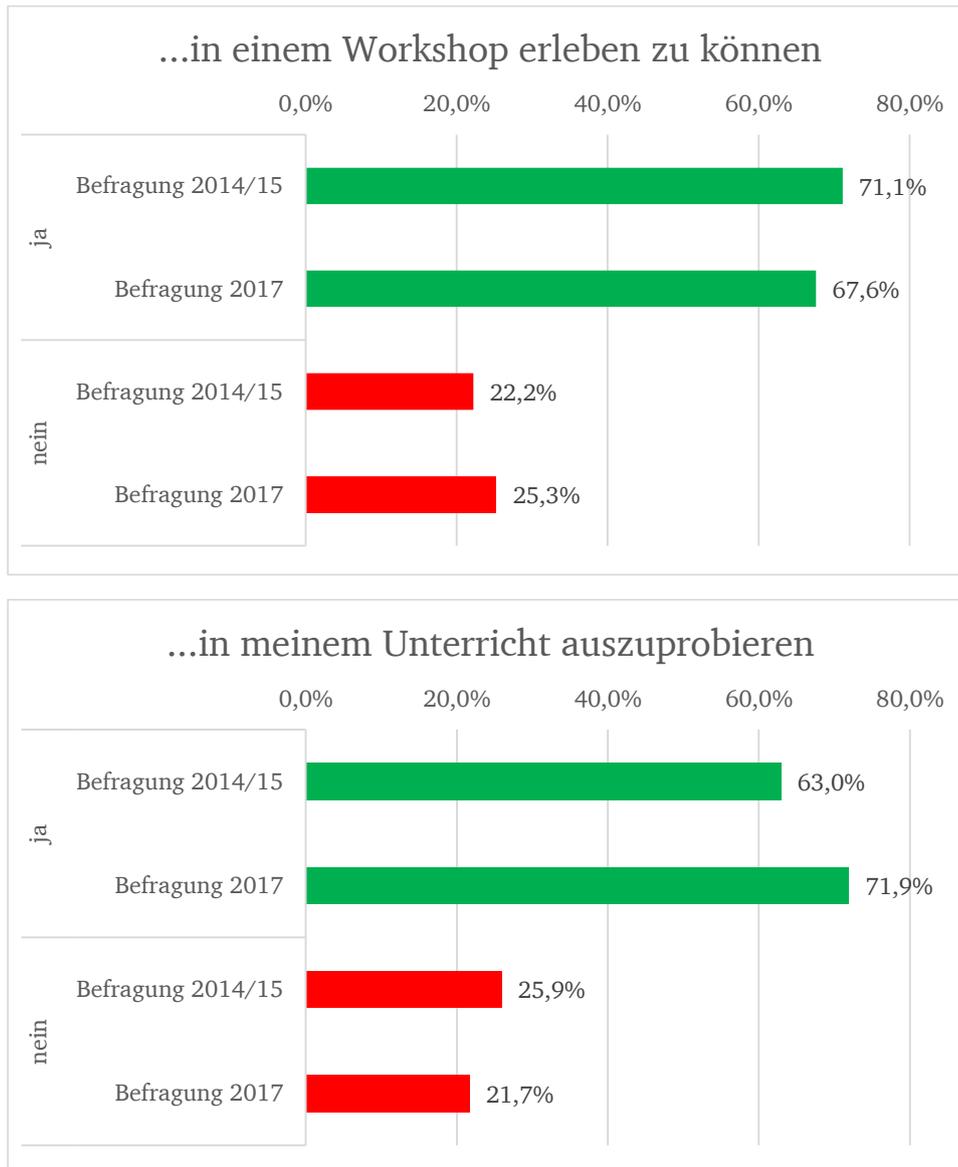


Diagramm 6-11: Interesse, die Nutzung von „mobile devices“ in der Schule bzw. für die Schule...

Der Bedarf an Workshops sowie das Interesse an Unterrichtsversuchen ist ungebrochen hoch. Auch das Interesse an der angeleiteten und begleiteten Nutzung ist nach wie vor relativ hoch (vgl. Diagramm 6-12).

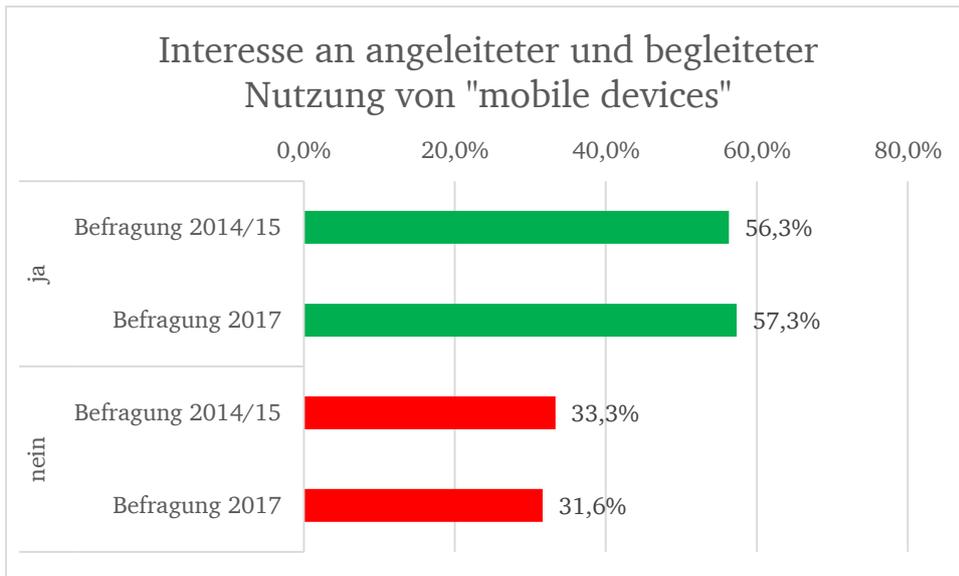


Diagramm 6-12: Interesse an angeleiteter und begleiteter Nutzung von "mobile devices"

Die Vermutung liegt nahe, dass die erfolgte Teilnahme an einem Workshop einen Einfluss auf das Interesse an einem weiteren Workshop hat. Genau das bestätigen auch die Ergebnisse der Befragung 2017, wie nachfolgende Kreuztabelle zeigt.

Kreuztabelle

Anzahl

| | | Ich habe bereits an einem Workshop für die Nutzung von „mobile devices“ in bzw. für die Schule teilgenommen | | | Gesamtsumme |
|--|--------------|---|----|------|-------------|
| | | keine Angabe | ja | nein | |
| ...in einem Workshop erleben zu können | keine Angabe | 4 | 7 | 7 | 18 |
| | ja | 3 | 52 | 116 | 171 |
| | nein | 0 | 12 | 52 | 64 |
| Gesamtsumme | | 7 | 71 | 175 | 253 |

Tabelle 6-3: Kreuztabelle erfolgte Teilnahme an einem Workshop*Interesse an Workshop

Danach haben 73,2% der Absolventinnen und Absolventen eines Workshops zum Thema „mobile devices“ erneutes Interesse daran. Nur 16,9% gaben an, nicht erneut an einem solchen Workshop teilnehmen zu wollen. Etwas geringer sieht das Interesse bei den Befragten aus, die bisher noch an keinem Workshop zum Thema „mobile devices“ teilgenommen haben. 66,3% würden gerne erstmalig an einem Workshop zu diesem Thema teilnehmen, wohingegen 29% kein Interesse an einer Teilnahme haben. Das Ergebnis ist durchaus erfreulich, da es zeigt, dass die erfolgte Teilnahme an einem Workshop das Interesse einer erneuten Teilnahme nicht schmälert.

Aus den Antworten zur Frage „Ideen und Anregungen zur Nutzung von Tablets als Arbeitsgeräte“ lassen sich allgemeine Wünsche zu den Inhalten des Workshops ableiten. Die befragten Lehrkräfte würden z.B. gerne genauere Informationen zum Aufbau und den Inhalten des Workshops sowie zum Ablauf der angeleiteten und begleiteten Nutzung erfahren. Das hier noch Informationsbedarf notwendig ist, zeigt die Tatsache, dass der primäre Sinn und Zweck des TaAidL-Projektes (= > Qualifikation von Lehrkräften) teilweise noch nicht angekommen ist; zumindest lassen diesen Schluss einige Antworten zu („Schüler verwenden uneinheitliche Geräte“, „Schülergeräte werden nicht gestellt“ etc.). Hierzu erarbeitet das TaAidL-Projekt der TUD derzeit ein Konzeptplakat, welches jedoch zum Zeitpunkt der Umfrage leider noch nicht zur Verfügung stand.

Der sehr häufig genannte Kritikpunkt, dass Schulen über kein bzw. kein flächendeckendes WLAN verfügen, lässt die Interpretation zu, dass der zweckmäßige Offline-Einsatz von mobile devices kaum bekannt ist. Ebenfalls laut ist der Ruf nach Unterstützung in Bezug auf die Anbindung von mobile devices an Anzeige- und Audiogeräte (Beamer, Lautsprecher und interaktive Whiteboards). Da einige Befragte als Grund gegen den Einsatz von mobile devices geantwortet haben, dass die Schulen keine Geräte stellen bzw. die Anschaffung von eigenen Geräten nicht subventioniert wird, wäre der Punkt „Beschaffung“ über Edu-Shops oder herstellerspezifische, für Schulen subventionierte Endgeräte ebenfalls ein wünschenswerter Punkt für den Tablet-Workshop.

Die Administration und Wartung der mobile devices sowie die Sicherung der darauf befindlichen Daten wurde ebenfalls häufig genannt. Da dies bei einer Cloud-basierten Lösung untrennbar mit dem Datenschutz einhergeht, sollte dieser Punkt ebenfalls in den Workshops implementiert sein.

Zwischen den Zeilen der Nennungen kann man außerdem lesen, dass sich viele der Befragten im Umgang mit mobile devices nicht „sicher genug fühlen“ um diese im Unterricht einzusetzen (Adjektive wie „unkompliziert“, „sicherer Umgang“ und der Wunsch nach „Einführungen“ und „Schulungen“). Ein Workshop, in dem man als Teilnehmerin und Teilnehmer in einem „schulfreien Raum“ den Einsatz „ausprobieren“ kann ist deshalb einer klassischen Schulung vorzuziehen.



7 Konsequenzen und Ausblick

Die Konsequenzen der Ergebnisse lassen sich am besten durch die Beantwortung einer weiteren Frage erläutern:

Welche Konsequenzen lassen sich aus den Ergebnissen der beiden Befragungen für das Tablet-Projekt und die Informationsplattform ziehen?

Der geforderte Bedarf der Kultusministerkonferenz einer „digitalen Revolution“ an hessischen Schulen (vgl. Kapitel 1.1) scheint sich mit den Wünschen und Interessen der befragten Lehrkräfte größtenteils zu decken. Auch wenn bereits über 28% der befragten Lehrkräfte an Workshops zum Thema „mobile devices“ teilgenommen haben, ist das Interesse ungebrochen groß. Sicherlich liegt das u.a. an der Tatsache, dass immer neue technische Geräte mit immer mehr Features auf den Markt kommen. Ebenfalls ein Grund für die Notwendigkeit weiterer Workshops liegt aber auch darin begründet, dass der Anteil der Lehrkräfte, die ein Tablet besitzen, immer größer wird (inzwischen über 60% der Befragten).

Vergleicht man nun die in Kapitel 2.3 definierten Kompetenzen mit dem genannten *Gründen gegen den Einsatz von mobile devices* und den *Ideen und Anregungen zur Nutzung von mobile devices als Arbeitsgeräte*, lassen sich wichtige inhaltliche Punkte für den Tablet-Workshop der TUD ableiten (siehe Tabelle 7-1).

Das Projekt „Tablets als Arbeitsgeräte in der Lehre“ der TU Darmstadt ist dabei in der inhaltlich strukturierten sowie individuell differenzierenden Qualifikation von Lehrkräften gekennzeichnet durch seine dreistufige Form:

- demonstrative Nutzung (dN)
- angeleitete und begleitete Nutzung (abN)
- Workshops (WS)

Diese Vorgehensweise ermöglicht eine Kompetenzbildung und begünstigt somit gleichzeitig die Förderung des Selbstvertrauens im Umgang mit mobile devices in der Schule. Dadurch kann erreicht werden, dass die bereits ausgeprägte private Anwendung von Smartphones und Tablets bei Lehrkräften Einzug in die Schule hält (vgl. **Abbildung 7-1**). Ein Workshop stellt hierbei die ideale Form der Weiterbildung dar, da er Freiräume zum Ausprobieren bietet, gleichzeitig aber auch den Wunsch nach Anleitung berücksichtigen kann.

| Vorschläge zur Umsetzung (Auszug) | Sach-/Fachkompetenz | Methodenkompetenz | Soziale Kompetenz | Personale Kompetenz | Medienkompetenz | Datenschutz |
|---|---------------------|-------------------|-------------------|---------------------|-----------------|-------------|
| Vorstellung von unterschiedlichen Endgeräten und Einsatzmöglichkeiten | X | X | X | | X | |
| Vorstellung von Zubehör (z.B. Tastaturen, Stifte, Messequipment) | X | X | X | | X | |
| Anbindung von mobile devices an Anzeige- und Audiogeräte | X | | X | X | X | |
| Offline-Einsatz von mobile devices (ohne Internet/WLAN) | | X | | X | X | X |
| Fachbezogene Einsatzmöglichkeiten von mobile devices erarbeiten | X | X | X | X | X | X |
| Fachunabhängige Einsatzmöglichkeiten von mobile devices erarbeiten | X | X | X | X | X | X |
| Einrichtung und Absicherung von mobile devices | X | | | X | X | X |
| Speicherung, Verschlüsselung und Backup von Daten | X | | X | X | X | X |
| Austausch mit Kolleginnen und Kollegen | | | X | X | | X |
| Vorstellung von Beschaffungs- und Subventionierungsmodellen | | | X | X | | |
| Hilfe zur Selbsthilfe: Informations- und Austauschplattformen | X | | X | X | | |

Tabelle 7-1: Vorschläge zur Umsetzung (Auszug)



Abbildung 7-1: Nutzungspyramide - Erwerb von Medienkompetenz (Quelle: TaAidL-Plakat 2017)



Bezüglich der zu schaffenden Informationsplattform hat sich auf Grund der empirischen Untersuchung ein deutliches Bild herausgestellt: eine Online-Plattform stellt definitiv eine akzeptierte Informationsquelle für die befragten Lehrkräfte dar. Der Einsatz eines Weblogs oder Forums als Informationsplattform sollte aber abgelehnt werden (vgl. Kapitel 6.6). Dafür lässt die Auswertung der Frage nach dem „Informationsverhalten der Lehrkräfte“ den Schluss zu, dass ein „Wiki“ als Informations-Plattform erfolgversprechend sein könnte. Ziel sollte es in jedem Fall sein, „bekannte“ bzw. „vertraute“ Plattformen zu etablieren. Die Beiträge des Wiki's sollten aber neben einfachen Texten und Bildern auch Animationen und kurze Videoclips bereithalten. Die Inhalte des Wiki's sollten zudem frei, also ohne Registrierungszwang, verfügbar sein.

8 Persönliches Fazit und Danksagung

Ich bin mir sicher, die vorliegende Studie stellt einen gewinnbringenden Beitrag sowohl für das TaAidL-Projekt der TU Darmstadt als auch für weitere wissenschaftliche Untersuchungen im Bereich „mobile devices“ dar. Auch wenn es, anders als im Vorfeld vermutet, keine signifikanten Unterschiede beim Einsatz von mobile devices bei Lehrkräften aus dem Bereich der naturwissenschaftlichen Fächer im Vergleich zu anderen Fächern gibt, lassen sich mit den Ergebnissen dieser Untersuchung wertvolle Umsetzungshinweise für die Workshops und die Informationsplattform des TaAidL-Projektes ableiten.

Während der Erarbeitung dieser Master-Thesis konnte ich bei Gesprächen mit Funktionsträgern von Bildungstiftungen auf einer Podiumsdiskussion zum Thema „Digitale Bildung“ aber auch in einer Vielzahl von Gesprächen mit Kolleginnen und Kollegen, Kommilitoninnen und Kommilitonen sowie Schulleiterinnen und Schulleitern einer bunten Mischung von Schulen in Hessen erfahren, wie aktuell dieses Thema in Schulen und anderen Fortbildungseinrichtungen diskutiert wird. Die Durchführung dieser Studie hat mich jedoch neben meiner Tätigkeit als Lehrer und als Familienvater vor enorme zeitliche und organisatorische Herausforderungen gestellt. Zwar habe ich in meiner Zeit als Referendar und (Diplom- bzw. Master-) Student häufig mit statistischen und empirischen Untersuchungen gearbeitet, aber bisher nie selbst etwas Vergleichbares erstellt. Dabei unterschätzt man den enormen Aufwand der betrieben werden muss, bevor überhaupt der erste Fragebogen ausgefüllt werden kann: angefangen bei der Definition der Untersuchungsziele, der Formulierung und Gruppierung der Fragen, der Erstellung des Fragebogens, der Beschaffung und Einrichtung eines Servers, aber vor allem auch bei der Genehmigung des Untersuchungsvorhabens durch die zuständigen Stellen. Herausfordernd kam hinzu, die zu befragenden Lehrkräfte während einer besonders schwierigen Phase des Schuljahres (Prüfungs- und Abiturphasen, Zeugniserstellung, Einführung der zentralen Abschlussprüfung an den Fachoberschulen etc.) für die Teilnahme an der freiwilligen Befragung zu motivieren. Dies erklärt mitunter auch die verhältnismäßig zurückhaltende Teilnahmebereitschaft der 53 angeschriebenen Schulen. Dennoch bleibt für mich anerkennend festzustellen, dass die Teilnehmerinnen und Teilnehmer die Beantwortung der Fragebögen sehr ernst und gewissenhaft vorgenommen haben. Einerseits zeigt dies die Vollständigkeit der bearbeiteten (Online- und Papier-)Bögen, darüber hinaus konnte zudem beobachtet werden, dass der mit Abstand größte Teil der Online-Fragebögen an Wochenenden, an Feier- und Brückentagen sowie in den späten Abendstunden - kurz gesagt: in der „Freizeit“ - bearbeitet wurde. Für diese Einsatzbereitschaft möchte ich mich an dieser Stelle bei allen Kolleginnen und Kollegen bedanken!



Nach der Vorbereitung und der Durchführung der Befragung stellte mich vor allem die anschließende Auswertung vor unerwartet große Herausforderungen. So mussten z.B. insgesamt 213 fünf- bzw. sieben-seitige Fragebögen digitalisiert und kontrolliert werden. Die Auswertung mit der für mich bis dahin vollkommen unbekanntem Statistik-Software SPSS führte nach einer literaturintensiven Einführungsphase zu einer Vielzahl an zu interpretierenden Ergebnissen. Nach intensivem Abwägen habe ich mich dazu entschlossen, vielleicht mehr Diagramme und Tabellen als auf den ersten Blick nötig in diese Thesis aufzunehmen. Diese Daten stehen somit für die Beantwortung weiterer (Forschungs-)Fragen zur Verfügung.

Abschließend möchte ich mich noch bei einigen besonderen Unterstützern bedanken. Zu allererst bedanke ich mich bei meiner Frau Anja und meiner Tochter Paula. Nicht nur dafür, dass sie mir in den vergangenen 23 Wochen den Rücken freigehalten und mir somit erst die Zeit für diese Master-Thesis gegeben haben, sondern auch für die strapazierende und lange Zeit im Studium davor. Ohne sie wären weder das Studium noch die Thesis möglich gewesen. Zudem möchte ich mich bei meinen beiden Betreuern Frau Prof. Dr. Verena Spatz und Herrn Erik Kremser bedanken. Sie standen mir praktisch jederzeit mit konstruktiven Ratschlägen und Hinweisen zur Verfügung und hatten stets ein offenes Ohr für meine Anliegen. Vielen Dank auch an meine Kommiliton_Innen und Kolleg_Innen, die mich im Vorfeld der Befragung bei der Durchführung der Evaluation und Pretests unterstützt haben. Besonders bedanken möchte ich mich bei meinem Kommilitonen Ömer Genc, der mich sowohl bei der Verteilung und Abholung der Fragebögen an den Darmstädter Schulen als auch bei der Digitalisierung der Papierfragebögen unterstützt hat. Einen persönlichen Dank möchte ich noch einem besonders engagierten Kollegen der GKS, Herrn Marco Stark, zukommen lassen. Herr Stark, den ich erst im Rahmen meiner Untersuchung kennenlernen durfte, unterstützte mich nicht nur bei der Durchführung der Umfrage an seiner Schule, sondern er motivierte neben seinen eigenen Kolleginnen und Kollegen auch noch Lehrkräfte und Schulleitungen anderer Schulen, an der Befragung teilzunehmen.

Natürlich möchte ich noch einen außerordentlichen Dank an meine Schulleitung richten, die es in all dieser Zeit geschafft hat, meine durch das Studium herausfordernde Situation in Form von maßgeschneiderten Stundenplänen und etlichen Unterrichtsverschiebungen so angenehm wie möglich zu gestalten.





Anhang

Eigenständigkeitserklärung

Ich, André Ploch, versichere hiermit, dass ich die vorliegende Master-Thesis mit dem Thema:

**Die Nutzung von Mobile Devices im
naturwissenschaftlichen Unterricht durch Lehrkräfte -
Eine empirische Untersuchung**

selbständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt habe, wobei ich alle wörtlichen und sinngemäßen Zitate als solche gekennzeichnet habe. Die Arbeit wurde bisher keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegt und auch nicht veröffentlicht.

Frankfurt a. M., den 03.08.2017

ANDRÉ PLOCH

MATR. NR. 2587819

Literaturverzeichnis

- (Sekretariat der Kultusministerkonferenz, Hrsg.). (2016). *Bildung in der digitalen Welt. Strategie der Kultusministerkonferenz*, KMK.
- (Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest (mpfs), Hrsg.). (2014). *JIM 2014. Basisstudie zum Medienumgang 12- bis 19-Jähriger in Deutschland*, c/o Landesanstalt für Kommunikation Baden-Württemberg.
- (Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest (mpfs), Hrsg.). (2013). *JIM 2013. Basisstudie zum Medienumgang 12- bis 19-Jähriger in Deutschland*, c/o Landesanstalt für Kommunikation Baden-Württemberg.
- (Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest (mpfs), Hrsg.). (2010). *JIM 2010. Basisstudie zum Medienumgang 12- bis 19-Jähriger in Deutschland*, c/o Landesanstalt für Kommunikation Baden-Württemberg.
- Dooly, M. (2009). New competencies in a new era? Examining the impact of a teacher training project. *ReCALL*, 21 (03), 352–369.
- Hessisches Kultusministerium (Hrsg.). *Merkblatt zur Durchführung einer Wissenschaftlichen Untersuchung im Schulbereich im Land Hessen. Ablauf des Genehmigungsverfahrens für wissenschaftliche Untersuchungen im Schulbereich an hessischen Schulen*.
- Hessisches Kultusministerium. Hessisches Schulgesetz in der Fassung vom 14. Juni 2005 (GVBl. I S. 441), zuletzt geändert durch Gesetz vom 24. März 2015 (GVBl. S. 118). HSchG. Verfügbar unter https://kultusministerium.hessen.de/sites/default/files/media/hkm/lesefassung_schulgesetz_mit_inhaltsverzeichnis_stand_20170116.pdf
- Der Hessische Datenschutzbeauftragte. Hessisches Datenschutzgesetz (HDSG) in der Fassung vom 7. Januar 1999 geändert durch Gesetz zur Neuordnung des Datenschutzes und der Wahrung der Unabhängigkeit des Datenschutzbeauftragten in Hessen vom 20. Mai 2011 GVBl. I S. 208, zuletzt geändert durch Gesetz vom 14. Juli 2016 GVBl. I S. 121.
- Brandenburg, T. (Hrsg.). (2009). *Praxis der Wirtschaftspsychologie. Themen und Fallbeispiele für Studium und Anwendung* (MV-Wissenschaft). Münster: Verl.-Haus Monsenstein und Vannerdat.
- (Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest (mpfs), Hrsg.). (2015). *JIM 2015. Basisstudie zum Medienumgang 12- bis 19-Jähriger in Deutschland*, c/o Landesanstalt für Kommunikation Baden-Württemberg.
- Raab-Steiner, E. & Benesch, M. *Der Fragebogen* (3., aktualisierte und überarb. Aufl). Wien: Facultas.wuv.
- Döring, N. & Kleeberg, N. (2006). Mobiles Lernen in der Schule. Entwicklungs- und Forschungsstand. *Unterrichtswissenschaft*, 34 (1), 70–92.
- Luca, R., Aufenanger, S. & Grell, P. (2007). *Geschlechtersensible Medienkompetenzförderung. Mediennutzung und Medienkompetenz von Mädchen und Jungen sowie medienpädagogische Handlungsmöglichkeiten* (Schriftenreihe Medienforschung der LfM, Bd. 58,). Berlin: Vistas.
- Baacke, D. (2007). *Medienpädagogik* (Grundlagen der Medienkommunikation, Bd. 1, [2. Aufl.]). Tübingen: Niemeyer.
- Hessisches Kultusministerium (Hrsg.). *Lehrplan Zweijährige Höhere Berufsfachschule. (Assistentenausbildung) Berufsbildender Bereich Fachrichtung Informationsverarbeitung – Technik*. Verfügbar unter https://kultusministerium.hessen.de/sites/default/files/HKM/lp_hbfs_berufsb_informationsverarbeitung-technik.pdf
- Fruböse, C. (2010). Der ungeliebte Physikunterricht. Ein Blick in die Fachliteratur und einige Anmerkungen aus der Praxis. *AUS BILDUNG UND WISSENSCHAFT*, 63 (7), 388–392.
- Newby, M. (1998). *A study of the effectiveness of computer laboratory classes as learning environment*. Doctoral dissertation, Curtin University of Technology. Zugriff am 10.04.2017. Verfügbar unter <http://hdl.handle.net/20.500.11937/1256>
- Lehrer.Bildung.Medien. Herausforderungen für die Entwicklung und Gestaltung von Schule*. (2015] (Grundlagen der Berufs- und Erwachsenenbildung, Band 82,). Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren GmbH.
- Wolf, K. D., Rummler, K. & Duwe, W. (2011). Medienbildung als Prozess der Gestaltung zwischen formaler Medienziehung und informeller Medienaneignung. In H. Moser, P. Grell & H. Niesyto (Hrsg.), *Medienbildung und Medienkompetenz. Beiträge zu Schlüsselbegriffen der Medienpädagogik* (S. 137–148). München: kopaed.
- Mayrberger, K. (2014). Tablets im Unterricht - mehr als ein Hype. *Praxis der Naturwissenschaften - Physik in der Schule*, 63 (5), 5–7.
- (Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest (mpfs), Hrsg.). (2016). *JIM 2016. Basisstudie zum Medienumgang 12- bis 19-Jähriger in Deutschland*, c/o Landesanstalt für Kommunikation Baden-Württemberg.



Abbildungsverzeichnis

| | |
|---|----|
| Abbildung 2-1: Dimensionen der Medienkompetenz nach Baacke (Quelle: Wikipedia) | 6 |
| Abbildung 2-2: Kompetenzübersicht: Nutzungsverhalten von mobile devices..... | 8 |
| Abbildung 3-1: Übersicht angeschriebene Schulen (Quelle: https://de.wikipedia.org/wiki/Datei:Metropolregion_Frankfurt-Rhein-Main.svg , zuletzt aufgerufen am 30.07.2017, 11:42 Uhr) | 13 |
| Abbildung 4-1: Ausschnitt einer Dual-Matrix-Frage aus dem Fragebogen WS 2014/2015 - korrekt ausgefüllt | 23 |
| Abbildung 4-2: Ausschnitt einer Dual-Matrix-Frage aus dem Fragebogen WS 2014/2015 - falsch ausgefüllt | 23 |
| Abbildung 7-1: Nutzungspyramide - Erwerb von Medienkompetenz (Quelle: TaAidL-Plakat 2017) | 98 |
| | |
| Diagramm 5-1: Altersstruktur gesamt (N=135) 2014/15 | 36 |
| Diagramm 5-2: Aufteilung nach Geschlecht (N=135) 2014/15 | 37 |
| Diagramm 5-3: Aufteilung nach Geschlecht MINT (N=135) 2014/15..... | 37 |
| Diagramm 5-4: Unterrichtsfächer (N=135) 2014/15..... | 38 |
| Diagramm 5-5: Gegenüberstellung MINT-Fächer/andere Fächer (N=135) 2014/15..... | 38 |
| Diagramm 5-6: Bisherige Nutzung von Arbeitsgeräten (N _M =57, N _A =70) 2014/15 | 39 |
| Diagramm 5-7: Bisherige Nutzung andere Geräte: interaktives Whiteboard sortiert nach MINT-/nicht MINT-Fächern (N _M =57, N _A =70) 2014/15 | 40 |
| Diagramm 5-8: Bisherige Nutzung andere Geräte: OHP sortiert nach MINT-/nicht MINT-Fächern (N _M =57, N _A =70) 2014/15..... | 41 |
| Diagramm 5-9: Bisherige Nutzung andere Geräte: Abspielgeräte sortiert nach MINT-/nicht MINT-Fächern (N _M =57, N _A =70) 2014/15..... | 41 |
| Diagramm 5-10: Verwendung von Smartphones (N=135) 2014/15 | 42 |
| Diagramm 5-11: Smartphone-Betriebssysteme sortiert nach MINT-/nicht-MINT-Fächern (N _M =57, N _A =70) 2014/15..... | 42 |
| Diagramm 5-12: Verwendung Smartphone privat/schulisch (N=135) 2014/15..... | 42 |
| Diagramm 5-13: Nutzungsverhalten Smartphone privat (N=95) 2014/15..... | 43 |
| Diagramm 5-14: Nutzungsverhalten Smartphone in der Schule/für die Schule (N=79) 2014/15..... | 44 |
| Diagramm 5-15: Verwendung von Tablets (N=135) 2014/15 | 45 |
| Diagramm 5-16: Tablet-Betriebssysteme sortiert nach MINT-/nicht-MINT-Fächern (N _M =57, N _A =70) 2014/15..... | 45 |
| Diagramm 5-17: Verwendung Tablet privat/schulisch (N=135) 2014/15..... | 45 |

| | |
|--|----|
| Diagramm 5-18: Nutzungsverhalten Tablet privat (N=42) 2014/15 | 46 |
| Diagramm 5-19: Nutzungsverhalten Tablet in der/für die Schule (N=25) 2014/15 | 47 |
| Diagramm 5-20: Gründe gegen den Einsatz von Papier und Stift (N=135) 2014/15 | 48 |
| Diagramm 5-21: Gründe gegen den Einsatz von Smartphones (N=135) 2014/15 | 48 |
| Diagramm 5-22: Gründe gegen den Einsatz von Tablets (N=135) 2014/15 | 48 |
| Diagramm 5-23: Gründe gegen den Einsatz von Notebooks (N=135) 2014/15 | 49 |
| Diagramm 5-24: Gründe gegen den Einsatz von Desktop-PCs (N=135) 2014/15 | 49 |
| Diagramm 5-25: Gründe gegen den Einsatz von eBook-Readern (N=135) 2014/15..... | 49 |
| Diagramm 5-26: Gründe gegen den Einsatz von MP3-Playern (N=135) 2014/15..... | 50 |
| Diagramm 5-27: Freitext-Antworten: Gründe gegen den Einsatz von Smartphones und Tablets (N=253) 2014/15 | 50 |
| Diagramm 5-28: Interesse an der Teilnahme an Workshop / Einsatz im Unterricht (N=135) 2014/15..... | 51 |
| Diagramm 5-29: Interesse an begleiteter Nutzung (N=135) 2014/15 | 51 |
| Diagramm 5-30: Einsatz, wenn Voraussetzungen erfüllt (N=135) 2014/15 | 51 |
| Diagramm 5-31: Altersstruktur gesamt (N=253) 2017..... | 54 |
| Diagramm 5-32: Altersstruktur berufliche Schulen (N=159) 2017 | 54 |
| Diagramm 5-33: Altersstruktur weiterführende Schulen (N=94) 2017..... | 55 |
| Diagramm 5-34: Aufteilung Geschlechter berufliche und weiterführende Schulen (N _B =159, N _W =94) 2017 | 56 |
| Diagramm 5-35: Aufteilung Geschlechter MINT (N=253) 2017 | 56 |
| Diagramm 5-36: Unterrichtsfächer gesamt (N=253) 2017 | 57 |
| Diagramm 5-37: Unterrichtsfächer berufliche Schulen (N=159) 2017..... | 57 |
| Diagramm 5-38: Unterrichtsfächer weiterführende Schulen (N=94) 2017 | 57 |
| Diagramm 5-39: Gegenüberstellung MINT-Fächer/übrige Fächer (N=253) 2017 | 58 |
| Diagramm 5-40: Berufliche Fachrichtungen der beruflichen Schulen (N=159) 2017..... | 58 |
| Diagramm 5-41: Bisherige Nutzung von Arbeitsgeräten gesamt (N=253) 2017..... | 59 |
| Diagramm 5-42: Bisherige Nutzung von Arbeitsgeräten MINT-/andere Fächer (N _M =114, N _A =126) 2017 | 60 |
| Diagramm 5-43: Bisherige Nutzung von Arbeitsgeräten Online-/Papierbefragung (N _O =175, N _P =78) 2017 | 61 |
| Diagramm 5-44: Bisherige Nutzung von Arbeitsgeräten Schulart (N _B =159, N _G =94) 2017 | 62 |
| Diagramm 5-45: Bisherige Nutzung andere Geräte: Beamer sortiert nach MINT-/ nicht MINT- Fächern (N _M =114, N _A =126) 2017 | 63 |



| | |
|---|----|
| Diagramm 5-46: Bisherige Nutzung andere Geräte: Dokumentenkamera sortiert nach MINT-/nicht MINT-Fächern ($N_M=114$, $N_A=126$) 2017..... | 64 |
| Diagramm 5-47: Verwendung von Smartphones ($N=253$) 2017 | 65 |
| Diagramm 5-48: Smartphone-Betriebssysteme sortiert nach MINT-/nicht MINT-Fächern ($N_M=114$, $N_A=126$) 2017..... | 66 |
| Diagramm 5-49: Smartphone-Betriebssysteme sortiert nach Online-/Papierbefragung ($N_O=175$, $N_P=78$) 2017..... | 66 |
| Diagramm 5-50: Verwendung Smartphone privat/schulisch ($N=253$) 2017 | 67 |
| Diagramm 5-51: Nutzungsverhalten Smartphone privat ($N=214$) 2017 | 68 |
| Diagramm 5-52: Nutzungsverhalten Smartphone in der/für die Schule ($N=159$) 2017 | 69 |
| Diagramm 5-53: Gründe gegen den Einsatz von Smartphones ($N=253$) 2017 | 70 |
| Diagramm 5-54: andere Gründe gegen den häufigeren Einsatz von Smartphones ($N=253$) 2017 | 71 |
| Diagramm 5-55: Verwendung von Tablets ($N=253$) 2017 | 71 |
| Diagramm 5-56: Tablet-Betriebssysteme sortiert nach MINT-/nicht MINT-Fächern ($N_M=114$, $N_A=126$) 2017 | 72 |
| Diagramm 5-57: Tablet-Betriebssysteme sortiert nach Online-/Papierbefragung ($N_O=175$, $N_P=78$) 2017..... | 72 |
| Diagramm 5-58: Verwendung Tablets privat/schulisch ($N=253$) 2017..... | 73 |
| Diagramm 5-59: Nutzungsverhalten Tablet privat ($N=149$) 2017 | 74 |
| Diagramm 5-60: Nutzungsverhalten Tablet in der/für die Schule ($N=93$) 2017 | 75 |
| Diagramm 5-61: Gründe gegen den Einsatz von Tablets ($N=253$) 2017 | 76 |
| Diagramm 5-62: andere Gründe gegen den häufigeren Einsatz von Tablets ($N=253$) 2017 | 77 |
| Diagramm 5-63: Persönliche Einstellung: Uneasiness (Unbehagen) ($N=253$) 2017 | 77 |
| Diagramm 5-64: Persönliche Einstellung: Enjoyment (Vergnügen) ($N=253$) ⁷ 2017..... | 77 |
| Diagramm 5-65: Persönliche Einstellung: Usefulness (Nützlichkeit) ($N=253$) ⁷ 2017 | 78 |
| Diagramm 5-66: Persönliche Einstellung in Bezug auf Informationsbeschaffung ($N=253$) 2017..... | 79 |
| Diagramm 5-67: Interesse an Teilnahme an Workshop / Einsatz im Unterricht ($N=253$) 2017... | 80 |
| Diagramm 5-68: Bereits Teilnahme an Workshop ($N=253$) 2017 | 80 |
| Diagramm 5-69: Interesse an begleiteter Nutzung ($N=253$) 2017 | 80 |
| Diagramm 5-70: Einsatz, wenn Voraussetzungen erfüllt ($N=253$) 2017 | 81 |
| Diagramm 5-71: Interesse an zusätzlichem E-Mail Interview ($N=253$) 2017 | 81 |
| Diagramm 5-72: Gründe für Online-Teilnahme ($N=175$) 2017 | 82 |
| Diagramm 5-73: Gründe für Papier-Teilnahme ($N=78$) 2017 | 82 |
| Diagramm 6-1: Entwicklung der Ausstattungssituation Smartphone/Tablet..... | 83 |

| | |
|---|----|
| Diagramm 6-2: Beliebteste Arbeitsgeräte bei Lehrkräften (N _{2014/15} =135, N ₂₀₁₇ =253) | 84 |
| Diagramm 6-3: Nutzungsverhalten privat/schulisch | 85 |
| Diagramm 6-4: Top 5 der häufigsten Nutzung von Smartphones – privat sortiert nach Befragung 2014/15..... | 86 |
| Diagramm 6-5: Top 5 der häufigsten Nutzung von Smartphones – schulisch sortiert nach der Befragung 2014/15..... | 86 |
| Diagramm 6-6: Top 5 der häufigsten Nutzung von Tablets – privat sortiert nach der Befragung 2014/15..... | 87 |
| Diagramm 6-7: Top 5 der häufigsten Nutzung von Tablets – schulisch sortiert nach der Befragung 2014/15..... | 87 |
| Diagramm 6-8: Kategorien: Gründe gegen den häufigeren Einsatz von Smartphones/Tablets in der Schule (N=253)..... | 90 |
| Diagramm 6-9: Persönliche Einstellung im Umgang mit Smartphones und Tablets (N=253)..... | 92 |
| Diagramm 6-10: Persönliche Einstellung in Bezug auf Informationsbeschaffung..... | 93 |
| Diagramm 6-11: Interesse, die Nutzung von „mobile devices“ in der Schule bzw. für die Schule... .. | 94 |
| Diagramm 6-12: Interesse an angeleiteter und begleiteter Nutzung von "mobile devices" | 95 |



Tabellenverzeichnis

| | |
|--|----|
| Tabelle 2-1: Dimensionen der Medienkompetenz nach Aufenanger (siehe Luca et al., 2007) | 7 |
| Tabelle 2-2: Übersicht Potenziale und Herausforderungen des Einsatzes mobiler Endgeräte (Quelle: Mayrberger, 2014, S. 7) | 11 |
| Tabelle 3-1: Vor- und Nachteile von Online-Befragungen (siehe Brandenburg, 2009, S. 70) | 15 |
| Tabelle 4-1: Fragengruppen der Umfrage Sommersemester 2017 | 19 |
| Tabelle 4-2: Fragengruppen der Umfrage Wintersemester 2014/2015 | 22 |
| Tabelle 4-3: Fragengruppe 1: Fragen zur Person..... | 25 |
| Tabelle 4-4: Fragengruppe 2: Bisherige Nutzung von Arbeitsgeräten | 26 |
| Tabelle 4-5: Fragengruppe 3: Bisherige Nutzung Smartphones/Tablets | 27 |
| Tabelle 4-6: Fragengruppe 3.1: Verwendung Smartphone | 27 |
| Tabelle 4-7: Fragengruppe 3.1: Verwendung Smartphone privat/schulisch..... | 28 |
| Tabelle 4-8: Fragengruppe 3.2: Verwendung Tablet | 28 |
| Tabelle 4-9: Fragengruppe 3.2: Verwendung Tablet privat/schulisch..... | 29 |
| Tabelle 4-10: Fragengruppe 3.3: Gründe gegen den Einsatz von Smartphones in der Schule | 30 |
| Tabelle 4-11: Fragengruppe 3.4: Gründe gegen den Einsatz von Tablets in der Schule | 30 |
| Tabelle 4-12: Beispielauszug aus der Untersuchung von Newby (siehe Dooly, 2009, S. 357) | 31 |
| Tabelle 4-13: Fragengruppe 4: Persönliche Einstellung im Umgang mit Smartphones und Tablets | 32 |
| Tabelle 4-14: Fragengruppe 5: Persönliche Einstellung in Bezug auf Informationsbeschaffung ... | 33 |
| Tabelle 4-15: Fragengruppe 6: Wünschenswertes | 34 |
| Tabelle 4-16: Fragengruppe 7: Ideen, Anregungen und Voraussetzungen für den Einsatz von mobile devices als Arbeitsgerät..... | 34 |
| Tabelle 5-1: Teilnahme Schulen 2014/15 | 36 |
| Tabelle 5-2: Kreuztabelle Alter-Berufserfahrung gesamt 2014/15 | 37 |
| Tabelle 5-3: andere Arbeitsgeräte N=135) 2014/15 | 40 |
| Tabelle 5-4: Kreuztabelle Alter-Berufserfahrung gesamt 2017..... | 55 |
| Tabelle 5-5: Kreuztabelle Alter-Berufserfahrung berufliche Schulen 2017 | 55 |
| Tabelle 5-6: Kreuztabelle Alter-Berufserfahrung weiterführende Schulen 2017..... | 56 |
| Tabelle 5-7: andere Arbeitsgeräte (N=253) 2017 | 63 |
| Tabelle 6-1: Tablets in der Schule - Größter Zuwachs an Zustimmung..... | 88 |
| Tabelle 6-2: Kategorisierung: Gründe gegen den häufigeren Einsatz von Smartphones und Tablets in der Schule | 89 |
| Tabelle 6-3: Kreuztabelle erfolgte Teilnahme an einem Workshop*Interesse an Workshop | 95 |
| Tabelle 7-1: Vorschläge zur Umsetzung (Auszug) | 98 |

| | |
|--|-----|
| Tabelle A- 1: Altersstruktur gesamt (N=135) 2014/15..... | 137 |
| Tabelle A- 2: Aufteilung nach Geschlecht MINT (N=135) 2014/15 | 137 |
| Tabelle A- 3: Unterrichtsfächer (N=135) 2014/15 | 138 |
| Tabelle A- 4: Gegenüberstellung MINT-Fächer/andere Fächer (N=135) 2014/15 | 139 |
| Tabelle A- 5: Bisherige Nutzung Arbeitsgeräte Papier und Stift (N=135) 2014/15 | 140 |
| Tabelle A- 6: Bisherige Nutzung Arbeitsgeräte Smartphone (N=135) 2014/15 | 140 |
| Tabelle A- 7: Bisherige Nutzung Arbeitsgeräte Tablet (N=135) 2014/15 | 140 |
| Tabelle A- 8: Bisherige Nutzung Arbeitsgeräte Notebook (N=135) 2014/15 | 141 |
| Tabelle A- 9: Bisherige Nutzung Arbeitsgeräte Desktopcomputer (N=135) 2014/15 | 141 |
| Tabelle A- 10: Bisherige Nutzung Arbeitsgeräte eBook-Reader (N=135) 2014/15..... | 141 |
| Tabelle A- 11 Bisherige Nutzung Arbeitsgeräte MP3-Player (N=135) 2014/15..... | 142 |
| Tabelle A- 12 Bisherige Nutzung Arbeitsgeräte andere Geräte (N=135) 2014/15..... | 142 |
| Tabelle A- 13: Bisherige Nutzung andere Geräte OHP (N=135) 2014/15..... | 143 |
| Tabelle A- 14: Bisherige Nutzung andere Geräte interaktives Whiteboard (N=135) 2014/15... | 143 |
| Tabelle A- 15: Bisherige Nutzung andere Geräte Abspielgeräte (N=135) 2014/15 | 143 |
| Tabelle A- 16: Verwendung Smartphones (N=135) 2014/15 | 144 |
| Tabelle A- 17: Smartphone-Betriebssysteme (N=135) 2014/15 | 144 |
| Tabelle A- 18: Verwendung Smartphone privat/schulisch (N=135) 2014/15..... | 144 |
| Tabelle A- 19: Nutzungsverhalten Smartphone privat: zum Telefonieren (N=135) 2014/15.... | 145 |
| Tabelle A- 20: Nutzungsverhalten Smartphone privat: zur Kommunikation per SMS (N=135) 2014/15..... | 145 |
| Tabelle A- 21: Nutzungsverhalten Smartphone privat: zum Lesen und Schreiben von E-Mails (N=135) 2014/15 | 145 |
| Tabelle A- 22: Nutzungsverhalten Smartphone privat: für soziale Netzwerke (N=135) 2014/15 | 146 |
| Tabelle A- 23: Nutzungsverhalten Smartphone privat: zum Lesen von Zeitschriften (N=135) 2014/15..... | 146 |
| Tabelle A- 24: Nutzungsverhalten Smartphone privat: zum Organisieren von Terminen (N=135) 2014/15..... | 146 |
| Tabelle A- 25: Nutzungsverhalten Smartphone privat: zum Lesen von Internetangeboten (N=135) 2014/15..... | 147 |
| Tabelle A- 26: Nutzungsverhalten Smartphone privat: zur Recherche im Internet (N=135) 2014/15..... | 147 |



| | |
|---|-----|
| Tabelle A- 27: Nutzungsverhalten Smartphone privat: für die Anfertigung von Notizen (N=135) 2014/15..... | 147 |
| Tabelle A- 28: Nutzungsverhalten Smartphone privat: für die Anfertigung von Zeichnungen (N=135) 2014/15..... | 148 |
| Tabelle A- 29: Nutzungsverhalten Smartphone privat: zur Aufnahme von Bildern (N=135) 2014/15..... | 148 |
| Tabelle A- 30: Nutzungsverhalten Smartphone privat: als Ersatz für einen Kopierer (N=135) 2014/15..... | 148 |
| Tabelle A- 31: Nutzungsverhalten Smartphone privat: zum Betrachten und Präsentieren von Bildern (N=135) 2014/15..... | 149 |
| Tabelle A- 32: Nutzungsverhalten Smartphone privat: zur Aufnahme von Filmen (N=135) 2014/15..... | 149 |
| Tabelle A- 33: Nutzungsverhalten Smartphone privat: zum Betrachten und Präsentieren von Filmen/Videos (N=135) 2014/15..... | 149 |
| Tabelle A- 34: Nutzungsverhalten Smartphone privat: zur Aufnahme und Speicherung von Musik/Podcasts/anderen Audiodateien (N=135) 2014/15..... | 150 |
| Tabelle A- 35: Nutzungsverhalten Smartphone privat: zum Hören von Musik/Podcasts/anderen Audiodateien (N=135) 2014/15..... | 150 |
| Tabelle A- 36: Nutzungsverhalten Smartphone privat: zur Pflege einer Internetpräsenz (N=135) 2014/15..... | 150 |
| Tabelle A- 37: Nutzungsverhalten Smartphone privat: zum Spielen (N=135) 2014/15..... | 151 |
| Tabelle A- 38: Nutzungsverhalten Smartphone privat: zur Orientierung/Navigation (N=135) 2014/15..... | 151 |
| Tabelle A- 39: Nutzungsverhalten Smartphone privat: zur Messung mit den in dem Gerät integrierten Sensoren (N=135) 2014/15..... | 151 |
| Tabelle A- 40: Nutzungsverhalten Smartphone privat: zur Messwerterfassung mit externen Sensoren (N=135) 2014/15..... | 152 |
| Tabelle A- 41: Nutzungsverhalten Smartphone privat: zur Auswertung von Messdaten (N=135) 2014/15..... | 152 |
| Tabelle A- 42: Nutzungsverhalten Smartphone privat: für weitere Anwendungen (N=135) 2014/15..... | 152 |
| Tabelle A- 43: Nutzungsverhalten Smartphone Schule: zum Telefonieren (N=135) 2014/15... | 153 |
| Tabelle A- 44: Nutzungsverhalten Smartphone Schule: zur Kommunikation per SMS (N=135) 2014/15..... | 153 |

Tabelle A- 45: Nutzungsverhalten Smartphone Schule: zum Lesen und Schreiben von E-Mails (N=135) 2014/15 153

Tabelle A- 46: Nutzungsverhalten Smartphone Schule: für soziale Netzwerke (N=135) 2014/15 154

Tabelle A- 47: Nutzungsverhalten Smartphone Schule: zum Lesen von Zeitschriften (N=135) 2014/15..... 154

Tabelle A- 48: Nutzungsverhalten Smartphone Schule: zum Organisieren von Terminen (N=135) 2014/15..... 154

Tabelle A- 49: Nutzungsverhalten Smartphone Schule: zum Lesen von Internetangeboten (N=135) 2014/15 155

Tabelle A- 50: Nutzungsverhalten Smartphone Schule: zur Recherche im Internet (N=135) 2014/15..... 155

Tabelle A- 51: Nutzungsverhalten Smartphone Schule: für die Anfertigung von Notizen (N=135) 2014/15..... 155

Tabelle A- 52: Nutzungsverhalten Smartphone Schule: für die Anfertigung von Zeichnungen (N=135) 2014/15 156

Tabelle A- 53: Nutzungsverhalten Smartphone Schule: zur Anfertigung von Bildern (N=135) 2014/15..... 156

Tabelle A- 54: Nutzungsverhalten Smartphone Schule: als Ersatz für einen Kopierer (N=135) 2014/15..... 156

Tabelle A- 55: Nutzungsverhalten Smartphone Schule: zum Betrachten und Präsentieren von Bildern (N=135) 2014/15 157

Tabelle A- 56: Nutzungsverhalten Smartphone Schule: zur Aufnahme von Filmen (N=135) 2014/15..... 157

Tabelle A- 57: Nutzungsverhalten Smartphone Schule: zum Betrachten und Präsentieren von Filmen/Videos (N=135) 2014/15 157

Tabelle A- 58: Nutzungsverhalten Smartphone Schule: zur Aufnahme bzw. Speicherung von Musik/Podcasts/anderen Audiodateien (N=135) 2014/15 158

Tabelle A- 59: Nutzungsverhalten Smartphone Schule: zum Hören von Musik/Podcasts/anderen Audiodateien (N=135) 2014/15 158

Tabelle A- 60: Nutzungsverhalten Smartphone Schule: zur Pflege einer Internetpräsenz (N=135) 2014/15..... 158

Tabelle A- 61: Nutzungsverhalten Smartphone Schule: zum Spielen (N=135) 2014/15..... 159

Tabelle A- 62: Nutzungsverhalten Smartphone Schule: zur Orientierung/Navigation (N=135) 2014/15..... 159



| | |
|---|-----|
| Tabelle A- 63: Nutzungsverhalten Smartphone Schule: zur Messung mit den in dem Gerät integrierten Sensoren (N=135) 2014/15..... | 159 |
| Tabelle A- 64: Nutzungsverhalten Smartphone Schule: zur Messwerterfassung mit externen Sensoren (N=135) 2014/15..... | 160 |
| Tabelle A- 65: Nutzungsverhalten Smartphone Schule: zur Auswertung von Messdaten (N=135) 2014/15..... | 160 |
| Tabelle A- 66: Nutzungsverhalten Smartphone Schule: für weitere Anwendungen (N=135) 2014/15..... | 160 |
| Tabelle A- 67: Verwendung Tablets (N=135) 2014/15..... | 161 |
| Tabelle A- 68: Tablet-Betriebssysteme (N=135) 2014/15..... | 161 |
| Tabelle A- 69: Verwendung Tablet privat/schulisch (N=135) 2014/15 | 161 |
| Tabelle A- 70: Nutzungsverhalten Tablet privat: für weitere Anwendungen (N=135) 2014/15 | 162 |
| Tabelle A- 71: Nutzungsverhalten Tablet privat: zur Kommunikation per SMS (N=135) 2014/15 | 162 |
| Tabelle A- 72: Nutzungsverhalten Tablet privat: zum Lesen und Schreiben von E-Mails (N=135) 2014/15..... | 162 |
| Tabelle A- 73: Nutzungsverhalten Tablet privat: für soziale Netzwerke (N=135) 2014/15 | 163 |
| Tabelle A- 74: Nutzungsverhalten Tablet privat: zum Lesen von Zeitschriften (N=135) 2014/15 | 163 |
| Tabelle A- 75: Nutzungsverhalten Tablet privat: zum Organisieren von Terminen (N=135) 2014/15..... | 163 |
| Tabelle A- 76: Nutzungsverhalten Tablet privat: zum Lesen von Internetangeboten (N=135) 2014/15..... | 164 |
| Tabelle A- 77: Nutzungsverhalten Tablet privat: zur Recherche im Internet (N=135) 2014/15 | 164 |
| Tabelle A- 78: Nutzungsverhalten Tablet privat: für die Anfertigung von Notizen (N=135) 2014/15..... | 164 |
| Tabelle A- 79: Nutzungsverhalten Tablet privat: für die Anfertigung von Zeichnungen (N=135) 2014/15..... | 165 |
| Tabelle A- 80: Nutzungsverhalten Tablet privat: zur Aufnahme von Bildern (N=135) 2014/15 | 165 |
| Tabelle A- 81: Nutzungsverhalten Tablet privat: als Ersatz für einen Kopierer (N=135) 2014/15 | 165 |
| Tabelle A- 82: Nutzungsverhalten Tablet privat: zum Betrachten und Präsentieren von Bildern (N=135) 2014/15..... | 166 |
| Tabelle A- 83: Nutzungsverhalten Tablet privat: zur Aufnahme von Filmen (N=135) 2014/15 | 166 |

Tabelle A- 84: Nutzungsverhalten Tablet privat: zum Betrachten und Präsentieren von Filmen/Videos (N=135) 2014/15 166

Tabelle A- 85: Nutzungsverhalten Tablet privat: zur Aufnahme bzw. Speicherung von Musik/Podcasts/anderen Audiodateien (N=135) 2014/15 167

Tabelle A- 86: Nutzungsverhalten Tablet privat: zum Hören von Musik/Podcasts/anderen Audiodateien (N=135) 2014/15 167

Tabelle A- 87: Nutzungsverhalten Tablet privat: zur Pflege einer Internetpräsenz (N=135) 2014/15..... 167

Tabelle A- 88: Nutzungsverhalten Tablet privat: zum Spielen (N=135) 2014/15 168

Tabelle A- 89: Nutzungsverhalten Tablet privat: zur Orientierung/Navigation (N=135) 2014/15 168

Tabelle A- 90: Nutzungsverhalten Tablet privat: zur Messwerterfassung mit den in dem Gerät integrierten Sensoren (N=135) 2014/15 168

Tabelle A- 91: Nutzungsverhalten Tablet privat: zur Messwerterfassung mit externen Sensoren (N=135) 2014/15 169

Tabelle A- 92: Nutzungsverhalten Tablet privat: zur Auswertung von Messdaten (N=135) 2014/15..... 169

Tabelle A- 93: Nutzungsverhalten Tablet privat: für weitere Anwendungen (N=135) 2014/15 169

Tabelle A- 94: Nutzungsverhalten Tablet Schule: zum Telefonieren (N=135) 2014/15..... 170

Tabelle A- 95: Nutzungsverhalten Tablet Schule: zur Kommunikation per SMS (N=135) 2014/15 170

Tabelle A- 96: Nutzungsverhalten Tablet Schule: zum Lesen und Schreiben von E-Mails (N=135) 2014/15..... 170

Tabelle A- 97: Nutzungsverhalten Tablet Schule: für soziale Netzwerke (N=135) 2014/15 171

Tabelle A- 98: Nutzungsverhalten Tablet Schule: zum Lesen von Zeitschriften (N=135) 2014/15 171

Tabelle A- 99: Nutzungsverhalten Tablet Schule: zum Organisieren von Terminen (N=135) 2014/15..... 171

Tabelle A- 100: Nutzungsverhalten Tablet Schule: zum Lesen von Internetangeboten (N=135) 2014/15..... 172

Tabelle A- 101: Nutzungsverhalten Tablet Schule: zur Recherche im Internet (N=135) 2014/15 172

Tabelle A- 102: Nutzungsverhalten Tablet Schule: für die Anfertigung von Notizen (N=135) 2014/15..... 172



| | |
|---|-----|
| Tabelle A- 103: Nutzungsverhalten Tablet Schule: für die Anfertigung von Zeichnungen (N=135) 2014/15 | 173 |
| Tabelle A- 104: Nutzungsverhalten Tablet Schule: zur Aufnahme von Bildern (N=135) 2014/15 | 173 |
| Tabelle A- 105: Nutzungsverhalten Tablet Schule: als Ersatz für einen Kopierer (N=135) 2014/15 | 173 |
| Tabelle A- 106: Nutzungsverhalten Tablet Schule: zum Betrachten und Präsentieren von Bildern (N=135) 2014/15..... | 174 |
| Tabelle A- 107: Nutzungsverhalten Tablet Schule: zur Aufnahme von Filmen (N=135) 2014/15 | 174 |
| Tabelle A- 108: Nutzungsverhalten Tablet Schule: zum Betrachten und Präsentieren von Filmen/Videos (N=135) 2014/15 | 174 |
| Tabelle A- 109: Nutzungsverhalten Tablet Schule: zur Aufnahme bzw. Speicherung von Musik/Podcasts/anderen Audiodateien (N=135) 2014/15..... | 175 |
| Tabelle A- 110: Nutzungsverhalten Tablet Schule: zum Hören von Musik/Podcasts/anderen Audiodateien (N=135) 2014/15 | 175 |
| Tabelle A- 111: Nutzungsverhalten Tablet Schule: zur Pflege einer Internetpräsenz (N=135) 2014/15 | 175 |
| Tabelle A- 112: Nutzungsverhalten Tablet Schule: zum Spielen (N=135) 2014/15 | 176 |
| Tabelle A- 113: Nutzungsverhalten Tablet Schule: zur Orientierung/Navigation (N=135) 2014/15 | 176 |
| Tabelle A- 114: Nutzungsverhalten Tablet Schule: zur Messwerterfassung mit den in dem Gerät integrierten Sensoren (N=135) 2014/15..... | 176 |
| Tabelle A- 115: Nutzungsverhalten Tablet Schule: zur Messwerterfassung mit externen Sensoren (N=135) 2014/15..... | 176 |
| Tabelle A- 116: Nutzungsverhalten Tablet Schule: zur Auswertung von Messdaten (N=135) 2014/15 | 177 |
| Tabelle A- 117: Nutzungsverhalten Tablet Schule: für weitere Anwendungen (N=135) 2014/15 | 177 |
| Tabelle A- 118: Gründe gegen den Einsatz von Papier und Stift (N=135) 2014/15 | 178 |
| Tabelle A- 119: Gründe gegen den Einsatz von Smartphones (N=135) 2014/15 | 178 |
| Tabelle A- 120: Gründe gegen den Einsatz von Tablets (N=135) 2014/15 | 179 |
| Tabelle A- 121: Gründe gegen den Einsatz von Notebooks (N=135) 2014/15 | 179 |
| Tabelle A- 122: Gründe gegen den Einsatz von Desktop-PCs (N=135) 2014/15 | 179 |
| Tabelle A- 123: Gründe gegen den Einsatz von eBook-Readern (N=135) 2014/15..... | 180 |

Tabelle A- 124: Gründe gegen den Einsatz von MP3-Playern (N=135) 2014/15 180

Tabelle A- 125: Abgeleitete Kategorien gegen den Einsatz von S/T: besitze keins (N=135) 2014/15..... 181

Tabelle A- 126: Abgeleitete Kategorien gegen den Einsatz von S/T: aus Gewohnheit/verwende lieber andere Arbeitsgeräte (N=135) 2014/15..... 181

Tabelle A- 127: Abgeleitete Kategorien gegen den Einsatz von S/T: sehe keine Anwendungsmöglichkeiten (N=135) 2014/15..... 181

Tabelle A- 128: Abgeleitete Kategorien gegen den Einsatz von S/T: Handhabung zu zeitaufwendig (N=135) 2014/15 181

Tabelle A- 129: Abgeleitete Kategorien gegen den Einsatz von S/T: halte ich für unzuverlässig/zu langsam (N=135) 2014/15..... 182

Tabelle A- 130: Abgeleitete Kategorien gegen den Einsatz von S/T: halte ich für zu kompliziert/zu geringe Kenntnisse (N=135) 2014/15 182

Tabelle A- 131: Abgeleitete Kategorien gegen den Einsatz von S/T: hohe Kosten/Angst vor Defekt bzw. Diebstahl (N=135) 2014/15..... 182

Tabelle A- 132: Abgeleitete Kategorien gegen den Einsatz von S/T: Größe des Displays (N=135) 2014/15..... 182

Tabelle A- 133: Abgeleitete Kategorien gegen den Einsatz von S/T: Akkulaufzeit (N=135) 2014/15..... 183

Tabelle A- 134: Abgeleitete Kategorien gegen den Einsatz von S/T: Anbindung an Schulnetz schwierig/kein WLAN (N=135) 2014/15..... 183

Tabelle A- 135: Abgeleitete Kategorien gegen den Einsatz von S/T: Anbindung an Beamer/Anzeigegerät problematisch (N=135) 2014/15 183

Tabelle A- 136: Abgeleitete Kategorien gegen den Einsatz von S/T: aus Datenschutzgründen (N=135) 2014/15 183

Tabelle A- 137: Abgeleitete Kategorien gegen den Einsatz von S/T: Vorbildfunktion für SuS (N=135) 2014/15 184

Tabelle A- 138: Abgeleitete Kategorien gegen den Einsatz von S/T: Trennung privates/schulisches (N=135) 2014/15 184

Tabelle A- 139: Abgeleitete Kategorien gegen den Einsatz von S/T: keine geeigneten App's bekannt (N=135) 2014/15 184

Tabelle A- 140: Abgeleitete Kategorien gegen den Einsatz von S/T: Kompatibilität (Schnittstellen/Anwendungen) (N=135) 2014/15..... 184

Tabelle A- 141: Abgeleitete Kategorien gegen den Einsatz von S/T: geringe Akzeptanz bei Kolleg_innen/SuS (N=135) 2014/15..... 185



| | |
|---|-----|
| Tabelle A- 142: Abgeleitete Kategorien gegen den Einsatz von S/T: noch nicht ausprobiert (N=135) 2014/15..... | 185 |
| Tabelle A- 143: Abgeleitete Kategorien gegen den Einsatz von S/T: andere Gründe (N=135) 2014/15 | 185 |
| Tabelle A- 144: Interesse an der Teilnahme an Workshop (N=135) 2014/15 | 186 |
| Tabelle A- 145: Interesse an Einsatz im Unterricht (N=135) 2014/15 | 186 |
| Tabelle A- 146: Interesse an der Teilnahme an begleiteter Nutzung (N=135) 2014/15 | 186 |
| Tabelle A- 147: Einsatz, wenn Voraussetzungen erfüllt (N=135) 2014/15 | 187 |
| Tabelle A- 148: Altersstruktur gesamt (N=253) 2017..... | 188 |
| Tabelle A- 149: Altersstruktur berufliche Schulen (N=253) 2017 | 188 |
| Tabelle A- 150: Altersstruktur weiterführende Schulen (N=253) 2017..... | 189 |
| Tabelle A- 151: Aufteilung nach Geschlecht berufliche und weiterführende Schulen (N=253) 2017..... | 189 |
| Tabelle A- 152: Aufteilung Geschlecht MINT (N=253) 2017 | 189 |
| Tabelle A- 153: Unterrichtsfächer gesamt (N=253) 2017 | 190 |
| Tabelle A- 154: Unterrichtsfächer berufliche Schulen (N=159) 2017 | 191 |
| Tabelle A- 155: Unterrichtsfächer weiterführende Schulen (N=94) 2017 | 192 |
| Tabelle A- 156: Gegenüberstellung MINT-Fächer/übrige Fächer (N=253) 2017..... | 193 |
| Tabelle A- 157: Berufliche Fachrichtungen (N=253) 2017 | 194 |
| Tabelle A- 158: Bisherige Nutzung Arbeitsgeräte MINT Papier und Stift (N=253) 2017 | 195 |
| Tabelle A- 159: Bisherige Nutzung Arbeitsgeräte MINT Smartphone (N=253) 2017 | 196 |
| Tabelle A- 160: Bisherige Nutzung Arbeitsgeräte MINT Tablet (N=253) 2017..... | 196 |
| Tabelle A- 161: Bisherige Nutzung Arbeitsgeräte MINT Notebook (N=253) 2017 | 196 |
| Tabelle A- 162: Bisherige Nutzung Arbeitsgeräte MINT Desktopcomputer (N=253) 2017 | 197 |
| Tabelle A- 163: Bisherige Nutzung Arbeitsgeräte MINT Tafel (N=253) 2017..... | 197 |
| Tabelle A- 164: Bisherige Nutzung Arbeitsgeräte MINT Whiteboard (N=253) 2017 | 197 |
| Tabelle A- 165: Bisherige Nutzung Arbeitsgeräte MINT interaktives Whiteboard (N=253) 2017 | 198 |
| Tabelle A- 166: Bisherige Nutzung Arbeitsgeräte MINT OHP (N=253) 2017 | 198 |
| Tabelle A- 167: Bisherige Nutzung Arbeitsgeräte MINT Abspielgeräte (N=253) 2017 | 198 |
| Tabelle A- 168: Bisherige Nutzung Arbeitsgeräte MINT andere Geräte (N=253) 2017 | 199 |
| Tabelle A- 169: Bisherige Nutzung Arbeitsgeräte Online/Papier Papier und Stift (N=253) 2017 | 200 |
| Tabelle A- 170 Bisherige Nutzung Arbeitsgeräte Online/Papier Smartphone (N=253) 2017..... | 200 |
| Tabelle A- 171: Bisherige Nutzung Arbeitsgeräte Online/Papier Tablet (N=253) 2017..... | 200 |

Tabelle A- 172: Bisherige Nutzung Arbeitsgeräte Online/Papier Notebook (N=253) 2017 201

Tabelle A- 173: Bisherige Nutzung Arbeitsgeräte Online/Papier Desktopcomputer (N=253) 2017
..... 201

Tabelle A- 174: Bisherige Nutzung Arbeitsgeräte Online/Papier Tafel (N=253) 2017 201

Tabelle A- 175: Bisherige Nutzung Arbeitsgeräte Online/Papier Whiteboard (N=253) 2017 202

Tabelle A- 176: Bisherige Nutzung Arbeitsgeräte Online/Papier interaktives Whiteboard (N=253)
2017 202

Tabelle A- 177: Bisherige Nutzung Arbeitsgeräte Online/Papier OHP (N=253) 2017 202

Tabelle A- 178: Bisherige Nutzung Arbeitsgeräte Online/Papier Abspielgeräte (N=253) 2017 . 203

Tabelle A- 179: Bisherige Nutzung Arbeitsgeräte Online/Papier andere Geräte (N=253) 2017 203

Tabelle A- 180: Bisherige Nutzung Arbeitsgeräte Schulart Papier und Stift (N=253) 2017..... 204

Tabelle A- 181: Bisherige Nutzung Arbeitsgeräte Schulart Smartphone (N=253) 2017 205

Tabelle A- 182: Bisherige Nutzung Arbeitsgeräte Schulart Tablet (N=253) 2017 205

Tabelle A- 183: Bisherige Nutzung Arbeitsgeräte Schulart Notebook (N=253) 2017 205

Tabelle A- 184: Bisherige Nutzung Arbeitsgeräte Schulart Desktopcomputer (N=253) 2017 206

Tabelle A- 185: Bisherige Nutzung Arbeitsgeräte Schulart Tafel (N=253) 2017 206

Tabelle A- 186: Bisherige Nutzung Arbeitsgeräte Schulart Whiteboard (N=253) 2017 206

Tabelle A- 187: Bisherige Nutzung Arbeitsgeräte Schulart interaktives Whiteboard (N=253) 2017
..... 207

Tabelle A- 188: Bisherige Nutzung Arbeitsgeräte Schulart OHP (N=253) 2017 207

Tabelle A- 189: Bisherige Nutzung Arbeitsgeräte Schulart Abspielgeräte (N=253) 2017 207

Tabelle A- 190: Bisherige Nutzung Arbeitsgeräte Schulart andere Geräte (N=253) 2017 208

Tabelle A- 191: Bisherige Nutzung andere Geräte Dokumentenkamera (N=253) 2017 209

Tabelle A- 192: Bisherige Nutzung andere Geräte Beamer (N=253) 2017 209

Tabelle A- 193: Verwendung Smartphones MINT (N=253) 2017 210

Tabelle A- 194: Verwendung Smartphones Online/Papier (N=253) 2017 210

Tabelle A- 195: Verwendung Smartphones Schulart (N=253) 2017 210

Tabelle A- 196: Smartphone-Betriebssysteme sortiert nach MINT-/nicht-MINT-Fächern (N=214)
2017 211

Tabelle A- 197: Smartphone-Betriebssysteme sortiert nach Online/Papier (N=214) 2017 212

Tabelle A- 198: Verwendung Smartphone privat/schulisch MINT (N=253) 2017 212

Tabelle A- 199: Verwendung Smartphone privat/schulisch Online/Papier (N=253) 2017 213

Tabelle A- 200: Verwendung Smartphone privat/schulisch MINT (N=253) 2017 213

Tabelle A- 201: Nutzungsverhalten Smartphone privat: zum Telefonieren (N=253) 2017..... 213



| | |
|---|-----|
| Tabelle A- 202: Nutzungsverhalten Smartphone privat: zur Kommunikation per Messenger/SMS (N=253) 2017 | 214 |
| Tabelle A- 203: Nutzungsverhalten Smartphone privat: zum Lesen und Schreiben von E-Mails (N=253) 2017 | 214 |
| Tabelle A- 204: Nutzungsverhalten Smartphone privat: für soziale Netzwerke (N=253) 2017 | 214 |
| Tabelle A- 205: Nutzungsverhalten Smartphone privat: zum Lesen von Zeitschriften (N=253) 2017..... | 215 |
| Tabelle A- 206: Nutzungsverhalten Smartphone privat: zum Organisieren von Terminen (N=253) 2017..... | 215 |
| Tabelle A- 207: Nutzungsverhalten Smartphone privat: zur Recherche im Internet (N=253) 2017 | 215 |
| Tabelle A- 208: Nutzungsverhalten Smartphone privat: für die Anfertigung von Notizen (N=253) 2017..... | 216 |
| Tabelle A- 209: Nutzungsverhalten Smartphone privat: für die Anfertigung von Zeichnungen (N=253) 2017 | 216 |
| Tabelle A- 210: Nutzungsverhalten Smartphone privat: zur Aufnahme von Bildern (N=253) 2017 | 216 |
| Tabelle A- 211: Nutzungsverhalten Smartphone privat: als Ersatz für einen Kopierer (N=253) 2017..... | 217 |
| Tabelle A- 212: Nutzungsverhalten Smartphone privat: zum Betrachten und Präsentieren von Bildern (N=253) 2017 | 217 |
| Tabelle A- 213: Nutzungsverhalten Smartphone privat: zur Aufnahme von Filmen (N=253) 2017 | 217 |
| Tabelle A- 214: Nutzungsverhalten Smartphone privat: zum Betrachten und Präsentieren von Filmen/Videos (N=253) 2017..... | 218 |
| Tabelle A- 215: Nutzungsverhalten Smartphone privat: zur Aufnahme bzw. Speicherung von Musik/Podcasts/anderen Audiodateien (N=253) 2017 | 218 |
| Tabelle A- 216: Nutzungsverhalten Smartphone privat: zum Hören von Musik/Podcasts/anderen Audiodateien (N=253) 2017..... | 218 |
| Tabelle A- 217: Nutzungsverhalten Smartphone privat: zur Pflege einer Internetpräsenz (N=253) 2017..... | 219 |
| Tabelle A- 218: Nutzungsverhalten Smartphone privat: zum Spielen (N=253) 2017..... | 219 |
| Tabelle A- 219: Nutzungsverhalten Smartphone privat: zur Orientierung/Navigation (N=253) 2017..... | 219 |

Tabelle A- 220: Nutzungsverhalten Smartphone privat: zur Messwerterfassung mit den in dem Gerät integrierten Sensoren (N=253) 2017 220

Tabelle A- 221: Nutzungsverhalten Smartphone privat: zur Messwerterfassung mit externen Sensoren (N=253) 2017 220

Tabelle A- 222: Nutzungsverhalten Smartphone privat: zur Auswertung von Messdaten (N=253) 2017 220

Tabelle A- 223: Nutzungsverhalten Smartphone privat: zur Verwaltung von Schülerdaten und/oder zur Notenerfassung (N=253) 2017 221

Tabelle A- 224: Nutzungsverhalten Smartphone privat: für weitere Anwendungen (N=253) 2017 221

Tabelle A- 225: Nutzungsverhalten Smartphone Schule: zum Telefonieren (N=253) 2017 222

Tabelle A- 226: Nutzungsverhalten Smartphone Schule: zur Kommunikation per Messenger/SMS (N=253) 2017 222

Tabelle A- 227: Nutzungsverhalten Smartphone Schule: zum Lesen und Schreiben von E-Mails (N=253) 2017 222

Tabelle A- 228: Nutzungsverhalten Smartphone Schule: für soziale Netzwerke (N=253) 2017 223

Tabelle A- 229: Nutzungsverhalten Smartphone Schule: zum Lesen von Zeitschriften (N=253) 2017 223

Tabelle A- 230: Nutzungsverhalten Smartphone Schule: zum Organisieren von Terminen (N=253) 2017 223

Tabelle A- 231: Nutzungsverhalten Smartphone Schule: zur Recherche im Internet (N=253) 2017 224

Tabelle A- 232: Nutzungsverhalten Smartphone Schule: für die Anfertigung von Notizen (N=253) 2017 224

Tabelle A- 233: Nutzungsverhalten Smartphone Schule: für die Anfertigung von Zeichnungen (N=253) 2017 224

Tabelle A- 234: Nutzungsverhalten Smartphone Schule: zur Aufnahme von Bildern (N=253) 2017 225

Tabelle A- 235: Nutzungsverhalten Smartphone Schule: als Ersatz für einen Kopierer (N=253) 2017 225

Tabelle A- 236: Nutzungsverhalten Smartphone Schule: zum Betrachten und Präsentieren von Bildern (N=253) 2017 225

Tabelle A- 237: Nutzungsverhalten Smartphone Schule: zur Aufnahme von Filmen (N=253) 2017 226



| | |
|--|-----|
| Tabelle A- 238: Nutzungsverhalten Smartphone Schule: zum Betrachten und Präsentieren von Filmen/Videos (N=253) 2017..... | 226 |
| Tabelle A- 239: Nutzungsverhalten Smartphone Schule: zur Aufnahme bzw. Speicherung von Musik/Podcasts/ anderen Audiodateien (N=253) 2017 | 226 |
| Tabelle A- 240: Nutzungsverhalten Smartphone Schule: zum Hören von Musik/Podcasts/anderen Audiodateien (N=253) 2017..... | 227 |
| Tabelle A- 241: Nutzungsverhalten Smartphone Schule: zur Pflege einer Internetpräsenz (N=253) 2017..... | 227 |
| Tabelle A- 242: Nutzungsverhalten Smartphone Schule: zum Spielen (N=253) 2017..... | 227 |
| Tabelle A- 243: Nutzungsverhalten Smartphone Schule: zur Orientierung/Navigation (N=253) 2017..... | 228 |
| Tabelle A- 244: Nutzungsverhalten Smartphone Schule: zur Messwerterfassung mit den in dem Gerät integrierten Sensoren (N=253) 2017..... | 228 |
| Tabelle A- 245: Nutzungsverhalten Smartphone Schule: zur Messwerterfassung mit externen Sensoren (N=253) 2017 | 228 |
| Tabelle A- 246: Nutzungsverhalten Smartphone Schule: zur Auswertung von Messdaten (N=253) 2017..... | 229 |
| Tabelle A- 247: Nutzungsverhalten Smartphone Schule: zur Verwaltung von Schülerdaten und/oder zur Notenerfassung (N=253) 2017..... | 229 |
| Tabelle A- 248: Nutzungsverhalten Smartphone Schule: für weitere Anwendungen (N=253) 2017 | 230 |
| Tabelle A- 249: Gründe gegen den (häufigeren) Einsatz von Smartphones für die Schule bzw. in der Schule (N=253) 2017 | 230 |
| Tabelle A- 250: Abgeleitete Kategorien gegen den Einsatz von S: wird nicht gestellt/nicht eigenes Gerät verwenden (N=253) 2017 | 231 |
| Tabelle A- 251: Abgeleitete Kategorien gegen den Einsatz von S: lieber Tablet/Notebook (N=253) 2017..... | 231 |
| Tabelle A- 252: Abgeleitete Kategorien gegen den Einsatz von S: Abhängigkeitsproblem/Ablenkung (N=253) 2017..... | 231 |
| Tabelle A- 253: Abgeleitete Kategorien gegen den Einsatz von S: Statussymbol (N=253) 2017 | 231 |
| Tabelle A- 254: Abgeleitete Kategorien gegen den Einsatz von S: Vorbildfunktion (N=253) 2017 | 232 |
| Tabelle A- 255: Abgeleitete Kategorien gegen den Einsatz von S: noch keine Gelegenheit (N=253) 2017..... | 232 |

| | |
|--|-----|
| Tabelle A- 256: Abgeleitete Kategorien gegen den Einsatz von S: organisatorische Probleme (N=253) 2017 | 232 |
| Tabelle A- 257: Abgeleitete Kategorien gegen den Einsatz von S: Gerät veraltet (N=253) 2017 | 232 |
| Tabelle A- 258: Abgeleitete Kategorien gegen den Einsatz von S: aus persönlicher/ethischer Überzeugung (N=253) 2017..... | 232 |
| Tabelle A- 259: Verwendung Tablets MINT (N=253) 2017 | 233 |
| Tabelle A- 260: Verwendung Tablets Online/Papier (N=253) 2017 | 233 |
| Tabelle A- 261: Verwendung Tablets Schulart (N=253) 2017 | 233 |
| Tabelle A- 262: Tablet-Betriebssysteme sortiert nach MINT-/nicht-MINT-Fächern (N=154) 2017 | 234 |
| Tabelle A- 263: Smartphone-Betriebssysteme sortiert nach Online/Papier (N=154) 2017..... | 234 |
| Tabelle A- 264 Verwendung Tablet privat/schulisch MINT (N=253) 2017 | 235 |
| Tabelle A- 265: Verwendung Smartphone privat/schulisch Online/Papier (N=253) 2017..... | 235 |
| Tabelle A- 266 Verwendung Smartphone privat/schulisch Schulart (N=253) 2017 | 235 |
| Tabelle A- 267: Nutzungsverhalten Tablet privat: zum Telefonieren (N=253) 2017..... | 236 |
| Tabelle A- 268: Nutzungsverhalten Tablet privat: zur Kommunikation per Messenger/SMS (N=253) 2017 | 236 |
| Tabelle A- 269: Nutzungsverhalten Tablet privat: zum Lesen und Schreiben von E-Mails (N=253) 2017 | 236 |
| Tabelle A- 270: Nutzungsverhalten Tablet privat: für soziale Netzwerke (N=253) 2017 | 237 |
| Tabelle A- 271: Nutzungsverhalten Tablet privat: zum Lesen von Zeitschriften (N=253) 2017 | 237 |
| Tabelle A- 272: Nutzungsverhalten Tablet privat: zum Organisieren von Terminen (N=253) 2017 | 237 |
| Tabelle A- 273: Nutzungsverhalten Tablet privat: zur Recherche im Internet (N=253) 2017.... | 238 |
| Tabelle A- 274: Nutzungsverhalten Tablet privat: für die Anfertigung von Notizen (N=253) 2017 | 238 |
| Tabelle A- 275: Nutzungsverhalten Tablet privat: für die Anfertigung von Zeichnungen (N=253) 2017 | 238 |
| Tabelle A- 276: Nutzungsverhalten Tablet privat: zur Aufnahme von Bildern (N=253) 2017 ... | 239 |
| Tabelle A- 277: Nutzungsverhalten Tablet privat: als Ersatz für einen Kopierer (N=253) 2017 | 239 |
| Tabelle A- 278: Nutzungsverhalten Tablet privat: zum Betrachten und Präsentieren von Bildern (N=253) 2017 | 239 |
| Tabelle A- 279: Nutzungsverhalten Tablet privat: zur Aufnahme von Filmen (N=253) 2017.... | 240 |
| Tabelle A- 280: Nutzungsverhalten Tablet privat: zum Betrachten und Präsentieren von Filmen/Videos (N=253) 2017..... | 240 |



| | |
|---|-----|
| Tabelle A- 281: Nutzungsverhalten Tablet privat: zur Aufnahme bzw. Speicherung von Musik/Podcasts/anderen Audiodateien (N=253) 2017 | 240 |
| Tabelle A- 282: Nutzungsverhalten Tablet privat: zum Hören von Musik/Podcasts/anderen Audiodateien (N=253) 2017 | 241 |
| Tabelle A- 283: Nutzungsverhalten Tablet privat: zur Pflege einer Internetpräsenz (N=253) 2017 | 241 |
| Tabelle A- 284: Nutzungsverhalten Tablet privat: zum Spielen (N=253) 2017 | 241 |
| Tabelle A- 285: Nutzungsverhalten Tablet privat: zur Orientierung/Navigation (N=253) 2017 | 242 |
| Tabelle A- 286: Nutzungsverhalten Tablet privat: zur Messwerterfassung mit den in dem Gerät integrierten Sensoren (N=253) 2017 | 242 |
| Tabelle A- 287: Nutzungsverhalten Tablet privat: zur Messwerterfassung mit externen Sensoren (N=253) 2017 | 242 |
| Tabelle A- 288: Nutzungsverhalten Tablet privat: zur Auswertung von Messdaten (N=253) 2017 | 243 |
| Tabelle A- 289: Nutzungsverhalten Tablet Schule: zur Verwaltung von Schülerdaten und/oder zur Notenerfassung (N=253) 2017 | 243 |
| Tabelle A- 290: Nutzungsverhalten Tablet privat: für weitere Anwendungen (N=253) 2017.... | 243 |
| Tabelle A- 291: Nutzungsverhalten Tablet Schule: zum Telefonieren (N=253) 2017..... | 244 |
| Tabelle A- 292: Nutzungsverhalten Tablet Schule: zur Kommunikation per Messenger/SMS (N=253) 2017 | 244 |
| Tabelle A- 293: Nutzungsverhalten Tablet Schule: zum Lesen und Schreiben von E-Mails (N=253) 2017 | 244 |
| Tabelle A- 294: Nutzungsverhalten Tablet Schule: für soziale Netzwerke (N=253) 2017 | 245 |
| Tabelle A- 295: Nutzungsverhalten Tablet Schule: zum Lesen von Zeitschriften (N=253) 2017 | 245 |
| Tabelle A- 296: Nutzungsverhalten Tablet Schule: zum Organisieren von Terminen (N=253) 2017..... | 245 |
| Tabelle A- 297: Nutzungsverhalten Tablet Schule: zur Recherche im Internet (N=253) 2017... | 246 |
| Tabelle A- 298: Nutzungsverhalten Tablet Schule: für die Anfertigung von Notizen (N=253) 2017 | 246 |
| Tabelle A- 299: Nutzungsverhalten Tablet Schule: für die Anfertigung von Zeichnungen (N=253) 2017..... | 246 |
| Tabelle A- 300: Nutzungsverhalten Tablet Schule: zur Aufnahme von Bildern (N=253) 2017.. | 247 |
| Tabelle A- 301: Nutzungsverhalten Tablet Schule: als Ersatz für einen Kopierer (N=253) 2017 | 247 |
| Tabelle A- 302: Nutzungsverhalten Tablet Schule: zum Betrachten und Präsentieren von Bildern (N=253) 2017 | 247 |

| | |
|---|-----|
| Tabelle A- 303: Nutzungsverhalten Tablet Schule: zur Aufnahme von Filmen (N=253) 2017 .. | 248 |
| Tabelle A- 304: Nutzungsverhalten Tablet Schule: zum Betrachten und Präsentieren von Filmen/Videos (N=253) 2017..... | 248 |
| Tabelle A- 305: Nutzungsverhalten Tablet Schule: zur Aufnahme bzw. Speicherung von Musik/Podcasts/anderen Audiodateien (N=253) 2017 | 248 |
| Tabelle A- 306: Nutzungsverhalten Tablet Schule: zum Hören von Musik/Podcasts/anderen Audiodateien (N=253) 2017..... | 249 |
| Tabelle A- 307: Nutzungsverhalten Tablet Schule: zur Pflege einer Internetpräsenz (N=253) 2017 | 249 |
| Tabelle A- 308: Nutzungsverhalten Tablet Schule: zum Spielen (N=253) 2017 | 249 |
| Tabelle A- 309: Nutzungsverhalten Tablet Schule: zur Orientierung/Navigation (N=253) 2017 | 250 |
| Tabelle A- 310: Nutzungsverhalten Tablet Schule: zur Messwerterfassung mit den in dem Gerät integrierten Sensoren (N=253) 2017 | 250 |
| Tabelle A- 311: Nutzungsverhalten Tablet Schule: zur Messwerterfassung mit externen Sensoren (N=253) 2017 | 250 |
| Tabelle A- 312: Nutzungsverhalten Tablet Schule: zur Auswertung von Messdaten (N=253) 2017 | 251 |
| Tabelle A- 313: Nutzungsverhalten Tablet Schule: zur Verwaltung von Schülerdaten und/oder zur Notenerfassung (N=253) 2017 | 251 |
| Tabelle A- 314: Nutzungsverhalten Tablet Schule: für weitere Anwendungen (N=253) 2017 .. | 251 |
| Tabelle A- 315: Gründe gegen den (häufigeren) Einsatz von Tablets für die Schule bzw. in der Schule (N=253) 2017..... | 252 |
| Tabelle A- 316: Abgeleitete Kategorien gegen den Einsatz von T: wird nicht gestellt/nicht eigenes Gerät verwenden (N=253) 2017..... | 253 |
| Tabelle A- 317: Abgeleitete Kategorien gegen den Einsatz von T: lieber Smartphone/Notebook (N=253) 2017 | 253 |
| Tabelle A- 318: Abgeleitete Kategorien gegen den Einsatz von T: Abhängigkeitsproblem/Ablenkung (N=253) 2017 | 253 |
| Tabelle A- 319: Abgeleitete Kategorien gegen den Einsatz von T: zu wenig Erfahrung/Kenntnisse (N=253) 2017 | 253 |
| Tabelle A- 320: Abgeleitete Kategorien gegen den Einsatz von T: noch keine Gelegenheit (N=253) 2017..... | 254 |
| Tabelle A- 321: Abgeleitete Kategorien gegen den Einsatz von T: organisatorische Probleme (N=253) 2017 | 254 |



| | |
|---|-----|
| Tabelle A- 322: Abgeleitete Kategorien gegen den Einsatz von T: Gerät veraltet (N=253) 2017 | 254 |
| Tabelle A- 323: Abgeleitete Kategorien gegen den Einsatz von T: aus persönlicher/ethischer Überzeugung (N=253) 2017 | 254 |
| Tabelle A- 324: Uneasiness/Unbehagen: Gespräche über mobile devices (N=253) 2017 | 255 |
| Tabelle A- 325: Uneasiness/Unbehagen: umgeben von mobile devices (N=253) 2017 | 255 |
| Tabelle A- 326: Uneasiness/Unbehagen: Umgang mit mobile devices (N=253) 2017 | 255 |
| Tabelle A- 327: Uneasiness/Unbehagen: mobile devices erzeugen ungutes Gefühl (N=253) 2017 | 256 |
| Tabelle A- 328: Enjoyment/Vergnügen: neue Dinge mit mobile devices herausfinden (N=253) 2017 | 256 |
| Tabelle A- 329: Enjoyment/Vergnügen: mobile devices sind motivierend und anregend (N=253) 2017 | 256 |
| Tabelle A- 330: Enjoyment/Vergnügen: gerne mit mobile devices arbeiten (N=253) 2017 | 257 |
| Tabelle A- 331: Enjoyment/Vergnügen: gerne mit mobile devices lernen (N=253) 2017 | 257 |
| Tabelle A- 332: Usefulness/Nützlichkeit: Umgang mit mobile devices ist Zeitverschwendung (N=253) 2017 | 257 |
| Tabelle A- 333: Usefulness/Nützlichkeit: Umgang mit mobile devices ist unabdingbar (N=253) 2017 | 258 |
| Tabelle A- 334: Usefulness/Nützlichkeit: mobile devices werden immer wichtiger (N=253) 2017 | 258 |
| Tabelle A- 335: Usefulness/Nützlichkeit: mobile devices ermöglichen effizientes Arbeiten (N=253) 2017 | 258 |
| Tabelle A- 336: Einstellung Informationsbeschaffung: lerne gerne Neues dazu (N=253) 2017 | 259 |
| Tabelle A- 337: Einstellung Informationsbeschaffung: Online-Quellen (N=253) 2017 | 259 |
| Tabelle A- 338: Einstellung Informationsbeschaffung: Wiki's nutzen (N=253) 2017 | 259 |
| Tabelle A- 339: Einstellung Informationsbeschaffung: Ratgeber und How To's (N=253) 2017 | 260 |
| Tabelle A- 340: Einstellung Informationsbeschaffung: Anleitungen lesen (N=253) 2017 | 260 |
| Tabelle A- 341: Einstellung Informationsbeschaffung: Weblogs (N=253) 2017 | 260 |
| Tabelle A- 342: Einstellung Informationsbeschaffung: Unterrichtsideen per Webportal (N=253) 2017 | 261 |
| Tabelle A- 343: Einstellung Informationsbeschaffung: Dinge erklären lassen (N=253) 2017 | 261 |
| Tabelle A- 344: Einstellung Informationsbeschaffung: Dinge selbst ausprobieren (N=253) 2017 | 261 |
| Tabelle A- 345: Einstellung Informationsbeschaffung: Online-Foren (N=253) 2017 | 262 |

Tabelle A- 346: Einstellung Informationsbeschaffung: Registrierung für Dienste (N=253) 2017 262

Tabelle A- 347: Einstellung Informationsbeschaffung: häufige Workshop-Teilnahme (N=253) 2017 262

Tabelle A- 348: Interesse an der Teilnahme an Workshop (N=253) 2017 263

Tabelle A- 349: Interesse an Einsatz im Unterricht (N=253) 2017 263

Tabelle A- 350: Bereits an Workshops für mobile devices teilgenommen (N=253) 2017 263

Tabelle A- 351: Interesse an der Teilnahme an begleiteter Nutzung (N=253) 2017 263

Tabelle A- 352: Einsatz, wenn Voraussetzungen erfüllt (N=253) 2017..... 264

Tabelle A- 353: Interesse an E-Mail Interview (N=253) 2017..... 265

Tabelle A- 354: Aufteilung Online-/Papierbefragung (N=253) 2017 265

Tabelle A- 355: Gründe für Teilnahme an Online-Befragung (N=101) 2017 266

Tabelle A- 356: Gründe für Teilnahme an Online-Befragung (N=19) 2017 266



Anschreiben an Lehrerinnen und Lehrer

Tablets als Arbeitsgeräte in der Lehre

Freiwillige Umfrage im Sommersemester 2017 zur
Nutzung von Smartphones und Tablets von Lehrenden
als Bestandteil einer Master-Thesis



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Fachbereich Physik
Erik Kremser
André Ploch

Liebe Kolleginnen und Kollegen,

mein Name ist André Ploch. Neben meiner Tätigkeit als Fachlehrer für arbeitstechnische Fächer an der August-Bebel-Schule in Offenbach studiere ich das Fach Physik auf Lehramt.

Ich schreibe Sie heute privat als Lehrkräfte an, mit der Bitte, an einer für mich sehr wichtigen Umfrage teilzunehmen. Im Rahmen meiner Master-Thesis untersuche ich als Bestandteil des Projektes „Tablets als Arbeitsgeräte in der Lehre“ an der Technischen Universität Darmstadt, das Nutzungsverhalten von „mobile devices“ bei Lehrkräften. Hierfür habe ich einen speziellen Fragebogen entwickelt. Ich würde mich sehr freuen, wenn Sie an der Befragung teilnehmen würden.

Was ist das Ziel der Befragung?

Mit Hilfe der Ergebnisse dieser Studie soll an der TU Darmstadt, ein auf die Wünsche und Bedürfnisse von interessierten Lehrkräften zugeschnittenes Fortbildungskonzept (Workshop) sowie eine Online-Plattform, zur Nutzung von mobile devices und Tablets im Unterricht, entwickelt werden. Dieses Fortbildungskonzept soll dann mittelfristig akkreditiert und über die Hessische Lehrkräfteakademie angeboten werden.

In welchem Zeitraum findet die Umfrage statt?

Die Umfrage hat bereits begonnen und **endet am 30. Juni 2017**. Sie können also ab sofort an der Umfrage teilnehmen.

Ist die Befragung speziell für Lehrkräfte gedacht, die bereits Tablets verwenden?

Nein, die Befragung richtet sich an alle Lehrkräfte, unabhängig davon ob sie Tablets verwenden oder nicht. Wir haben neben der Erhebung des Nutzungsverhaltens ebenfalls ein großes Interesse daran in Erfahrung zu bringen, welche Gründe aus Ihrer Sicht für und gegen den Einsatz von Tablets oder anderen mobile devices sprechen.

Wie komme ich an die Umfrage?

1. Online-Teilnahme über die Internetadresse
Der einfachste und schnellste Weg ist die Online-Teilnahme an der Umfrage.
Diese ist erreichbar unter der Adresse: <https://mint-umfrage.de> mit dem Zugangscode **25571**.
2. Online-Teilnahme über QR-Code
Wenn Sie über ein mobile device mit einem QR-Code Scanner verfügen, können Sie auch einfach den QR-Code scannen um an der Umfrage teilzunehmen:

3. Fragebogen zum selbst ausdrucken
Über die Adresse <https://mint-umfrage.de/Fragebogen.pdf> können Sie sich die Papierform des Fragebogens selbst herunterladen und ausdrucken (ausgefüllten Bogen bitte in der Verwaltung abgeben).
4. Ausgedruckter Fragebogen
Im Laufe der kommenden Woche werden gedruckte Fragebögen in ausreichender Anzahl im Lehrerzimmer ausliegen (ausgefüllten Bogen bitte in der Verwaltung abgeben).

Was passiert mit den Daten?

Die erhobenen Daten werden im Rahmen des Forschungsprojektes statistisch ausgewertet und ohne Zuordnung der Schulen in meiner Master-Thesis dargestellt. Eine Angabe der Schule erfolgt lediglich bei der Aufzählung der an der Befragung beteiligten Schulen. Wir garantieren Ihnen absolute Anonymität. Die Erhebungsunterlagen werden ausschließlich für das genannte Forschungsprojekt genutzt, keinen Dritten zugänglich gemacht und im Anschluss an die Auswertung vernichtet. Die Online-Version des Fragebogens wird auf einen eigens für diesen Zweck eingerichteten und gesicherten Server bereitgestellt. Die Daten werden unter Berücksichtigung des Hessischen Datenschutzgesetzes (HDSG), insbesondere der §§ 7, 10, 13 und 33 verarbeitet und nur für die Dauer der Untersuchung gespeichert.

Muss ich an der Umfrage teilnehmen?

Nein, die Befragung ist selbstverständlich freiwillig. Den Lehrkräften entstehen keine Nachteile wenn sie nicht an der Untersuchung teilnehmen. Sie würden mir persönlich mit Ihrer Teilnahme aber einen sehr großen Gefallen erweisen!

Wie lange dauert die Befragung?

Die Dauer der Befragung nimmt zwischen 10 und 20 Minuten in Anspruch.

Wenn Sie Fragen, Anregungen oder Bedenken haben, erreichen Sie mich per Email unter der Adresse:

mintumfrage@gmail.com

Herzliche Grüße
André Ploch



Fragebogen Sommersemester 2017

Auch online unter:
<https://mint-umfrage.de>
 mit Zugangsschlüssel
 25571

Tablets als Arbeitsgeräte in der Lehre

Freiwillige Umfrage im Sommersemester 2017 zur
 Nutzung von Smartphones und Tablets von Lehrenden
 als Bestandteil einer Master-Thesis



TECHNISCHE
 UNIVERSITÄT
 DARMSTADT

Fachbereich Physik
 Erik Kremser
 André Ploch

Die erhobenen Daten werden im Rahmen des Forschungsprojektes statistisch ausgewertet.
 Eine Angabe der Schule erfolgt lediglich bei der Aufzählung der an der Befragung beteiligten Schulen.
 Wir garantieren Ihnen absolute Anonymität.

Die Dauer der Befragung nimmt zwischen 10 und 20 Minuten in Anspruch.

1 Fragen zur Person

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------------|------------|---|---|--|-----------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------------|
| Alter | bis 25 Jahre | 26-30 Jahre | 31-40 Jahre | 41-50 Jahre | 51-60 Jahre | über 60 Jahre | Geschlecht | w | m | Berufserfahrung in der Schule (exkl. Studium) | 0-5 Jahre | 6-10 Jahre | 11-15 Jahre | 16-20 Jahre | 21-25 Jahre | 26-30 Jahre | über 30 Jahre |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | |
|-------------|---|--|
| Schule, Ort | | |
| Schulart | Weiterführende Schule (z.B. Gymnasium) <input type="checkbox"/> | Berufliche Schule <input type="checkbox"/> |

| | | | | | | |
|--|-------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------|----------------------------|---------------------------------|--------------------------|
| Unterrichtsfächer bzw. berufliche Fachrichtung | Arbeitslehre | <input type="checkbox"/> | Gesellschaftslehre | <input type="checkbox"/> | Politik und Wirtschaft | <input type="checkbox"/> |
| | Biologie | <input type="checkbox"/> | IKG | <input type="checkbox"/> | Religion | <input type="checkbox"/> |
| | Chemie | <input type="checkbox"/> | Informatik | <input type="checkbox"/> | Sachkunde | <input type="checkbox"/> |
| | Darstellendes Spiel | <input type="checkbox"/> | Kunst | <input type="checkbox"/> | sonstige Sprachen | <input type="checkbox"/> |
| | Deutsch | <input type="checkbox"/> | Latein | <input type="checkbox"/> | Sozialkunde | <input type="checkbox"/> |
| | Englisch | <input type="checkbox"/> | Mathematik | <input type="checkbox"/> | Spanisch | <input type="checkbox"/> |
| | Erdkunde/Geographie | <input type="checkbox"/> | Musik | <input type="checkbox"/> | Sport | <input type="checkbox"/> |
| | Französisch | <input type="checkbox"/> | Philosophie/Ethik | <input type="checkbox"/> | sonstige Fächer | <input type="checkbox"/> |
| | Geschichte | <input type="checkbox"/> | Physik | <input type="checkbox"/> | | |
| | Agrarwissenschaft | <input type="checkbox"/> | Fahrzeugtechnik | <input type="checkbox"/> | Sozialpädagogik | <input type="checkbox"/> |
| | Bautechnik | <input type="checkbox"/> | Farbtechnik und Raumgestaltung | <input type="checkbox"/> | Textiltechnik und Bekleidung | <input type="checkbox"/> |
| | Chemietechnik | <input type="checkbox"/> | Gesundheit- und Pflege | <input type="checkbox"/> | Verfahrenstechnik | <input type="checkbox"/> |
| | Druck- und Medientechnik | <input type="checkbox"/> | Informatik (Fachrichtung) | <input type="checkbox"/> | Wirtschaftswissenschaft | <input type="checkbox"/> |
| | Elektro- und Informationstechnik | <input type="checkbox"/> | Körperpflege | <input type="checkbox"/> | | |
| Ernährungs- und Hauswirtschaft | <input type="checkbox"/> | Metalltechnik | <input type="checkbox"/> | sonstige Fachrichtungen | <input type="checkbox"/> | |

2 Bisherige Nutzung von Arbeitsgeräten für die Schule bzw. in der Schule

| Als Arbeitsgerät für die Schule bzw. in der Schule habe ich bisher verwendet... | sehr oft | eher oft | eher selten | sehr selten | nie |
|---|----------|----------|-------------|-------------|-----|
| ... Papier und Stift | | | | | |
| ... ein Smartphone | | | | | |
| ... ein Tablet | | | | | |
| ... ein Notebook | | | | | |
| ... einen Desktopcomputer (stationär zuhause bzw. im Klassenraum) | | | | | |
| ... eine Tafel | | | | | |
| ... ein Whiteboard | | | | | |
| ... ein interaktives Whiteboard (z.B. Smart-/Activ-/Panaboard) | | | | | |
| ... einen Overhead-Projektor | | | | | |
| ... Abspielgeräte (z.B. CD-/MP3-/DVD-/Video-Player) | | | | | |
| ... andere Geräte (bitte Geräte benennen): | | | | | |

3 Bisherige Nutzung von Smartphones / Tablets

| | |
|----------------------------------|--|
| Ich nutze kein Smartphone | |
| Ich nutze kein Tablet | |

Wenn Sie weder ein Smartphone noch ein Tablet nutzen, fahren Sie bitte mit Abschnitt 3.3 fort.

| | Android | CyanogenMod | iOS | Jailbreak iOS | Windows | anderes | weiß nicht |
|--|---------|-------------|-----|---------------|---------|---------|------------|
| Ich nutze ein Smartphone mit dem Betriebssystem | | | | | | | |
| Ich nutze ein Tablet mit dem Betriebssystem | | | | | | | |



3.1 Bisherige Nutzung des Smartphones

Wenn Sie kein Smartphone nutzen, fahren Sie bitte mit Abschnitt 3.2 fort.



| | | | |
|-----------------------------|-------------------------------------|--|---|
| Ich verwende ein Smartphone | nur privat <input type="checkbox"/> | nur in der/ nur für die Schule <input type="checkbox"/> | privat und schulisch <input type="checkbox"/> |
|-----------------------------|-------------------------------------|--|---|

| Ich nutze ein Smartphone ... | privat | | | | | für bzw. in der Schule | | | | |
|--|----------|----------|-------------|-------------|-----|------------------------|----------|-------------|-------------|-----|
| | sehr oft | eher oft | eher selten | sehr selten | nie | sehr oft | eher oft | eher selten | sehr selten | nie |
| ... zum Telefonieren | | | | | | | | | | |
| ... zur Kommunikation per Messenger/SMS (z.B. WhatsApp) | | | | | | | | | | |
| ... zum Lesen und Schreiben von E-Mails | | | | | | | | | | |
| ... für soziale Netzwerke | | | | | | | | | | |
| ... zum Lesen von Zeitschriften | | | | | | | | | | |
| ... zur Organisation von Terminen | | | | | | | | | | |
| ... zur Recherche im Internet | | | | | | | | | | |
| ... für die Anfertigung von Notizen | | | | | | | | | | |
| ... für die Anfertigung von Zeichnungen | | | | | | | | | | |
| ... zur Aufnahme von Bildern | | | | | | | | | | |
| ... als Ersatz für einen Kopierer | | | | | | | | | | |
| ... zum Betrachten und Präsentieren von Bildern | | | | | | | | | | |
| ... zur Aufnahme von Filmen | | | | | | | | | | |
| ... zur Betrachtung und Präsentieren von Filmen und Videos | | | | | | | | | | |
| ... zur Aufnahme bzw. Speicherung von Musik/Podcasts/sonst. Audiodateien | | | | | | | | | | |
| ... zum Hören von Musik/Podcasts/sonst. Audiodateien | | | | | | | | | | |
| ... zur Pflege einer Internetpräsenz (Homepages, auch Moodle) | | | | | | | | | | |
| ... zum Spielen | | | | | | | | | | |
| ... zur Orientierung/Navigation | | | | | | | | | | |
| ... zur Messwerterfassung mit in dem Gerät integrierten Sensoren | | | | | | | | | | |
| ... zur Messwerterfassung mit externen Sensoren | | | | | | | | | | |
| ... zur Auswertung von Messdaten (z.B. in einer Tabellenkalkulation) | | | | | | | | | | |
| ... zur Verwaltung von Schülerdaten und/oder zur Notenerfassung | | | | | | | | | | |
| ... für weitere Anwendungen | | | | | | | | | | |

3.2 Bisherige Nutzung des Tablets

Wenn Sie kein Tablet nutzen, fahren Sie bitte mit Abschnitt 3.3 fort.



| | | | |
|-------------------------|-------------------------------------|--|---|
| Ich verwende ein Tablet | nur privat <input type="checkbox"/> | nur in der/ nur für die Schule <input type="checkbox"/> | privat und schulisch <input type="checkbox"/> |
|-------------------------|-------------------------------------|--|---|

| Ich nutze ein Tablet ... | privat | | | | | für bzw. in der Schule | | | | |
|--|----------|----------|-------------|-------------|-----|------------------------|----------|-------------|-------------|-----|
| | sehr oft | eher oft | eher selten | sehr selten | nie | sehr oft | eher oft | eher selten | sehr selten | nie |
| ... zum Telefonieren | | | | | | | | | | |
| ... zur Kommunikation per Messenger/SMS (z.B. WhatsApp) | | | | | | | | | | |
| ... zum Lesen und Schreiben von E-Mails | | | | | | | | | | |
| ... für soziale Netzwerke | | | | | | | | | | |
| ... zum Lesen von Zeitschriften | | | | | | | | | | |
| ... zur Organisation von Terminen | | | | | | | | | | |
| ... zur Recherche im Internet | | | | | | | | | | |
| ... für die Anfertigung von Notizen | | | | | | | | | | |
| ... für die Anfertigung von Zeichnungen | | | | | | | | | | |
| ... zur Aufnahme von Bildern | | | | | | | | | | |
| ... als Ersatz für einen Kopierer | | | | | | | | | | |
| ... zum Betrachten und Präsentieren von Bildern | | | | | | | | | | |
| ... zur Aufnahme von Filmen | | | | | | | | | | |
| ... zur Betrachtung und Präsentieren von Filmen und Videos | | | | | | | | | | |
| ... zur Aufnahme bzw. Speicherung von Musik/Podcasts/sonst. Audiodateien | | | | | | | | | | |
| ... zum Hören von Musik/Podcasts/sonst. Audiodateien | | | | | | | | | | |
| ... zur Pflege einer Internetpräsenz (Homepages, auch Moodle) | | | | | | | | | | |
| ... zum Spielen | | | | | | | | | | |
| ... zur Orientierung/Navigation | | | | | | | | | | |
| ... zur Messwerterfassung mit in dem Gerät integrierten Sensoren | | | | | | | | | | |
| ... zur Messwerterfassung mit externen Sensoren | | | | | | | | | | |
| ... zur Auswertung von Messdaten (z.B. in einer Tabellenkalkulation) | | | | | | | | | | |
| ... zur Verwaltung von Schülerdaten und/oder zur Notenerfassung | | | | | | | | | | |
| ... für weitere Anwendungen | | | | | | | | | | |

**3.3 Gründe, warum ich ein Smartphone nicht, bzw. nicht häufiger für bzw. in der Schule nutze**

Zutreffendes bitte ankreuzen. Mehrfachnennungen möglich.

| | |
|--|--|
| besitze keins | |
| aus Gewohnheit | |
| sehe keine Anwendungsmöglichkeiten | |
| Handhabung zu zeitaufwendig | |
| halte ich für unzuverlässig | |
| halte ich für kompliziert | |
| hohe Kosten | |
| Haptik des Touch-Screens | |
| Größe des Displays | |
| geringe Akkulaufzeit | |
| Anbindung an Schulnetz schwierig (z.B. weil kein WLAN vorhanden) | |
| Anbindung an Beamer/Anzeigergerät problematisch | |
| aus Datenschutzgründen | |
| andere Gründe: | |

3.4 Gründe, warum ich ein Tablet nicht, bzw. nicht häufiger für bzw. in der Schule nutze

Zutreffendes bitte ankreuzen. Mehrfachnennungen möglich.

| | |
|--|--|
| besitze keins | |
| aus Gewohnheit | |
| sehe keine Anwendungsmöglichkeiten | |
| Handhabung zu zeitaufwendig | |
| halte ich für unzuverlässig | |
| halte ich für kompliziert | |
| hohe Kosten | |
| Haptik des Touch-Screens | |
| Größe des Displays | |
| geringe Akkulaufzeit | |
| Anbindung an Schulnetz schwierig (z.B. weil kein WLAN vorhanden) | |
| Anbindung an Beamer/Anzeigergerät problematisch | |
| aus Datenschutzgründen | |
| andere Gründe: | |

4 Persönliche Einstellung im Umgang mit Smartphones und Tablets

| | trifft voll zu | trifft eher zu | teils- teils | trifft eher nicht zu | trifft nicht zu |
|---|-------------------|-------------------|-----------------|-------------------------|--------------------|
| Ich fühle mich wohl, wenn es in einem Gespräch um „mobile devices“ geht | | | | | |
| Ich mag es, wenn ich von „mobile devices“ umgeben bin | | | | | |
| Der Umgang mit „mobile devices“ fällt mir leicht | | | | | |
| „Mobile Devices“ erzeugen in mir ein ungutes Gefühl | | | | | |
| Es macht mir Spaß neue Dinge im Umgang mit „mobile devices“ herauszufinden | | | | | |
| Ich denke der Umgang mit „mobile devices“ ist motivierend und anregend | | | | | |
| Ich würde gerne mehr mit „mobile devices“ arbeiten | | | | | |
| Ich lerne gerne mit „mobile devices“ | | | | | |
| Der Umgang mit „mobile devices“ ist Zeitverschwendung | | | | | |
| Der kompetente Umgang mit „mobile devices“ ist für junge Menschen unabdingbar | | | | | |
| „Mobile Devices“ werden in Zukunft immer wichtiger | | | | | |
| „Mobile Devices“ ermöglichen ein effizientes Arbeiten | | | | | |

5 Persönliche Einstellung in Bezug auf Informationsbeschaffung

| | trifft voll zu | trifft eher zu | teils- teils | trifft eher nicht zu | trifft nicht zu |
|--|-------------------|-------------------|-----------------|-------------------------|--------------------|
| Ich lerne gerne Neues dazu | | | | | |
| Ich nutze am liebsten Online-Quellen um mich zu informieren | | | | | |
| Wikipedia und andere Wiki's verwende ich sehr gerne zum Recherchieren | | | | | |
| Ich schaue mir oft Ratgeber und „How To's“ auf Youtube an | | | | | |
| Ich lese häufig die Anleitung bevor ich ein neues Produkt nutze | | | | | |
| Um mich zu informieren nutze ich häufig Weblogs (z.B. Wordpress) | | | | | |
| Ideen für meinen Unterricht beziehe ich häufig auf einschlägigen Webportalen | | | | | |
| Ich lasse mir gerne Dinge erklären bevor ich sie ausprobiere | | | | | |
| Neue Funktionen möchte ich selbst ausprobieren bevor ich mir Hilfe hole | | | | | |
| Ich nutze häufig Online-Foren zum Lösen von Problemen | | | | | |
| Mir macht es nichts aus, wenn ich mich für einen Dienst registrieren muss | | | | | |
| Ich nehme häufig an Workshops und Schulungen teil | | | | | |



6 Wünschenswertes

| | | |
|--|----|------|
| Ich habe Interesse die Nutzung von „mobile Devices“ in der Schule bzw. für die Schule... | ja | nein |
| ... in einem Workshop erleben zu können | | |
| ... in meinem Unterricht auszuprobieren | | |

| | | |
|---|----|------|
| | ja | nein |
| Ich habe bereits an einem Workshop für die Nutzung von „mobile devices“ in bzw. für die Schule teilgenommen | | |

| | | |
|--|----|------|
| Im Rahmen des Projekts „Tablets als Arbeitsgeräte in der Lehre“ wird Interessierten ein Tablet zur Verfügung gestellt und die Nutzung für die Schule und in der Schule angeleitet und begleitet. | ja | nein |
| Ich habe Interesse, an dieser angeleiteten und begleiteten Nutzung aktiv teilzunehmen | | |

7 Ideen und Anregungen zur Nutzung von Tablets als Arbeitsgeräte in der Schule bzw. für die Schule

Ich könnte mir vorstellen ein Tablet als Arbeitsgerät einzusetzen, wenn folgende Voraussetzungen gegeben wären:

8 Abschließendes zur Umfrage

| | | |
|---|----|------|
| Im Rahmen der Master-Thesis sollen neben den Ergebnissen auch noch stichpunktartig erweiterte E-Mail Interviews geführt werden. | ja | nein |
| Ich habe Interesse an einem zusätzlichen E-Mail Interview teilzunehmen | | |

Wenn Sie sich zu einem E-Mail Interview bereit erklären, müssten Sie uns Ihre E-Mailadresse mitteilen. In diesem Fall wäre Anonymität der Umfrage nicht mehr gewährleistet. Alternativ können Sie selbst eine E-Mail mit dem Betreff „Interview“ senden an mintumfrage@gmail.com. Somit wäre eine direkte Zuordnung zum aufgefüllten Fragebogen nicht mehr möglich und die Anonymität noch teilweise gewährleistet.

| | |
|----------------------------|--|
| E-Mailadresse (freiwillig) | |
|----------------------------|--|

Die Umfrage ist ebenfalls online auf der Internetseite <https://mint-umfrage.de> verfügbar. Bitte geben Sie kurz Ihre Gründe an, weshalb Sie sich für die gedruckte Form der Umfrage entscheiden haben:

Vielen Dank für Ihre Teilnahme an der Umfrage.

Sie können alternativ zu diesem Fragebogen auch online an der Umfrage teilnehmen.

Gehen Sie hierzu auf die Seite

<https://mint-umfrage.de> und geben Sie den Zugangsschlüssel **25571** ein.

Wenn Sie über ein mobile device mit einem QR-Code Scanner verfügen, können Sie auch einfach folgenden QR-Code scannen um an der Umfrage teilzunehmen:



Bitte nehmen Sie nur 1x an der Umfrage teil. Vielen Dank.



Ergebnisse – Tabellen

Ergebnistabellen Wintersemester 2014-2015

Altersstruktur und Berufserfahrung

Statistiken

Alter

| | | |
|---|---------|-----|
| N | Gültig | 135 |
| | Fehlend | 0 |

Alter

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig 26-30 Jahre | 11 | 8,1 | 8,1 | 8,1 |
| 31-40 Jahre | 30 | 22,2 | 22,2 | 30,4 |
| 41-50 Jahre | 27 | 20,0 | 20,0 | 50,4 |
| 51-60 Jahre | 52 | 38,5 | 38,5 | 88,9 |
| über 60 Jahre | 15 | 11,1 | 11,1 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 135 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 1: Altersstruktur gesamt (N=135) 2014/15

Zuordnung nach Geschlecht

Zusammenfassung der Fallverarbeitung

| | Fälle | | | | | |
|-------------------------------------|--------|---------|---------|---------|-------------|---------|
| | Gültig | | Fehlend | | Gesamtsumme | |
| | H | Prozent | H | Prozent | H | Prozent |
| Geschlecht * MINT-Fach-/- Fächer | 135 | 100,0% | 0 | 0,0% | 135 | 100,0% |

Kreuztabelle Geschlecht*MINT-Fach-/-Fächer

Anzahl

| | MINT-Fach-/-Fächer | | | Gesamtsumme |
|---------------------|--------------------|-------------|---------------|-------------|
| | keine Angabe | MINT-Fächer | andere Fächer | |
| Geschlecht weiblich | 5 | 27 | 41 | 73 |
| männlich | 3 | 30 | 29 | 62 |
| Gesamtsumme | 8 | 57 | 70 | 135 |

Tabelle A- 2: Aufteilung nach Geschlecht MINT (N=135) 2014/15

Unterrichtsfächer

Fallzusammenfassung

| | Fälle | | | | | |
|----------------------------------|--------|---------|---------|---------|-------------|---------|
| | Gültig | | Fehlend | | Gesamtsumme | |
| | H | Prozent | H | Prozent | H | Prozent |
| \$Unterrichtsfächer ^a | 135 | 100,0% | 0 | 0,0% | 135 | 100,0% |

a. Dichotomiegruppe tabuliert bei Wert 1.

\$Unterrichtsfächer Häufigkeiten

| | | Antworten | | Prozent der Fälle |
|--------------------------------|------------------------|-----------|---------|-------------------|
| | | H | Prozent | |
| Unterrichtsfächer ^a | Biologie | 19 | 6,7% | 14,1% |
| | Chemie | 9 | 3,2% | 6,7% |
| | Deutsch | 30 | 10,5% | 22,2% |
| | Englisch | 22 | 7,7% | 16,3% |
| | Französisch | 13 | 4,6% | 9,6% |
| | Latein | 4 | 1,4% | 3,0% |
| | Geschichte | 16 | 5,6% | 11,9% |
| | Informatik | 9 | 3,2% | 6,7% |
| | Mathematik | 33 | 11,6% | 24,4% |
| | Philosophie/Ethik | 5 | 1,8% | 3,7% |
| | Physik | 15 | 5,3% | 11,1% |
| | Politik und Wirtschaft | 13 | 4,6% | 9,6% |
| | Sport | 30 | 10,5% | 22,2% |
| | Religion | 19 | 6,7% | 14,1% |
| | Kunst | 6 | 2,1% | 4,4% |
| | Musik | 6 | 2,1% | 4,4% |
| | Erdkunde/Geographie | 11 | 3,9% | 8,1% |
| | Darstellendes Spiel | 2 | 0,7% | 1,5% |
| | Arbeitslehre | 4 | 1,4% | 3,0% |
| | Gesellschaftslehre | 10 | 3,5% | 7,4% |
| Sozialkunde | 1 | 0,4% | 0,7% | |
| keine Angabe | 8 | 2,8% | 5,9% | |
| Gesamtsumme | | 285 | 100,0% | 211,1% |

a. Dichotomiegruppe tabuliert bei Wert 1.

Tabelle A- 3: Unterrichtsfächer (N=135) 2014/15



Statistiken

MINT-Fach-/Fächer

| | | |
|---|---------|-----|
| N | Gültig | 135 |
| | Fehlend | 0 |

MINT-Fach-/Fächer

| | | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------|---------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | keine Angabe | 8 | 5,9 | 5,9 | 5,9 |
| | MINT-Fächer | 57 | 42,2 | 42,2 | 48,1 |
| | andere Fächer | 70 | 51,9 | 51,9 | 100,0 |
| | Gesamtsumme | 135 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 4: Gegenüberstellung MINT-Fächer/andere Fächer (N=135) 2014/15

Bisherige Nutzung von Arbeitsgeräten für die Schule bzw. in der Schule

Zusammenfassung der Fallverarbeitung

| | Fälle | | | | | |
|---|--------|---------|---------|---------|-------------|---------|
| | Gültig | | Fehlend | | Gesamtsumme | |
| | H | Prozent | H | Prozent | H | Prozent |
| Papier und Stift * MINT-Fach-/Fächer | 135 | 100,0% | 0 | 0,0% | 135 | 100,0% |
| ein Smartphone * MINT-Fach-/Fächer | 135 | 100,0% | 0 | 0,0% | 135 | 100,0% |
| ein Tablet * MINT-Fach-/Fächer | 135 | 100,0% | 0 | 0,0% | 135 | 100,0% |
| ein Notebook * MINT-Fach-/Fächer | 135 | 100,0% | 0 | 0,0% | 135 | 100,0% |
| einen Desktopcomputer * MINT-Fach-/Fächer | 135 | 100,0% | 0 | 0,0% | 135 | 100,0% |
| einen eBook-Reader * MINT-Fach-/Fächer | 135 | 100,0% | 0 | 0,0% | 135 | 100,0% |
| einen MP3-Player * MINT-Fach-/Fächer | 135 | 100,0% | 0 | 0,0% | 135 | 100,0% |
| andere Geräte * MINT-Fach-/Fächer | 135 | 100,0% | 0 | 0,0% | 135 | 100,0% |

Kreuztabelle Papier und Stift*MINT-Fach-/Fächer

Anzahl

| | | MINT-Fach-/Fächer | | | Gesamtsumme |
|------------------|--------------|-------------------|-------------|---------------|-------------|
| | | keine Angabe | MINT-Fächer | andere Fächer | |
| Papier und Stift | keine Angabe | 0 | 0 | 2 | 2 |
| | sehr oft | 5 | 51 | 60 | 116 |
| | eher oft | 2 | 6 | 6 | 14 |
| | eher selten | 1 | 0 | 1 | 2 |
| | sehr selten | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Gesamtsumme | | 8 | 57 | 70 | 135 |

Tabelle A- 5: Bisherige Nutzung Arbeitsgeräte Papier und Stift (N=135) 2014/15

Kreuztabelle ein Smartphone*MINT-Fach-/Fächer

Anzahl

| | | MINT-Fach-/Fächer | | | Gesamtsumme |
|----------------|--------------|-------------------|-------------|---------------|-------------|
| | | keine Angabe | MINT-Fächer | andere Fächer | |
| ein Smartphone | keine Angabe | 2 | 8 | 9 | 19 |
| | sehr oft | 0 | 1 | 0 | 1 |
| | eher oft | 0 | 6 | 4 | 10 |
| | eher selten | 1 | 12 | 19 | 32 |
| | sehr selten | 1 | 8 | 13 | 22 |
| | nicht | 4 | 22 | 25 | 51 |
| Gesamtsumme | | 8 | 57 | 70 | 135 |

Tabelle A- 6: Bisherige Nutzung Arbeitsgeräte Smartphone (N=135) 2014/15

Kreuztabelle ein Tablet*MINT-Fach-/Fächer

Anzahl

| | | MINT-Fach-/Fächer | | | Gesamtsumme |
|-------------|--------------|-------------------|-------------|---------------|-------------|
| | | keine Angabe | MINT-Fächer | andere Fächer | |
| ein Tablet | keine Angabe | 2 | 7 | 9 | 18 |
| | sehr oft | 0 | 3 | 2 | 5 |
| | eher oft | 0 | 6 | 3 | 9 |
| | eher selten | 1 | 4 | 4 | 9 |
| | sehr selten | 0 | 1 | 2 | 3 |
| | nicht | 5 | 36 | 50 | 91 |
| Gesamtsumme | | 8 | 57 | 70 | 135 |

Tabelle A- 7: Bisherige Nutzung Arbeitsgeräte Tablet (N=135) 2014/15

**Kreuztabelle ein Notebook*MINT-Fach-/Fächer**

Anzahl

| | | MINT-Fach-/Fächer | | | Gesamtsumme |
|--------------|--------------|-------------------|-------------|---------------|-------------|
| | | keine Angabe | MINT-Fächer | andere Fächer | |
| ein Notebook | keine Angabe | 2 | 5 | 7 | 14 |
| | sehr oft | 2 | 15 | 11 | 28 |
| | eher oft | 2 | 9 | 8 | 19 |
| | eher selten | 0 | 10 | 16 | 26 |
| | sehr selten | 0 | 5 | 12 | 17 |
| | nicht | 2 | 13 | 16 | 31 |
| Gesamtsumme | | 8 | 57 | 70 | 135 |

Tabelle A- 8: Bisherige Nutzung Arbeitsgeräte Notebook (N=135) 2014/15

Kreuztabelle einen Desktopcomputer*MINT-Fach-/Fächer

Anzahl

| | | MINT-Fach-/Fächer | | | Gesamtsumme |
|-----------------------|--------------|-------------------|-------------|---------------|-------------|
| | | keine Angabe | MINT-Fächer | andere Fächer | |
| einen Desktopcomputer | keine Angabe | 2 | 3 | 10 | 15 |
| | sehr oft | 1 | 19 | 16 | 36 |
| | eher oft | 2 | 10 | 12 | 24 |
| | eher selten | 3 | 7 | 6 | 16 |
| | sehr selten | 0 | 3 | 8 | 11 |
| | nicht | 0 | 15 | 18 | 33 |
| Gesamtsumme | | 8 | 57 | 70 | 135 |

Tabelle A- 9: Bisherige Nutzung Arbeitsgeräte Desktopcomputer (N=135) 2014/15

Kreuztabelle einen eBook-Reader*MINT-Fach-/Fächer

Anzahl

| | | MINT-Fach-/Fächer | | | Gesamtsumme |
|--------------------|--------------|-------------------|-------------|---------------|-------------|
| | | keine Angabe | MINT-Fächer | andere Fächer | |
| einen eBook-Reader | keine Angabe | 2 | 8 | 10 | 20 |
| | eher oft | 0 | 1 | 1 | 2 |
| | eher selten | 2 | 1 | 2 | 5 |
| | sehr selten | 0 | 1 | 3 | 4 |
| | nicht | 4 | 46 | 54 | 104 |
| Gesamtsumme | | 8 | 57 | 70 | 135 |

Tabelle A- 10: Bisherige Nutzung Arbeitsgeräte eBook-Reader (N=135) 2014/15

Kreuztabelle einen MP3-Player*MINT-Fach-/Fächer

Anzahl

| | | MINT-Fach-/Fächer | | | Gesamtsumme |
|------------------|--------------|-------------------|-------------|---------------|-------------|
| | | keine Angabe | MINT-Fächer | andere Fächer | |
| einen MP3-Player | keine Angabe | 2 | 8 | 11 | 21 |
| | sehr oft | 1 | 1 | 4 | 6 |
| | eher oft | 1 | 6 | 1 | 8 |
| | eher selten | 1 | 2 | 10 | 13 |
| | sehr selten | 0 | 1 | 8 | 9 |
| | nicht | 3 | 39 | 36 | 78 |
| Gesamtsumme | | 8 | 57 | 70 | 135 |

Tabelle A- 11 Bisherige Nutzung Arbeitsgeräte MP3-Player (N=135) 2014/15

Kreuztabelle andere Geräte*MINT-Fach-/Fächer

Anzahl

| | | MINT-Fach-/Fächer | | | Gesamtsumme |
|---------------|--------------|-------------------|-------------|---------------|-------------|
| | | keine Angabe | MINT-Fächer | andere Fächer | |
| andere Geräte | keine Angabe | 4 | 30 | 40 | 74 |
| | sehr oft | 2 | 13 | 10 | 25 |
| | eher oft | 0 | 5 | 3 | 8 |
| | eher selten | 2 | 4 | 9 | 15 |
| | sehr selten | 0 | 0 | 2 | 2 |
| | nicht | 0 | 5 | 6 | 11 |
| Gesamtsumme | | 8 | 57 | 70 | 135 |

Tabelle A- 12 Bisherige Nutzung Arbeitsgeräte andere Geräte (N=135) 2014/15



Statistiken

| | | einen Over- head-Projektor | ein interaktives Whiteboard | Abspielgeräte |
|---|---------|-------------------------------|--------------------------------|---------------|
| N | Gültig | 135 | 135 | 135 |
| | Fehlend | 0 | 0 | 0 |

einen Overhead-Projektor

| | | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------|-------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | | 117 | 86,7 | 86,7 | 86,7 |
| | sehr oft | 6 | 4,4 | 4,4 | 91,1 |
| | eher oft | 4 | 3,0 | 3,0 | 94,1 |
| | eher selten | 6 | 4,4 | 4,4 | 98,5 |
| | sehr selten | 2 | 1,5 | 1,5 | 100,0 |
| | Gesamtsumme | 135 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 13: Bisherige Nutzung andere Geräte OHP (N=135) 2014/15

ein interaktives Whiteboard

| | | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------|-------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | | 118 | 87,4 | 87,4 | 87,4 |
| | sehr oft | 13 | 9,6 | 9,6 | 97,0 |
| | eher oft | 2 | 1,5 | 1,5 | 98,5 |
| | eher selten | 2 | 1,5 | 1,5 | 100,0 |
| | Gesamtsumme | 135 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 14: Bisherige Nutzung andere Geräte interaktives Whiteboard (N=135) 2014/15

Abspielgeräte

| | | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------|-------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | | 115 | 85,2 | 85,2 | 85,2 |
| | sehr oft | 7 | 5,2 | 5,2 | 90,4 |
| | eher oft | 5 | 3,7 | 3,7 | 94,1 |
| | eher selten | 7 | 5,2 | 5,2 | 99,3 |
| | sehr selten | 1 | ,7 | ,7 | 100,0 |
| | Gesamtsumme | 135 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 15: Bisherige Nutzung andere Geräte Abspielgeräte (N=135) 2014/15

Bisherige Nutzung von Smartphones

Zusammenfassung der Fallverarbeitung

| | Fälle | | | | | |
|--|--------|---------|---------|---------|-------------|---------|
| | Gültig | | Fehlend | | Gesamtsumme | |
| | H | Prozent | H | Prozent | H | Prozent |
| Ich nutze kein Smartphone * MINT-Fach-/Fächer | 135 | 100,0% | 0 | 0,0% | 135 | 100,0% |

Kreuztabelle Ich nutze kein Smartphone*MINT-Fach-/Fächer

Anzahl

| | | MINT-Fach-/Fächer | | | Gesamtsumme |
|---------------------------|---------------|-------------------|-------------|---------------|-------------|
| | | keine Angabe | MINT-Fächer | andere Fächer | |
| Ich nutze kein Smartphone | Nicht Gewählt | 3 | 40 | 52 | 95 |
| | Ja | 5 | 17 | 18 | 40 |
| Gesamtsumme | | 8 | 57 | 70 | 135 |

Tabelle A- 16: Verwendung Smartphones (N=135) 2014/15

Kreuztabelle Ich nutze ein Smartphone mit dem Betriebssystem*MINT-Fach-/Fächer

Anzahl

| | | MINT-Fach-/Fächer | | | Gesamtsumme |
|--------------------------|--------------|-------------------|-------------|---------------|-------------|
| | | keine Angabe | MINT-Fächer | andere Fächer | |
| Ich nutze ein Smartphone | | 5 | 17 | 18 | 40 |
| mit dem Betriebssystem | keine Angabe | 0 | 2 | 3 | 5 |
| | Android | 2 | 22 | 30 | 54 |
| | iOS | 1 | 11 | 15 | 27 |
| | Windows | 0 | 4 | 4 | 8 |
| | anderes | 0 | 1 | 0 | 1 |
| Gesamtsumme | | 8 | 57 | 70 | 135 |

Tabelle A- 17: Smartphone-Betriebssysteme (N=135) 2014/15

Kreuztabelle Ich nutze mein Smartphone...*MINT-Fach-/Fächer

Anzahl

| | | MINT-Fach-/Fächer | | | Gesamtsumme |
|-----------------------|--------------------------|-------------------|-------------|---------------|-------------|
| | | keine Angabe | MINT-Fächer | andere Fächer | |
| Ich nutze mein Smart- | | 5 | 17 | 18 | 40 |
| phone... | nur privat | 0 | 7 | 9 | 16 |
| | privat und in der Schule | 3 | 33 | 43 | 79 |
| Gesamtsumme | | 8 | 57 | 70 | 135 |

Tabelle A- 18: Verwendung Smartphone privat/schulisch (N=135) 2014/15

**Smartphone privat: zum Telefonieren**

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 40 | 29,6 | 29,6 | 29,6 |
| keine Angabe | 1 | ,7 | ,7 | 30,4 |
| sehr oft | 29 | 21,5 | 21,5 | 51,9 |
| eher oft | 33 | 24,4 | 24,4 | 76,3 |
| eher selten | 27 | 20,0 | 20,0 | 96,3 |
| sehr selten | 4 | 3,0 | 3,0 | 99,3 |
| nicht | 1 | ,7 | ,7 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 135 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 19: Nutzungsverhalten Smartphone privat: zum Telefonieren (N=135) 2014/15

Smartphone privat: zur Kommunikation per SMS

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 40 | 29,6 | 29,6 | 29,6 |
| keine Angabe | 2 | 1,5 | 1,5 | 31,1 |
| sehr oft | 26 | 19,3 | 19,3 | 50,4 |
| eher oft | 29 | 21,5 | 21,5 | 71,9 |
| eher selten | 24 | 17,8 | 17,8 | 89,6 |
| sehr selten | 11 | 8,1 | 8,1 | 97,8 |
| nicht | 3 | 2,2 | 2,2 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 135 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 20: Nutzungsverhalten Smartphone privat: zur Kommunikation per SMS (N=135) 2014/15

Smartphone privat: zum Lesen und Schreiben von E-Mails

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|-------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 40 | 29,6 | 29,6 | 29,6 |
| sehr oft | 34 | 25,2 | 25,2 | 54,8 |
| eher oft | 32 | 23,7 | 23,7 | 78,5 |
| eher selten | 14 | 10,4 | 10,4 | 88,9 |
| sehr selten | 11 | 8,1 | 8,1 | 97,0 |
| nicht | 4 | 3,0 | 3,0 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 135 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 21: Nutzungsverhalten Smartphone privat: zum Lesen und Schreiben von E-Mails (N=135) 2014/15

Smartphone privat: für soziale Netzwerke

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 40 | 29,6 | 29,6 | 29,6 |
| keine Angabe | 2 | 1,5 | 1,5 | 31,1 |
| sehr oft | 17 | 12,6 | 12,6 | 43,7 |
| eher oft | 27 | 20,0 | 20,0 | 63,7 |
| eher selten | 11 | 8,1 | 8,1 | 71,9 |
| sehr selten | 6 | 4,4 | 4,4 | 76,3 |
| nicht | 32 | 23,7 | 23,7 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 135 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 22: Nutzungsverhalten Smartphone privat: für soziale Netzwerke (N=135) 2014/15

Smartphone privat: zum Lesen von Zeitschriften

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 40 | 29,6 | 29,6 | 29,6 |
| keine Angabe | 7 | 5,2 | 5,2 | 34,8 |
| sehr oft | 9 | 6,7 | 6,7 | 41,5 |
| eher oft | 14 | 10,4 | 10,4 | 51,9 |
| eher selten | 11 | 8,1 | 8,1 | 60,0 |
| sehr selten | 20 | 14,8 | 14,8 | 74,8 |
| nicht | 34 | 25,2 | 25,2 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 135 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 23: Nutzungsverhalten Smartphone privat: zum Lesen von Zeitschriften (N=135) 2014/15

Smartphone privat: zum Organisieren von Terminen

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 40 | 29,6 | 29,6 | 29,6 |
| keine Angabe | 3 | 2,2 | 2,2 | 31,9 |
| sehr oft | 19 | 14,1 | 14,1 | 45,9 |
| eher oft | 18 | 13,3 | 13,3 | 59,3 |
| eher selten | 22 | 16,3 | 16,3 | 75,6 |
| sehr selten | 12 | 8,9 | 8,9 | 84,4 |
| nicht | 21 | 15,6 | 15,6 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 135 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 24: Nutzungsverhalten Smartphone privat: zum Organisieren von Terminen (N=135) 2014/15

**Smartphone privat: zum Lesen von Internetangeboten**

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 40 | 29,6 | 29,6 | 29,6 |
| keine Angabe | 6 | 4,4 | 4,4 | 34,1 |
| sehr oft | 11 | 8,1 | 8,1 | 42,2 |
| eher oft | 23 | 17,0 | 17,0 | 59,3 |
| eher selten | 26 | 19,3 | 19,3 | 78,5 |
| sehr selten | 11 | 8,1 | 8,1 | 86,7 |
| nicht | 18 | 13,3 | 13,3 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 135 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 25: Nutzungsverhalten Smartphone privat: zum Lesen von Internetangeboten (N=135) 2014/15

Smartphone privat: zur Recherche im Internet

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 40 | 29,6 | 29,6 | 29,6 |
| keine Angabe | 3 | 2,2 | 2,2 | 31,9 |
| sehr oft | 24 | 17,8 | 17,8 | 49,6 |
| eher oft | 29 | 21,5 | 21,5 | 71,1 |
| eher selten | 20 | 14,8 | 14,8 | 85,9 |
| sehr selten | 12 | 8,9 | 8,9 | 94,8 |
| nicht | 7 | 5,2 | 5,2 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 135 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 26: Nutzungsverhalten Smartphone privat: zur Recherche im Internet (N=135) 2014/15

Smartphone privat: für die Anfertigung von Notizen

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 40 | 29,6 | 29,6 | 29,6 |
| keine Angabe | 4 | 3,0 | 3,0 | 32,6 |
| sehr oft | 2 | 1,5 | 1,5 | 34,1 |
| eher oft | 12 | 8,9 | 8,9 | 43,0 |
| eher selten | 25 | 18,5 | 18,5 | 61,5 |
| sehr selten | 22 | 16,3 | 16,3 | 77,8 |
| nicht | 30 | 22,2 | 22,2 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 135 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 27: Nutzungsverhalten Smartphone privat: für die Anfertigung von Notizen (N=135) 2014/15

Smartphone privat: für die Anfertigung von Zeichnungen

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 40 | 29,6 | 29,6 | 29,6 |
| keine Angabe | 7 | 5,2 | 5,2 | 34,8 |
| eher selten | 2 | 1,5 | 1,5 | 36,3 |
| sehr selten | 4 | 3,0 | 3,0 | 39,3 |
| nicht | 82 | 60,7 | 60,7 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 135 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 28: Nutzungsverhalten Smartphone privat: für die Anfertigung von Zeichnungen (N=135) 2014/15

Smartphone privat: zur Aufnahme von Bildern

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 40 | 29,6 | 29,6 | 29,6 |
| keine Angabe | 2 | 1,5 | 1,5 | 31,1 |
| sehr oft | 34 | 25,2 | 25,2 | 56,3 |
| eher oft | 36 | 26,7 | 26,7 | 83,0 |
| eher selten | 16 | 11,9 | 11,9 | 94,8 |
| sehr selten | 6 | 4,4 | 4,4 | 99,3 |
| nicht | 1 | ,7 | ,7 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 135 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 29: Nutzungsverhalten Smartphone privat: zur Aufnahme von Bildern (N=135) 2014/15

Smartphone privat: als Ersatz für einen Kopierer

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 40 | 29,6 | 29,6 | 29,6 |
| keine Angabe | 1 | ,7 | ,7 | 30,4 |
| sehr oft | 1 | ,7 | ,7 | 31,1 |
| eher oft | 10 | 7,4 | 7,4 | 38,5 |
| eher selten | 11 | 8,1 | 8,1 | 46,7 |
| sehr selten | 14 | 10,4 | 10,4 | 57,0 |
| nicht | 58 | 43,0 | 43,0 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 135 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 30: Nutzungsverhalten Smartphone privat: als Ersatz für einen Kopierer (N=135) 2014/15

**Smartphone privat: zum Betrachten und Präsentieren von Bildern**

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 40 | 29,6 | 29,6 | 29,6 |
| keine Angabe | 2 | 1,5 | 1,5 | 31,1 |
| sehr oft | 8 | 5,9 | 5,9 | 37,0 |
| eher oft | 27 | 20,0 | 20,0 | 57,0 |
| eher selten | 22 | 16,3 | 16,3 | 73,3 |
| sehr selten | 10 | 7,4 | 7,4 | 80,7 |
| nicht | 26 | 19,3 | 19,3 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 135 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 31: Nutzungsverhalten Smartphone privat: zum Betrachten und Präsentieren von Bildern (N=135) 2014/15

Smartphone privat: zur Aufnahme von Filmen

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 40 | 29,6 | 29,6 | 29,6 |
| keine Angabe | 3 | 2,2 | 2,2 | 31,9 |
| sehr oft | 7 | 5,2 | 5,2 | 37,0 |
| eher oft | 17 | 12,6 | 12,6 | 49,6 |
| eher selten | 16 | 11,9 | 11,9 | 61,5 |
| sehr selten | 27 | 20,0 | 20,0 | 81,5 |
| nicht | 25 | 18,5 | 18,5 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 135 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 32: Nutzungsverhalten Smartphone privat: zur Aufnahme von Filmen (N=135) 2014/15

Smartphone privat: zum Betrachten und Präsentieren von Filmen/Videos

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 40 | 29,6 | 29,6 | 29,6 |
| keine Angabe | 2 | 1,5 | 1,5 | 31,1 |
| sehr oft | 4 | 3,0 | 3,0 | 34,1 |
| eher oft | 21 | 15,6 | 15,6 | 49,6 |
| eher selten | 16 | 11,9 | 11,9 | 61,5 |
| sehr selten | 27 | 20,0 | 20,0 | 81,5 |
| nicht | 25 | 18,5 | 18,5 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 135 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 33: Nutzungsverhalten Smartphone privat: zum Betrachten und Präsentieren von Filmen/Videos (N=135) 2014/15

Smartphone privat:

zur Aufnahme bzw. Speicherung von Musik/Podcasts/anderen Audiodateien

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 40 | 29,6 | 29,6 | 29,6 |
| keine Angabe | 3 | 2,2 | 2,2 | 31,9 |
| sehr oft | 9 | 6,7 | 6,7 | 38,5 |
| eher oft | 18 | 13,3 | 13,3 | 51,9 |
| eher selten | 18 | 13,3 | 13,3 | 65,2 |
| sehr selten | 20 | 14,8 | 14,8 | 80,0 |
| nicht | 27 | 20,0 | 20,0 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 135 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 34: Nutzungsverhalten Smartphone privat: zur Aufnahme und Speicherung von Musik/Podcasts/anderen Audiodateien (N=135) 2014/15

Smartphone privat: zum Hören von Musik/Podcasts/anderen Audiodateien

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 40 | 29,6 | 29,6 | 29,6 |
| keine Angabe | 2 | 1,5 | 1,5 | 31,1 |
| sehr oft | 15 | 11,1 | 11,1 | 42,2 |
| eher oft | 18 | 13,3 | 13,3 | 55,6 |
| eher selten | 17 | 12,6 | 12,6 | 68,1 |
| sehr selten | 13 | 9,6 | 9,6 | 77,8 |
| nicht | 30 | 22,2 | 22,2 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 135 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 35: Nutzungsverhalten Smartphone privat: zum Hören von Musik/Podcasts/anderen Audiodateien (N=135) 2014/15

Smartphone privat: zur Pflege einer Internetpräsenz

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 40 | 29,6 | 29,6 | 29,6 |
| keine Angabe | 4 | 3,0 | 3,0 | 32,6 |
| sehr oft | 5 | 3,7 | 3,7 | 36,3 |
| eher oft | 8 | 5,9 | 5,9 | 42,2 |
| eher selten | 6 | 4,4 | 4,4 | 46,7 |
| sehr selten | 7 | 5,2 | 5,2 | 51,9 |
| nicht | 65 | 48,1 | 48,1 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 135 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 36: Nutzungsverhalten Smartphone privat: zur Pflege einer Internetpräsenz (N=135) 2014/15

**Smartphone privat: zum Spielen**

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 40 | 29,6 | 29,6 | 29,6 |
| keine Angabe | 5 | 3,7 | 3,7 | 33,3 |
| eher oft | 13 | 9,6 | 9,6 | 43,0 |
| eher selten | 11 | 8,1 | 8,1 | 51,1 |
| sehr selten | 11 | 8,1 | 8,1 | 59,3 |
| nicht | 55 | 40,7 | 40,7 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 135 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 37: Nutzungsverhalten Smartphone privat: zum Spielen (N=135) 2014/15

Smartphone privat: zur Orientierung/Navigation

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 40 | 29,6 | 29,6 | 29,6 |
| keine Angabe | 2 | 1,5 | 1,5 | 31,1 |
| sehr oft | 10 | 7,4 | 7,4 | 38,5 |
| eher oft | 28 | 20,7 | 20,7 | 59,3 |
| eher selten | 32 | 23,7 | 23,7 | 83,0 |
| sehr selten | 9 | 6,7 | 6,7 | 89,6 |
| nicht | 14 | 10,4 | 10,4 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 135 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 38: Nutzungsverhalten Smartphone privat: zur Orientierung/Navigation (N=135) 2014/15

**Smartphone privat:
zur Messwerterfassung mit den in dem Gerät integrierten Sensoren**

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 40 | 29,6 | 29,6 | 29,6 |
| keine Angabe | 4 | 3,0 | 3,0 | 32,6 |
| sehr oft | 1 | ,7 | ,7 | 33,3 |
| eher selten | 7 | 5,2 | 5,2 | 38,5 |
| sehr selten | 4 | 3,0 | 3,0 | 41,5 |
| nicht | 79 | 58,5 | 58,5 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 135 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 39: Nutzungsverhalten Smartphone privat: zur Messung mit den in dem Gerät integrierten Sensoren (N=135) 2014/15

Smartphone privat: zur Messwernerfassung mit externen Sensoren

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 40 | 29,6 | 29,6 | 29,6 |
| keine Angabe | 5 | 3,7 | 3,7 | 33,3 |
| eher selten | 3 | 2,2 | 2,2 | 35,6 |
| nicht | 87 | 64,4 | 64,4 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 135 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 40: Nutzungsverhalten Smartphone privat: zur Messwernerfassung mit externen Sensoren (N=135) 2014/15

Smartphone privat: zur Auswertung von Messdaten

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 40 | 29,6 | 29,6 | 29,6 |
| keine Angabe | 6 | 4,4 | 4,4 | 34,1 |
| eher oft | 2 | 1,5 | 1,5 | 35,6 |
| eher selten | 1 | ,7 | ,7 | 36,3 |
| sehr selten | 2 | 1,5 | 1,5 | 37,8 |
| nicht | 84 | 62,2 | 62,2 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 135 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 41: Nutzungsverhalten Smartphone privat: zur Auswertung von Messdaten (N=135) 2014/15

Smartphone privat: für weitere Anwendungen

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 40 | 29,6 | 29,6 | 29,6 |
| keine Angabe | 40 | 29,6 | 29,6 | 59,3 |
| 00 | 1 | ,7 | ,7 | 60,0 |
| sehr oft | 2 | 1,5 | 1,5 | 61,5 |
| eher oft | 7 | 5,2 | 5,2 | 66,7 |
| eher selten | 9 | 6,7 | 6,7 | 73,3 |
| sehr selten | 4 | 3,0 | 3,0 | 76,3 |
| nicht | 32 | 23,7 | 23,7 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 135 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 42: Nutzungsverhalten Smartphone privat: für weitere Anwendungen (N=135) 2014/15



Smartphone Schule: zum Telefonieren

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 56 | 41,5 | 41,5 | 41,5 |
| keine Angabe | 4 | 3,0 | 3,0 | 44,4 |
| sehr oft | 5 | 3,7 | 3,7 | 48,1 |
| eher oft | 12 | 8,9 | 8,9 | 57,0 |
| eher selten | 19 | 14,1 | 14,1 | 71,1 |
| sehr selten | 21 | 15,6 | 15,6 | 86,7 |
| nicht | 18 | 13,3 | 13,3 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 135 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 43: Nutzungsverhalten Smartphone Schule: zum Telefonieren (N=135) 2014/15

Smartphone Schule: zur Kommunikation per SMS

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 56 | 41,5 | 41,5 | 41,5 |
| keine Angabe | 4 | 3,0 | 3,0 | 44,4 |
| sehr oft | 3 | 2,2 | 2,2 | 46,7 |
| eher oft | 10 | 7,4 | 7,4 | 54,1 |
| eher selten | 7 | 5,2 | 5,2 | 59,3 |
| sehr selten | 20 | 14,8 | 14,8 | 74,1 |
| nicht | 35 | 25,9 | 25,9 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 135 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 44: Nutzungsverhalten Smartphone Schule: zur Kommunikation per SMS (N=135) 2014/15

Smartphone Schule: zum Lesen und Schreiben von E-Mails

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 56 | 41,5 | 41,5 | 41,5 |
| keine Angabe | 4 | 3,0 | 3,0 | 44,4 |
| sehr oft | 16 | 11,9 | 11,9 | 56,3 |
| eher oft | 15 | 11,1 | 11,1 | 67,4 |
| eher selten | 16 | 11,9 | 11,9 | 79,3 |
| sehr selten | 12 | 8,9 | 8,9 | 88,1 |
| nicht | 16 | 11,9 | 11,9 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 135 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 45: Nutzungsverhalten Smartphone Schule: zum Lesen und Schreiben von E-Mails (N=135) 2014/15

Smartphone Schule: für soziale Netzwerke

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 56 | 41,5 | 41,5 | 41,5 |
| keine Angabe | 7 | 5,2 | 5,2 | 46,7 |
| sehr oft | 1 | ,7 | ,7 | 47,4 |
| eher oft | 7 | 5,2 | 5,2 | 52,6 |
| eher selten | 4 | 3,0 | 3,0 | 55,6 |
| sehr selten | 7 | 5,2 | 5,2 | 60,7 |
| nicht | 53 | 39,3 | 39,3 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 135 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 46: Nutzungsverhalten Smartphone Schule: für soziale Netzwerke (N=135) 2014/15

Smartphone Schule: zum Lesen von Zeitschriften

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 56 | 41,5 | 41,5 | 41,5 |
| keine Angabe | 9 | 6,7 | 6,7 | 48,1 |
| sehr oft | 2 | 1,5 | 1,5 | 49,6 |
| eher oft | 2 | 1,5 | 1,5 | 51,1 |
| eher selten | 3 | 2,2 | 2,2 | 53,3 |
| sehr selten | 10 | 7,4 | 7,4 | 60,7 |
| nicht | 53 | 39,3 | 39,3 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 135 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 47: Nutzungsverhalten Smartphone Schule: zum Lesen von Zeitschriften (N=135) 2014/15

Smartphone Schule: zum Organisieren von Terminen

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 56 | 41,5 | 41,5 | 41,5 |
| keine Angabe | 5 | 3,7 | 3,7 | 45,2 |
| sehr oft | 9 | 6,7 | 6,7 | 51,9 |
| eher oft | 14 | 10,4 | 10,4 | 62,2 |
| eher selten | 14 | 10,4 | 10,4 | 72,6 |
| sehr selten | 8 | 5,9 | 5,9 | 78,5 |
| nicht | 29 | 21,5 | 21,5 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 135 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 48: Nutzungsverhalten Smartphone Schule: zum Organisieren von Terminen (N=135) 2014/15

**Smartphone Schule: zum Lesen von Internetangeboten**

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 56 | 41,5 | 41,5 | 41,5 |
| keine Angabe | 6 | 4,4 | 4,4 | 45,9 |
| sehr oft | 4 | 3,0 | 3,0 | 48,9 |
| eher oft | 9 | 6,7 | 6,7 | 55,6 |
| eher selten | 8 | 5,9 | 5,9 | 61,5 |
| sehr selten | 10 | 7,4 | 7,4 | 68,9 |
| nicht | 42 | 31,1 | 31,1 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 135 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 49: Nutzungsverhalten Smartphone Schule: zum Lesen von Internetangeboten (N=135) 2014/15

Smartphone Schule: zur Recherche im Internet

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 56 | 41,5 | 41,5 | 41,5 |
| keine Angabe | 2 | 1,5 | 1,5 | 43,0 |
| sehr oft | 11 | 8,1 | 8,1 | 51,1 |
| eher oft | 22 | 16,3 | 16,3 | 67,4 |
| eher selten | 20 | 14,8 | 14,8 | 82,2 |
| sehr selten | 10 | 7,4 | 7,4 | 89,6 |
| nicht | 14 | 10,4 | 10,4 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 135 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 50: Nutzungsverhalten Smartphone Schule: zur Recherche im Internet (N=135) 2014/15

Smartphone Schule: für die Anfertigung von Notizen

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 56 | 41,5 | 41,5 | 41,5 |
| keine Angabe | 4 | 3,0 | 3,0 | 44,4 |
| sehr oft | 2 | 1,5 | 1,5 | 45,9 |
| eher oft | 5 | 3,7 | 3,7 | 49,6 |
| eher selten | 13 | 9,6 | 9,6 | 59,3 |
| sehr selten | 14 | 10,4 | 10,4 | 69,6 |
| nicht | 41 | 30,4 | 30,4 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 135 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 51: Nutzungsverhalten Smartphone Schule: für die Anfertigung von Notizen (N=135) 2014/15

Smartphone Schule: für die Anfertigung von Zeichnungen

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 56 | 41,5 | 41,5 | 41,5 |
| keine Angabe | 6 | 4,4 | 4,4 | 45,9 |
| sehr oft | 1 | ,7 | ,7 | 46,7 |
| eher selten | 2 | 1,5 | 1,5 | 48,1 |
| sehr selten | 2 | 1,5 | 1,5 | 49,6 |
| nicht | 68 | 50,4 | 50,4 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 135 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 52: Nutzungsverhalten Smartphone Schule: für die Anfertigung von Zeichnungen (N=135) 2014/15

Smartphone Schule: zur Aufnahme von Bildern

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 56 | 41,5 | 41,5 | 41,5 |
| keine Angabe | 4 | 3,0 | 3,0 | 44,4 |
| sehr oft | 4 | 3,0 | 3,0 | 47,4 |
| eher oft | 6 | 4,4 | 4,4 | 51,9 |
| eher selten | 18 | 13,3 | 13,3 | 65,2 |
| sehr selten | 26 | 19,3 | 19,3 | 84,4 |
| nicht | 21 | 15,6 | 15,6 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 135 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 53: Nutzungsverhalten Smartphone Schule: zur Anfertigung von Bildern (N=135) 2014/15

Smartphone Schule: als Ersatz für einen Kopierer

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 56 | 41,5 | 41,5 | 41,5 |
| keine Angabe | 2 | 1,5 | 1,5 | 43,0 |
| sehr oft | 1 | ,7 | ,7 | 43,7 |
| eher oft | 5 | 3,7 | 3,7 | 47,4 |
| eher selten | 7 | 5,2 | 5,2 | 52,6 |
| sehr selten | 10 | 7,4 | 7,4 | 60,0 |
| nicht | 54 | 40,0 | 40,0 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 135 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 54: Nutzungsverhalten Smartphone Schule: als Ersatz für einen Kopierer (N=135) 2014/15

**Smartphone Schule: zum Betrachten und Präsentieren von Bildern**

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 56 | 41,5 | 41,5 | 41,5 |
| keine Angabe | 5 | 3,7 | 3,7 | 45,2 |
| sehr oft | 1 | ,7 | ,7 | 45,9 |
| eher oft | 4 | 3,0 | 3,0 | 48,9 |
| eher selten | 10 | 7,4 | 7,4 | 56,3 |
| sehr selten | 20 | 14,8 | 14,8 | 71,1 |
| nicht | 39 | 28,9 | 28,9 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 135 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 55: Nutzungsverhalten Smartphone Schule: zum Betrachten und Präsentieren von Bildern (N=135) 2014/15

Smartphone Schule: zur Aufnahme von Filmen

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 56 | 41,5 | 41,5 | 41,5 |
| keine Angabe | 4 | 3,0 | 3,0 | 44,4 |
| sehr oft | 1 | ,7 | ,7 | 45,2 |
| eher oft | 1 | ,7 | ,7 | 45,9 |
| eher selten | 6 | 4,4 | 4,4 | 50,4 |
| sehr selten | 17 | 12,6 | 12,6 | 63,0 |
| nicht | 50 | 37,0 | 37,0 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 135 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 56: Nutzungsverhalten Smartphone Schule: zur Aufnahme von Filmen (N=135) 2014/15

Smartphone Schule: zum Betrachten und Präsentieren von Filmen/Videos

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 56 | 41,5 | 41,5 | 41,5 |
| keine Angabe | 4 | 3,0 | 3,0 | 44,4 |
| sehr oft | 1 | ,7 | ,7 | 45,2 |
| eher oft | 4 | 3,0 | 3,0 | 48,1 |
| eher selten | 3 | 2,2 | 2,2 | 50,4 |
| sehr selten | 14 | 10,4 | 10,4 | 60,7 |
| nicht | 53 | 39,3 | 39,3 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 135 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 57: Nutzungsverhalten Smartphone Schule: zum Betrachten und Präsentieren von Filmen/Videos (N=135) 2014/15

Smartphone Schule:**zur Aufnahme bzw. Speicherung von Musik/Podcasts/anderen Audiodateien**

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 56 | 41,5 | 41,5 | 41,5 |
| keine Angabe | 4 | 3,0 | 3,0 | 44,4 |
| sehr oft | 2 | 1,5 | 1,5 | 45,9 |
| eher oft | 2 | 1,5 | 1,5 | 47,4 |
| eher selten | 6 | 4,4 | 4,4 | 51,9 |
| sehr selten | 10 | 7,4 | 7,4 | 59,3 |
| nicht | 55 | 40,7 | 40,7 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 135 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 58: Nutzungsverhalten Smartphone Schule: zur Aufnahme bzw. Speicherung von Musik/Podcasts/anderen Audiodateien (N=135) 2014/15

Smartphone Schule: zum Hören von Musik/Podcasts/anderen Audiodateien

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 56 | 41,5 | 41,5 | 41,5 |
| keine Angabe | 3 | 2,2 | 2,2 | 43,7 |
| sehr oft | 3 | 2,2 | 2,2 | 45,9 |
| eher oft | 2 | 1,5 | 1,5 | 47,4 |
| eher selten | 9 | 6,7 | 6,7 | 54,1 |
| sehr selten | 12 | 8,9 | 8,9 | 63,0 |
| nicht | 50 | 37,0 | 37,0 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 135 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 59: Nutzungsverhalten Smartphone Schule: zum Hören von Musik/Podcasts/anderen Audiodateien (N=135) 2014/15

Smartphone Schule: zur Pflege einer Internetpräsenz

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 56 | 41,5 | 41,5 | 41,5 |
| keine Angabe | 6 | 4,4 | 4,4 | 45,9 |
| sehr oft | 1 | ,7 | ,7 | 46,7 |
| eher oft | 2 | 1,5 | 1,5 | 48,1 |
| eher selten | 4 | 3,0 | 3,0 | 51,1 |
| sehr selten | 3 | 2,2 | 2,2 | 53,3 |
| nicht | 63 | 46,7 | 46,7 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 135 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 60: Nutzungsverhalten Smartphone Schule: zur Pflege einer Internetpräsenz (N=135) 2014/15

**Smartphone Schule: zum Spielen**

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 56 | 41,5 | 41,5 | 41,5 |
| keine Angabe | 5 | 3,7 | 3,7 | 45,2 |
| eher oft | 1 | ,7 | ,7 | 45,9 |
| sehr selten | 1 | ,7 | ,7 | 46,7 |
| nicht | 72 | 53,3 | 53,3 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 135 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 61: Nutzungsverhalten Smartphone Schule: zum Spielen (N=135) 2014/15

Smartphone Schule: zur Orientierung/Navigation

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 56 | 41,5 | 41,5 | 41,5 |
| keine Angabe | 4 | 3,0 | 3,0 | 44,4 |
| sehr oft | 2 | 1,5 | 1,5 | 45,9 |
| eher oft | 3 | 2,2 | 2,2 | 48,1 |
| eher selten | 5 | 3,7 | 3,7 | 51,9 |
| sehr selten | 11 | 8,1 | 8,1 | 60,0 |
| nicht | 54 | 40,0 | 40,0 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 135 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 62: Nutzungsverhalten Smartphone Schule: zur Orientierung/Navigation (N=135) 2014/15

**Smartphone Schule:
zur Messwerterfassung mit den in dem Gerät integrierten Sensoren**

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 56 | 41,5 | 41,5 | 41,5 |
| keine Angabe | 6 | 4,4 | 4,4 | 45,9 |
| eher selten | 1 | ,7 | ,7 | 46,7 |
| sehr selten | 1 | ,7 | ,7 | 47,4 |
| nicht | 71 | 52,6 | 52,6 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 135 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 63: Nutzungsverhalten Smartphone Schule: zur Messung mit den in dem Gerät integrierten Sensoren (N=135) 2014/15

Smartphone Schule: zur Messwerterfassung mit externen Sensoren

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 56 | 41,5 | 41,5 | 41,5 |
| keine Angabe | 6 | 4,4 | 4,4 | 45,9 |
| nicht | 73 | 54,1 | 54,1 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 135 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 64: Nutzungsverhalten Smartphone Schule: zur Messwerterfassung mit externen Sensoren (N=135) 2014/15

Smartphone Schule: zur Auswertung von Messdaten

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 56 | 41,5 | 41,5 | 41,5 |
| keine Angabe | 8 | 5,9 | 5,9 | 47,4 |
| sehr selten | 1 | ,7 | ,7 | 48,1 |
| nicht | 70 | 51,9 | 51,9 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 135 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 65: Nutzungsverhalten Smartphone Schule: zur Auswertung von Messdaten (N=135) 2014/15

Smartphone Schule: für weitere Anwendungen

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 56 | 41,5 | 41,5 | 41,5 |
| keine Angabe | 36 | 26,7 | 26,7 | 68,1 |
| sehr oft | 1 | ,7 | ,7 | 68,9 |
| eher oft | 5 | 3,7 | 3,7 | 72,6 |
| eher selten | 3 | 2,2 | 2,2 | 74,8 |
| sehr selten | 3 | 2,2 | 2,2 | 77,0 |
| nicht | 31 | 23,0 | 23,0 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 135 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 66: Nutzungsverhalten Smartphone Schule: für weitere Anwendungen (N=135) 2014/15



Bisherige Nutzung von Tablets

Zusammenfassung der Fallverarbeitung

| | Fälle | | | | | |
|---|--------|---------|---------|---------|-------------|---------|
| | Gültig | | Fehlend | | Gesamtsumme | |
| | H | Prozent | H | Prozent | H | Prozent |
| Ich nutze kein Tablet * MINT-Fach-/Fächer | 135 | 100,0% | 0 | 0,0% | 135 | 100,0% |

Kreuztabelle Ich nutze kein Tablet*MINT-Fach-/Fächer

Anzahl

| | | MINT-Fach-/Fächer | | | Gesamtsumme |
|-----------------------|---------------|-------------------|-------------|---------------|-------------|
| | | keine Angabe | MINT-Fächer | andere Fächer | |
| Ich nutze kein Tablet | Nicht Gewählt | 2 | 19 | 21 | 42 |
| | Ja | 6 | 38 | 49 | 93 |
| Gesamtsumme | | 8 | 57 | 70 | 135 |

Tabelle A- 67: Verwendung Tablets (N=135) 2014/15

Kreuztabelle Ich nutze ein Tablet mit dem Betriebssystem*MINT-Fach-/Fächer

Anzahl

| | | MINT-Fach-/Fächer | | | Gesamtsumme |
|---|--------------|-------------------|-------------|---------------|-------------|
| | | keine Angabe | MINT-Fächer | andere Fächer | |
| Ich nutze ein Tablet mit dem Betriebssystem | keine Angabe | 6 | 38 | 49 | 93 |
| | Android | 1 | 2 | 1 | 4 |
| | iOS | 0 | 7 | 10 | 17 |
| | Windows | 1 | 5 | 7 | 13 |
| | anderes | 0 | 4 | 3 | 7 |
| | | 0 | 1 | 0 | 1 |
| Gesamtsumme | | 8 | 57 | 70 | 135 |

Tabelle A- 68: Tablet-Betriebssysteme (N=135) 2014/15

Kreuztabelle Ich nutze mein Tablet...*MINT-Fach-/Fächer

Anzahl

| | | MINT-Fach-/Fächer | | | Gesamtsumme |
|--------------------------|--------------------------|-------------------|-------------|---------------|-------------|
| | | keine Angabe | MINT-Fächer | andere Fächer | |
| Ich nutze mein Tablet... | | 6 | 38 | 49 | 93 |
| | nur privat | 0 | 7 | 10 | 17 |
| | privat und in der Schule | 2 | 12 | 11 | 25 |
| Gesamtsumme | | 8 | 57 | 70 | 135 |

Tabelle A- 69: Verwendung Tablet privat/schulisch (N=135) 2014/15

Tablet privat: zum Telefonieren

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 93 | 68,9 | 68,9 | 68,9 |
| keine Angabe | 24 | 17,8 | 17,8 | 86,7 |
| sehr oft | 3 | 2,2 | 2,2 | 88,9 |
| eher oft | 2 | 1,5 | 1,5 | 90,4 |
| eher selten | 1 | ,7 | ,7 | 91,1 |
| sehr selten | 1 | ,7 | ,7 | 91,9 |
| nicht | 11 | 8,1 | 8,1 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 135 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 70: Nutzungsverhalten Tablet privat: für weitere Anwendungen (N=135) 2014/15

Tablet privat: zur Kommunikation per SMS

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 93 | 68,9 | 68,9 | 68,9 |
| keine Angabe | 24 | 17,8 | 17,8 | 86,7 |
| sehr oft | 1 | ,7 | ,7 | 87,4 |
| eher oft | 3 | 2,2 | 2,2 | 89,6 |
| eher selten | 1 | ,7 | ,7 | 90,4 |
| sehr selten | 1 | ,7 | ,7 | 91,1 |
| nicht | 12 | 8,9 | 8,9 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 135 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 71: Nutzungsverhalten Tablet privat: zur Kommunikation per SMS (N=135) 2014/15

Tablet privat: zum Lesen und Schreiben von E-Mails

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 93 | 68,9 | 68,9 | 68,9 |
| keine Angabe | 12 | 8,9 | 8,9 | 77,8 |
| sehr oft | 14 | 10,4 | 10,4 | 88,1 |
| eher oft | 8 | 5,9 | 5,9 | 94,1 |
| eher selten | 6 | 4,4 | 4,4 | 98,5 |
| sehr selten | 1 | ,7 | ,7 | 99,3 |
| nicht | 1 | ,7 | ,7 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 135 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 72: Nutzungsverhalten Tablet privat: zum Lesen und Schreiben von E-Mails (N=135) 2014/15

**Tablet privat: für soziale Netzwerke**

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 93 | 68,9 | 68,9 | 68,9 |
| keine Angabe | 13 | 9,6 | 9,6 | 78,5 |
| sehr oft | 6 | 4,4 | 4,4 | 83,0 |
| eher oft | 8 | 5,9 | 5,9 | 88,9 |
| eher selten | 1 | ,7 | ,7 | 89,6 |
| sehr selten | 2 | 1,5 | 1,5 | 91,1 |
| nicht | 12 | 8,9 | 8,9 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 135 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 73: Nutzungsverhalten Tablet privat: für soziale Netzwerke (N=135) 2014/15

Tablet privat: zum Lesen von Zeitschriften

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 93 | 68,9 | 68,9 | 68,9 |
| keine Angabe | 14 | 10,4 | 10,4 | 79,3 |
| sehr oft | 4 | 3,0 | 3,0 | 82,2 |
| eher oft | 5 | 3,7 | 3,7 | 85,9 |
| eher selten | 5 | 3,7 | 3,7 | 89,6 |
| sehr selten | 6 | 4,4 | 4,4 | 94,1 |
| nicht | 8 | 5,9 | 5,9 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 135 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 74: Nutzungsverhalten Tablet privat: zum Lesen von Zeitschriften (N=135) 2014/15

Tablet privat: zum Organisieren von Terminen

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 93 | 68,9 | 68,9 | 68,9 |
| keine Angabe | 17 | 12,6 | 12,6 | 81,5 |
| sehr oft | 7 | 5,2 | 5,2 | 86,7 |
| eher oft | 4 | 3,0 | 3,0 | 89,6 |
| eher selten | 6 | 4,4 | 4,4 | 94,1 |
| sehr selten | 3 | 2,2 | 2,2 | 96,3 |
| nicht | 5 | 3,7 | 3,7 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 135 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 75: Nutzungsverhalten Tablet privat: zum Organisieren von Terminen (N=135) 2014/15

Tablet privat: zum Lesen von Internetangeboten

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 93 | 68,9 | 68,9 | 68,9 |
| keine Angabe | 14 | 10,4 | 10,4 | 79,3 |
| sehr oft | 3 | 2,2 | 2,2 | 81,5 |
| eher oft | 13 | 9,6 | 9,6 | 91,1 |
| eher selten | 8 | 5,9 | 5,9 | 97,0 |
| sehr selten | 2 | 1,5 | 1,5 | 98,5 |
| nicht | 2 | 1,5 | 1,5 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 135 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 76: Nutzungsverhalten Tablet privat: zum Lesen von Internetangeboten (N=135) 2014/15

Tablet privat: zur Recherche im Internet

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 93 | 68,9 | 68,9 | 68,9 |
| keine Angabe | 11 | 8,1 | 8,1 | 77,0 |
| sehr oft | 13 | 9,6 | 9,6 | 86,7 |
| eher oft | 10 | 7,4 | 7,4 | 94,1 |
| eher selten | 5 | 3,7 | 3,7 | 97,8 |
| sehr selten | 2 | 1,5 | 1,5 | 99,3 |
| nicht | 1 | ,7 | ,7 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 135 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 77: Nutzungsverhalten Tablet privat: zur Recherche im Internet (N=135) 2014/15

Tablet privat: für die Anfertigung von Notizen

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 93 | 68,9 | 68,9 | 68,9 |
| keine Angabe | 17 | 12,6 | 12,6 | 81,5 |
| sehr oft | 3 | 2,2 | 2,2 | 83,7 |
| eher oft | 4 | 3,0 | 3,0 | 86,7 |
| eher selten | 6 | 4,4 | 4,4 | 91,1 |
| sehr selten | 3 | 2,2 | 2,2 | 93,3 |
| nicht | 9 | 6,7 | 6,7 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 135 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 78: Nutzungsverhalten Tablet privat: für die Anfertigung von Notizen (N=135) 2014/15

**Tablet privat: für die Anfertigung von Zeichnungen**

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 93 | 68,9 | 68,9 | 68,9 |
| keine Angabe | 15 | 11,1 | 11,1 | 80,0 |
| sehr oft | 1 | ,7 | ,7 | 80,7 |
| eher selten | 1 | ,7 | ,7 | 81,5 |
| sehr selten | 4 | 3,0 | 3,0 | 84,4 |
| nicht | 21 | 15,6 | 15,6 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 135 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 79: Nutzungsverhalten Tablet privat: für die Anfertigung von Zeichnungen (N=135) 2014/15

Tablet privat: zur Aufnahme von Bildern

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 93 | 68,9 | 68,9 | 68,9 |
| keine Angabe | 18 | 13,3 | 13,3 | 82,2 |
| sehr oft | 4 | 3,0 | 3,0 | 85,2 |
| eher oft | 4 | 3,0 | 3,0 | 88,1 |
| eher selten | 5 | 3,7 | 3,7 | 91,9 |
| sehr selten | 4 | 3,0 | 3,0 | 94,8 |
| nicht | 7 | 5,2 | 5,2 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 135 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 80: Nutzungsverhalten Tablet privat: zur Aufnahme von Bildern (N=135) 2014/15

Tablet privat: als Ersatz für einen Kopierer

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 93 | 68,9 | 68,9 | 68,9 |
| keine Angabe | 14 | 10,4 | 10,4 | 79,3 |
| eher oft | 2 | 1,5 | 1,5 | 80,7 |
| eher selten | 4 | 3,0 | 3,0 | 83,7 |
| sehr selten | 3 | 2,2 | 2,2 | 85,9 |
| nicht | 19 | 14,1 | 14,1 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 135 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 81: Nutzungsverhalten Tablet privat: als Ersatz für einen Kopierer (N=135) 2014/15

Tablet privat: zum Betrachten und Präsentieren von Bildern

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 93 | 68,9 | 68,9 | 68,9 |
| keine Angabe | 15 | 11,1 | 11,1 | 80,0 |
| sehr oft | 1 | ,7 | ,7 | 80,7 |
| eher oft | 5 | 3,7 | 3,7 | 84,4 |
| eher selten | 10 | 7,4 | 7,4 | 91,9 |
| sehr selten | 3 | 2,2 | 2,2 | 94,1 |
| nicht | 8 | 5,9 | 5,9 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 135 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 82: Nutzungsverhalten Tablet privat: zum Betrachten und Präsentieren von Bildern (N=135) 2014/15

Tablet privat: zur Aufnahme von Filmen

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 93 | 68,9 | 68,9 | 68,9 |
| keine Angabe | 19 | 14,1 | 14,1 | 83,0 |
| sehr oft | 1 | ,7 | ,7 | 83,7 |
| eher oft | 2 | 1,5 | 1,5 | 85,2 |
| eher selten | 2 | 1,5 | 1,5 | 86,7 |
| sehr selten | 4 | 3,0 | 3,0 | 89,6 |
| nicht | 14 | 10,4 | 10,4 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 135 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 83: Nutzungsverhalten Tablet privat: zur Aufnahme von Filmen (N=135) 2014/15

Tablet privat: zum Betrachten und Präsentieren von Filmen/Videos

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 93 | 68,9 | 68,9 | 68,9 |
| keine Angabe | 15 | 11,1 | 11,1 | 80,0 |
| sehr oft | 1 | ,7 | ,7 | 80,7 |
| eher oft | 8 | 5,9 | 5,9 | 86,7 |
| eher selten | 4 | 3,0 | 3,0 | 89,6 |
| sehr selten | 5 | 3,7 | 3,7 | 93,3 |
| nicht | 9 | 6,7 | 6,7 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 135 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 84: Nutzungsverhalten Tablet privat: zum Betrachten und Präsentieren von Filmen/Videos (N=135) 2014/15

**Tablet privat:****zur Aufnahme bzw. Speicherung von Musik/Podcasts/anderen Audiodateien**

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Prozente |
|--------------|------------|---------|-----------------|---------------------|
| Gültig | 93 | 68,9 | 68,9 | 68,9 |
| keine Angabe | 15 | 11,1 | 11,1 | 80,0 |
| sehr oft | 2 | 1,5 | 1,5 | 81,5 |
| eher oft | 4 | 3,0 | 3,0 | 84,4 |
| eher selten | 3 | 2,2 | 2,2 | 86,7 |
| sehr selten | 2 | 1,5 | 1,5 | 88,1 |
| nicht | 16 | 11,9 | 11,9 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 135 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 85: Nutzungsverhalten Tablet privat: zur Aufnahme bzw. Speicherung von Musik/Podcasts/anderen Audiodateien (N=135) 2014/15

Tablet privat: zum Hören von Musik/Podcasts/anderen Audiodateien

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Prozente |
|--------------|------------|---------|-----------------|---------------------|
| Gültig | 93 | 68,9 | 68,9 | 68,9 |
| keine Angabe | 17 | 12,6 | 12,6 | 81,5 |
| sehr oft | 3 | 2,2 | 2,2 | 83,7 |
| eher oft | 4 | 3,0 | 3,0 | 86,7 |
| eher selten | 3 | 2,2 | 2,2 | 88,9 |
| sehr selten | 4 | 3,0 | 3,0 | 91,9 |
| nicht | 11 | 8,1 | 8,1 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 135 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 86: Nutzungsverhalten Tablet privat: zum Hören von Musik/Podcasts/anderen Audiodateien (N=135) 2014/15

Tablet privat: zur Pflege einer Internetpräsenz

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Prozente |
|--------------|------------|---------|-----------------|---------------------|
| Gültig | 93 | 68,9 | 68,9 | 68,9 |
| keine Angabe | 16 | 11,9 | 11,9 | 80,7 |
| sehr oft | 1 | ,7 | ,7 | 81,5 |
| eher oft | 1 | ,7 | ,7 | 82,2 |
| eher selten | 2 | 1,5 | 1,5 | 83,7 |
| nicht | 22 | 16,3 | 16,3 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 135 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 87: Nutzungsverhalten Tablet privat: zur Pflege einer Internetpräsenz (N=135) 2014/15

Tablet privat: zum Spielen

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 93 | 68,9 | 68,9 | 68,9 |
| keine Angabe | 15 | 11,1 | 11,1 | 80,0 |
| eher oft | 3 | 2,2 | 2,2 | 82,2 |
| eher selten | 2 | 1,5 | 1,5 | 83,7 |
| sehr selten | 5 | 3,7 | 3,7 | 87,4 |
| nicht | 17 | 12,6 | 12,6 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 135 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 88: Nutzungsverhalten Tablet privat: zum Spielen (N=135) 2014/15

Tablet privat: zur Orientierung/Navigation

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 93 | 68,9 | 68,9 | 68,9 |
| keine Angabe | 19 | 14,1 | 14,1 | 83,0 |
| eher oft | 2 | 1,5 | 1,5 | 84,4 |
| eher selten | 5 | 3,7 | 3,7 | 88,1 |
| sehr selten | 2 | 1,5 | 1,5 | 89,6 |
| nicht | 14 | 10,4 | 10,4 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 135 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 89: Nutzungsverhalten Tablet privat: zur Orientierung/Navigation (N=135) 2014/15

Tablet privat:
zur Messwernerfassung mit den in dem Gerät integrierten Sensoren

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 93 | 68,9 | 68,9 | 68,9 |
| keine Angabe | 15 | 11,1 | 11,1 | 80,0 |
| eher selten | 2 | 1,5 | 1,5 | 81,5 |
| sehr selten | 1 | ,7 | ,7 | 82,2 |
| nicht | 24 | 17,8 | 17,8 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 135 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 90: Nutzungsverhalten Tablet privat: zur Messwernerfassung mit den in dem Gerät integrierten Sensoren (N=135) 2014/15

**Tablet privat: zur Messwerterfassung mit externen Sensoren**

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Prozente |
|--------------|------------|---------|-----------------|---------------------|
| Gültig | 93 | 68,9 | 68,9 | 68,9 |
| keine Angabe | 14 | 10,4 | 10,4 | 79,3 |
| nicht | 28 | 20,7 | 20,7 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 135 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 91: Nutzungsverhalten Tablet privat: zur Messwerterfassung mit externen Sensoren (N=135) 2014/15

Tablet privat: zur Auswertung von Messdaten

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Prozente |
|--------------|------------|---------|-----------------|---------------------|
| Gültig | 93 | 68,9 | 68,9 | 68,9 |
| keine Angabe | 14 | 10,4 | 10,4 | 79,3 |
| eher selten | 1 | ,7 | ,7 | 80,0 |
| sehr selten | 2 | 1,5 | 1,5 | 81,5 |
| nicht | 25 | 18,5 | 18,5 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 135 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 92: Nutzungsverhalten Tablet privat: zur Auswertung von Messdaten (N=135) 2014/15

Tablet privat: für weitere Anwendungen

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Prozente |
|--------------|------------|---------|-----------------|---------------------|
| Gültig | 93 | 68,9 | 68,9 | 68,9 |
| keine Angabe | 29 | 21,5 | 21,5 | 90,4 |
| sehr oft | 1 | ,7 | ,7 | 91,1 |
| eher oft | 3 | 2,2 | 2,2 | 93,3 |
| eher selten | 2 | 1,5 | 1,5 | 94,8 |
| nicht | 7 | 5,2 | 5,2 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 135 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 93: Nutzungsverhalten Tablet privat: für weitere Anwendungen (N=135) 2014/15

Tablet Schule: zum Telefonieren

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 110 | 81,5 | 81,5 | 81,5 |
| keine Angabe | 9 | 6,7 | 6,7 | 88,1 |
| sehr oft | 1 | ,7 | ,7 | 88,9 |
| eher oft | 1 | ,7 | ,7 | 89,6 |
| eher selten | 1 | ,7 | ,7 | 90,4 |
| sehr selten | 1 | ,7 | ,7 | 91,1 |
| nicht | 12 | 8,9 | 8,9 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 135 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 94: Nutzungsverhalten Tablet Schule: zum Telefonieren (N=135) 2014/15

Tablet Schule: zur Kommunikation per SMS

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 110 | 81,5 | 81,5 | 81,5 |
| keine Angabe | 9 | 6,7 | 6,7 | 88,1 |
| eher oft | 1 | ,7 | ,7 | 88,9 |
| eher selten | 1 | ,7 | ,7 | 89,6 |
| sehr selten | 2 | 1,5 | 1,5 | 91,1 |
| nicht | 12 | 8,9 | 8,9 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 135 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 95: Nutzungsverhalten Tablet Schule: zur Kommunikation per SMS (N=135) 2014/15

Tablet Schule: zum Lesen und Schreiben von E-Mails

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 110 | 81,5 | 81,5 | 81,5 |
| keine Angabe | 4 | 3,0 | 3,0 | 84,4 |
| sehr oft | 8 | 5,9 | 5,9 | 90,4 |
| eher oft | 4 | 3,0 | 3,0 | 93,3 |
| eher selten | 2 | 1,5 | 1,5 | 94,8 |
| sehr selten | 3 | 2,2 | 2,2 | 97,0 |
| nicht | 4 | 3,0 | 3,0 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 135 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 96: Nutzungsverhalten Tablet Schule: zum Lesen und Schreiben von E-Mails (N=135) 2014/15

**Tablet Schule: für soziale Netzwerke**

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 110 | 81,5 | 81,5 | 81,5 |
| keine Angabe | 7 | 5,2 | 5,2 | 86,7 |
| sehr oft | 1 | ,7 | ,7 | 87,4 |
| eher oft | 1 | ,7 | ,7 | 88,1 |
| nicht | 16 | 11,9 | 11,9 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 135 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 97: Nutzungsverhalten Tablet Schule: für soziale Netzwerke (N=135) 2014/15

Tablet Schule: zum Lesen von Zeitschriften

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 110 | 81,5 | 81,5 | 81,5 |
| keine Angabe | 5 | 3,7 | 3,7 | 85,2 |
| sehr oft | 3 | 2,2 | 2,2 | 87,4 |
| eher oft | 1 | ,7 | ,7 | 88,1 |
| eher selten | 1 | ,7 | ,7 | 88,9 |
| sehr selten | 3 | 2,2 | 2,2 | 91,1 |
| nicht | 12 | 8,9 | 8,9 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 135 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 98: Nutzungsverhalten Tablet Schule: zum Lesen von Zeitschriften (N=135) 2014/15

Tablet Schule: zum Organisieren von Terminen

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 110 | 81,5 | 81,5 | 81,5 |
| keine Angabe | 7 | 5,2 | 5,2 | 86,7 |
| sehr oft | 7 | 5,2 | 5,2 | 91,9 |
| eher oft | 3 | 2,2 | 2,2 | 94,1 |
| eher selten | 3 | 2,2 | 2,2 | 96,3 |
| nicht | 5 | 3,7 | 3,7 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 135 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 99: Nutzungsverhalten Tablet Schule: zum Organisieren von Terminen (N=135) 2014/15

Tablet Schule: zum Lesen von Internetangeboten

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 110 | 81,5 | 81,5 | 81,5 |
| keine Angabe | 5 | 3,7 | 3,7 | 85,2 |
| sehr oft | 1 | ,7 | ,7 | 85,9 |
| eher oft | 1 | ,7 | ,7 | 86,7 |
| eher selten | 2 | 1,5 | 1,5 | 88,1 |
| sehr selten | 5 | 3,7 | 3,7 | 91,9 |
| nicht | 11 | 8,1 | 8,1 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 135 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 100: Nutzungsverhalten Tablet Schule: zum Lesen von Internetangeboten (N=135) 2014/15

Tablet Schule: zur Recherche im Internet

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 110 | 81,5 | 81,5 | 81,5 |
| keine Angabe | 3 | 2,2 | 2,2 | 83,7 |
| sehr oft | 7 | 5,2 | 5,2 | 88,9 |
| eher oft | 7 | 5,2 | 5,2 | 94,1 |
| eher selten | 4 | 3,0 | 3,0 | 97,0 |
| sehr selten | 2 | 1,5 | 1,5 | 98,5 |
| nicht | 2 | 1,5 | 1,5 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 135 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 101: Nutzungsverhalten Tablet Schule: zur Recherche im Internet (N=135) 2014/15

Tablet Schule: für die Anfertigung von Notizen

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 110 | 81,5 | 81,5 | 81,5 |
| keine Angabe | 6 | 4,4 | 4,4 | 85,9 |
| sehr oft | 4 | 3,0 | 3,0 | 88,9 |
| eher oft | 4 | 3,0 | 3,0 | 91,9 |
| eher selten | 1 | ,7 | ,7 | 92,6 |
| sehr selten | 2 | 1,5 | 1,5 | 94,1 |
| nicht | 8 | 5,9 | 5,9 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 135 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 102: Nutzungsverhalten Tablet Schule: für die Anfertigung von Notizen (N=135) 2014/15

**Tablet Schule: für die Anfertigung von Zeichnungen**

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 110 | 81,5 | 81,5 | 81,5 |
| keine Angabe | 5 | 3,7 | 3,7 | 85,2 |
| sehr oft | 1 | ,7 | ,7 | 85,9 |
| eher oft | 1 | ,7 | ,7 | 86,7 |
| eher selten | 2 | 1,5 | 1,5 | 88,1 |
| sehr selten | 1 | ,7 | ,7 | 88,9 |
| nicht | 15 | 11,1 | 11,1 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 135 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 103: Nutzungsverhalten Tablet Schule: für die Anfertigung von Zeichnungen (N=135) 2014/15

Tablet Schule: zur Aufnahme von Bildern

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 110 | 81,5 | 81,5 | 81,5 |
| keine Angabe | 8 | 5,9 | 5,9 | 87,4 |
| eher oft | 2 | 1,5 | 1,5 | 88,9 |
| eher selten | 4 | 3,0 | 3,0 | 91,9 |
| sehr selten | 2 | 1,5 | 1,5 | 93,3 |
| nicht | 9 | 6,7 | 6,7 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 135 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 104: Nutzungsverhalten Tablet Schule: zur Aufnahme von Bildern (N=135) 2014/15

Tablet Schule: als Ersatz für einen Kopierer

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 110 | 81,5 | 81,5 | 81,5 |
| keine Angabe | 5 | 3,7 | 3,7 | 85,2 |
| eher oft | 3 | 2,2 | 2,2 | 87,4 |
| eher selten | 1 | ,7 | ,7 | 88,1 |
| sehr selten | 3 | 2,2 | 2,2 | 90,4 |
| nicht | 13 | 9,6 | 9,6 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 135 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 105: Nutzungsverhalten Tablet Schule: als Ersatz für einen Kopierer (N=135) 2014/15

Tablet Schule: zum Betrachten und Präsentieren von Bildern

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 110 | 81,5 | 81,5 | 81,5 |
| keine Angabe | 6 | 4,4 | 4,4 | 85,9 |
| sehr oft | 1 | ,7 | ,7 | 86,7 |
| eher oft | 2 | 1,5 | 1,5 | 88,1 |
| eher selten | 4 | 3,0 | 3,0 | 91,1 |
| sehr selten | 3 | 2,2 | 2,2 | 93,3 |
| nicht | 9 | 6,7 | 6,7 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 135 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 106: Nutzungsverhalten Tablet Schule: zum Betrachten und Präsentieren von Bildern (N=135) 2014/15

Tablet Schule: zur Aufnahme von Filmen

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 110 | 81,5 | 81,5 | 81,5 |
| keine Angabe | 7 | 5,2 | 5,2 | 86,7 |
| eher selten | 3 | 2,2 | 2,2 | 88,9 |
| sehr selten | 3 | 2,2 | 2,2 | 91,1 |
| nicht | 12 | 8,9 | 8,9 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 135 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 107: Nutzungsverhalten Tablet Schule: zur Aufnahme von Filmen (N=135) 2014/15

Tablet Schule: zum Betrachten und Präsentieren von Filmen/Videos

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 110 | 81,5 | 81,5 | 81,5 |
| keine Angabe | 5 | 3,7 | 3,7 | 85,2 |
| eher oft | 2 | 1,5 | 1,5 | 86,7 |
| eher selten | 2 | 1,5 | 1,5 | 88,1 |
| sehr selten | 4 | 3,0 | 3,0 | 91,1 |
| nicht | 12 | 8,9 | 8,9 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 135 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 108: Nutzungsverhalten Tablet Schule: zum Betrachten und Präsentieren von Filmen/Videos (N=135) 2014/15



Tablet Schule:
zur Aufnahme bzw. Speicherung von Musik/Podcasts/anderen Audiodateien

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 110 | 81,5 | 81,5 | 81,5 |
| keine Angabe | 5 | 3,7 | 3,7 | 85,2 |
| eher selten | 2 | 1,5 | 1,5 | 86,7 |
| sehr selten | 4 | 3,0 | 3,0 | 89,6 |
| nicht | 14 | 10,4 | 10,4 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 135 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 109: Nutzungsverhalten Tablet Schule: zur Aufnahme bzw. Speicherung von Musik/Podcasts/anderen Audiodateien (N=135) 2014/15

Tablet Schule: zum Hören von Musik/Podcasts/anderen Audiodateien

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 110 | 81,5 | 81,5 | 81,5 |
| keine Angabe | 5 | 3,7 | 3,7 | 85,2 |
| eher selten | 3 | 2,2 | 2,2 | 87,4 |
| sehr selten | 4 | 3,0 | 3,0 | 90,4 |
| nicht | 13 | 9,6 | 9,6 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 135 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 110: Nutzungsverhalten Tablet Schule: zum Hören von Musik/Podcasts/anderen Audiodateien (N=135) 2014/15

Tablet Schule: zur Pflege einer Internetpräsenz

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 110 | 81,5 | 81,5 | 81,5 |
| keine Angabe | 5 | 3,7 | 3,7 | 85,2 |
| sehr oft | 1 | ,7 | ,7 | 85,9 |
| eher oft | 2 | 1,5 | 1,5 | 87,4 |
| eher selten | 1 | ,7 | ,7 | 88,1 |
| sehr selten | 1 | ,7 | ,7 | 88,9 |
| nicht | 15 | 11,1 | 11,1 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 135 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 111: Nutzungsverhalten Tablet Schule: zur Pflege einer Internetpräsenz (N=135) 2014/15

Tablet Schule: zum Spielen

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 110 | 81,5 | 81,5 | 81,5 |
| keine Angabe | 3 | 2,2 | 2,2 | 83,7 |
| nicht | 22 | 16,3 | 16,3 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 135 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 112: Nutzungsverhalten Tablet Schule: zum Spielen (N=135) 2014/15

Tablet Schule: zur Orientierung/Navigation

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 110 | 81,5 | 81,5 | 81,5 |
| keine Angabe | 3 | 2,2 | 2,2 | 83,7 |
| eher oft | 1 | ,7 | ,7 | 84,4 |
| eher selten | 1 | ,7 | ,7 | 85,2 |
| nicht | 20 | 14,8 | 14,8 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 135 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 113: Nutzungsverhalten Tablet Schule: zur Orientierung/Navigation (N=135) 2014/15

Tablet Schule: zur Messwerterfassung mit den in dem Gerät integrierten Sensoren

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 110 | 81,5 | 81,5 | 81,5 |
| keine Angabe | 3 | 2,2 | 2,2 | 83,7 |
| sehr selten | 2 | 1,5 | 1,5 | 85,2 |
| nicht | 20 | 14,8 | 14,8 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 135 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 114: Nutzungsverhalten Tablet Schule: zur Messwerterfassung mit den in dem Gerät integrierten Sensoren (N=135) 2014/15

Tablet Schule: zur Messwerterfassung mit externen Sensoren

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 110 | 81,5 | 81,5 | 81,5 |
| keine Angabe | 3 | 2,2 | 2,2 | 83,7 |
| nicht | 22 | 16,3 | 16,3 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 135 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 115: Nutzungsverhalten Tablet Schule: zur Messwerterfassung mit externen Sensoren (N=135) 2014/15

**Tablet Schule: zur Auswertung von Messdaten**

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 110 | 81,5 | 81,5 | 81,5 |
| keine Angabe | 3 | 2,2 | 2,2 | 83,7 |
| eher oft | 1 | ,7 | ,7 | 84,4 |
| eher selten | 3 | 2,2 | 2,2 | 86,7 |
| nicht | 18 | 13,3 | 13,3 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 135 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 116: Nutzungsverhalten Tablet Schule: zur Auswertung von Messdaten (N=135) 2014/15

Tablet Schule: für weitere Anwendungen

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 110 | 81,5 | 81,5 | 81,5 |
| keine Angabe | 16 | 11,9 | 11,9 | 93,3 |
| eher oft | 2 | 1,5 | 1,5 | 94,8 |
| eher selten | 2 | 1,5 | 1,5 | 96,3 |
| nicht | 5 | 3,7 | 3,7 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 135 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 117: Nutzungsverhalten Tablet Schule: für weitere Anwendungen (N=135) 2014/15

Gründe gegen den Einsatz von Arbeitsgeräten

Fallzusammenfassung

| | Fälle | | | | | |
|---------------------------------|--------|---------|---------|---------|-------------|---------|
| | Gültig | | Fehlend | | Gesamtsumme | |
| | H | Prozent | H | Prozent | H | Prozent |
| \$Grund_Papier ^a | 11 | 8,1% | 124 | 91,9% | 135 | 100,0% |
| \$Grund_Smartphone ^a | 64 | 47,4% | 71 | 52,6% | 135 | 100,0% |
| \$Grund_Tablet ^a | 66 | 48,9% | 69 | 51,1% | 135 | 100,0% |
| \$Grund_Notebook ^a | 47 | 34,8% | 88 | 65,2% | 135 | 100,0% |
| \$Grund_PC ^a | 37 | 27,4% | 98 | 72,6% | 135 | 100,0% |
| \$Grund_eBook ^a | 40 | 29,6% | 95 | 70,4% | 135 | 100,0% |
| \$Grund_MP3 ^a | 31 | 23,0% | 104 | 77,0% | 135 | 100,0% |

a. Dichotomiegruppe tabuliert bei Wert 1.

\$Grund_Papier Häufigkeiten

| | Antworten | | Prozent der Fälle | |
|--|-----------------------------|---------|-------------------|--------|
| | H | Prozent | | |
| Gründe gegen Papier und Stift ^a | aus Gewohnheit | 10 | 90,9% | 90,9% |
| | Handhabung zu zeitaufwendig | 1 | 9,1% | 9,1% |
| Gesamtsumme | | 11 | 100,0% | 100,0% |

a. Dichotomiegruppe tabuliert bei Wert 1.

Tabelle A- 118: Gründe gegen den Einsatz von Papier und Stift (N=135) 2014/15

\$Grund_Smartphone Häufigkeiten

| | Antworten | | Prozent der Fälle | |
|--------------------------------------|-----------------------------|---------|-------------------|--------|
| | H | Prozent | | |
| Gründe gegen Smartphone ^a | aus Gewohnheit | 24 | 26,1% | 37,5% |
| | Handhabung zu zeitaufwendig | 20 | 21,7% | 31,3% |
| | halte ich für unzuverlässig | 11 | 12,0% | 17,2% |
| | halte ich für kompliziert | 20 | 21,7% | 31,3% |
| | hohe Kosten | 17 | 18,5% | 26,6% |
| Gesamtsumme | | 92 | 100,0% | 143,8% |

a. Dichotomiegruppe tabuliert bei Wert 1.

Tabelle A- 119: Gründe gegen den Einsatz von Smartphones (N=135) 2014/15

**\$Grund_Tablet Häufigkeiten**

| | | Antworten | | Prozent der Fälle |
|----------------------------------|-----------------------------|-----------|---------|-------------------|
| | | H | Prozent | |
| Gründe gegen Tablet ^a | aus Gewohnheit | 20 | 20,8% | 30,3% |
| | Handhabung zu zeitaufwendig | 18 | 18,8% | 27,3% |
| | halte ich für unzuverlässig | 8 | 8,3% | 12,1% |
| | halte ich für kompliziert | 22 | 22,9% | 33,3% |
| | hohe Kosten | 28 | 29,2% | 42,4% |
| Gesamtsumme | | 96 | 100,0% | 145,5% |

a. Dichotomiegruppe tabuliert bei Wert 1.

Tabelle A- 120: Gründe gegen den Einsatz von Tablets (N=135) 2014/15

\$Grund_Notebook Häufigkeiten

| | | Antworten | | Prozent der Fälle |
|------------------------------------|-----------------------------|-----------|---------|-------------------|
| | | H | Prozent | |
| Gründe gegen Notebook ^a | aus Gewohnheit | 16 | 24,6% | 34,0% |
| | Handhabung zu zeitaufwendig | 14 | 21,5% | 29,8% |
| | halte ich für unzuverlässig | 4 | 6,2% | 8,5% |
| | halte ich für kompliziert | 20 | 30,8% | 42,6% |
| | hohe Kosten | 11 | 16,9% | 23,4% |
| Gesamtsumme | | 65 | 100,0% | 138,3% |

a. Dichotomiegruppe tabuliert bei Wert 1.

Tabelle A- 121: Gründe gegen den Einsatz von Notebooks (N=135) 2014/15

\$Grund_PC Häufigkeiten

| | | Antworten | | Prozent der Fälle |
|--------------------------------------|-----------------------------|-----------|---------|-------------------|
| | | H | Prozent | |
| Gründe gegen Desktop-PC ^a | aus Gewohnheit | 10 | 22,7% | 27,0% |
| | Handhabung zu zeitaufwendig | 15 | 34,1% | 40,5% |
| | halte ich für unzuverlässig | 4 | 9,1% | 10,8% |
| | halte ich für kompliziert | 12 | 27,3% | 32,4% |
| | hohe Kosten | 3 | 6,8% | 8,1% |
| Gesamtsumme | | 44 | 100,0% | 118,9% |

a. Dichotomiegruppe tabuliert bei Wert 1.

Tabelle A- 122: Gründe gegen den Einsatz von Desktop-PCs (N=135) 2014/15

\$Grund_eBook Häufigkeiten

| | | Antworten | | Prozent der Fälle |
|--|-----------------------------|-----------|---------|-------------------|
| | | H | Prozent | |
| Gründe gegen eBook-Reader ^a | aus Gewohnheit | 19 | 39,6% | 47,5% |
| | Handhabung zu zeitaufwendig | 7 | 14,6% | 17,5% |
| | halte ich für unzuverlässig | 1 | 2,1% | 2,5% |
| | halte ich für kompliziert | 12 | 25,0% | 30,0% |
| | hohe Kosten | 9 | 18,8% | 22,5% |
| Gesamtsumme | | 48 | 100,0% | 120,0% |

a. Dichotomiegruppe tabuliert bei Wert 1.

Tabelle A- 123: Gründe gegen den Einsatz von eBook-Readern (N=135) 2014/15

\$Grund_MP3 Häufigkeiten

| | | Antworten | | Prozent der Fälle |
|--------------------------------------|-----------------------------|-----------|---------|-------------------|
| | | H | Prozent | |
| Gründe gegen MP3-Player ^a | aus Gewohnheit | 15 | 41,7% | 48,4% |
| | Handhabung zu zeitaufwendig | 7 | 19,4% | 22,6% |
| | halte ich für unzuverlässig | 1 | 2,8% | 3,2% |
| | halte ich für kompliziert | 9 | 25,0% | 29,0% |
| | hohe Kosten | 4 | 11,1% | 12,9% |
| Gesamtsumme | | 36 | 100,0% | 116,1% |

a. Dichotomiegruppe tabuliert bei Wert 1.

Tabelle A- 124: Gründe gegen den Einsatz von MP3-Playern (N=135) 2014/15

**Abgeleitete Kategorie: besitze keins**

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|-------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 132 | 97,8 | 97,8 | 97,8 |
| Ja | 3 | 2,2 | 2,2 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 135 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 125: Abgeleitete Kategorien gegen den Einsatz von S/T: besitze keins (N=135) 2014/15

Abgeleitete Kategorie: aus Gewohnheit/verwende lieber andere Arbeitsgeräte

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|-------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 119 | 88,1 | 88,1 | 88,1 |
| Ja | 16 | 11,9 | 11,9 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 135 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 126: Abgeleitete Kategorien gegen den Einsatz von S/T: aus Gewohnheit/verwende lieber andere Arbeitsgeräte (N=135) 2014/15

Abgeleitete Kategorie: sehe keine Anwendungsmöglichkeiten

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|-------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 133 | 98,5 | 98,5 | 98,5 |
| Ja | 2 | 1,5 | 1,5 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 135 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 127: Abgeleitete Kategorien gegen den Einsatz von S/T: sehe keine Anwendungsmöglichkeiten (N=135) 2014/15

Abgeleitete Kategorie: Handhabung zu zeitaufwendig

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|-------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 134 | 99,3 | 99,3 | 99,3 |
| Ja | 1 | ,7 | ,7 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 135 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 128: Abgeleitete Kategorien gegen den Einsatz von S/T: Handhabung zu zeitaufwendig (N=135) 2014/15

Abgeleitete Kategorie: halte ich für unzuverlässig/zu langsam

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|-------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 133 | 98,5 | 98,5 | 98,5 |
| Ja | 2 | 1,5 | 1,5 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 135 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 129: Abgeleitete Kategorien gegen den Einsatz von S/T: halte ich für unzuverlässig/zu langsam (N=135) 2014/15

Abgeleitete Kategorie: halte ich für kompliziert/zu geringe Kenntnisse

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|-------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 121 | 89,6 | 89,6 | 89,6 |
| Ja | 14 | 10,4 | 10,4 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 135 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 130: Abgeleitete Kategorien gegen den Einsatz von S/T: halte ich für zu kompliziert/zu geringe Kenntnisse (N=135) 2014/15

Abgeleitete Kategorie: hohe Kosten/Angst vor Defekt bzw. Diebstahl

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|-------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 131 | 97,0 | 97,0 | 97,0 |
| Ja | 4 | 3,0 | 3,0 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 135 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 131: Abgeleitete Kategorien gegen den Einsatz von S/T: hohe Kosten/Angst vor Defekt bzw. Diebstahl (N=135) 2014/15

Abgeleitete Kategorie: Größe des Displays

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|-------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 128 | 94,8 | 94,8 | 94,8 |
| Ja | 7 | 5,2 | 5,2 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 135 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 132: Abgeleitete Kategorien gegen den Einsatz von S/T: Größe des Displays (N=135) 2014/15

**Abgeleitete Kategorie: geringe Akkulaufzeit**

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|-------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 133 | 98,5 | 98,5 | 98,5 |
| Ja | 2 | 1,5 | 1,5 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 135 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 133: Abgeleitete Kategorien gegen den Einsatz von S/T: Akkulaufzeit (N=135) 2014/15

Abgeleitete Kategorie: Anbindung an Schulnetz schwierig/kein WLAN

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|-------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 128 | 94,8 | 94,8 | 94,8 |
| Ja | 7 | 5,2 | 5,2 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 135 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 134: Abgeleitete Kategorien gegen den Einsatz von S/T: Anbindung an Schulnetz schwierig/kein WLAN (N=135) 2014/15

Abgeleitete Kategorie: Anbindung an Beamer/Anzeigegerät problematisch

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|-------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 124 | 91,9 | 91,9 | 91,9 |
| Ja | 11 | 8,1 | 8,1 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 135 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 135: Abgeleitete Kategorien gegen den Einsatz von S/T: Anbindung an Beamer/Anzeigegerät problematisch (N=135) 2014/15

Abgeleitete Kategorie: aus Datenschutzgründen

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|-------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 134 | 99,3 | 99,3 | 99,3 |
| Ja | 1 | ,7 | ,7 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 135 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 136: Abgeleitete Kategorien gegen den Einsatz von S/T: aus Datenschutzgründen (N=135) 2014/15

Abgeleitete Kategorie: Vorbildfunktion für SuS

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|-------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 128 | 94,8 | 94,8 | 94,8 |
| Ja | 7 | 5,2 | 5,2 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 135 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 137: Abgeleitete Kategorien gegen den Einsatz von S/T: Vorbildfunktion für SuS (N=135) 2014/15

Abgeleitete Kategorie: Trennung privates/schulisches

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|-------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 134 | 99,3 | 99,3 | 99,3 |
| Ja | 1 | ,7 | ,7 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 135 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 138: Abgeleitete Kategorien gegen den Einsatz von S/T: Trennung privates/schulisches (N=135) 2014/15

Abgeleitete Kategorie: keine geeigneten App's bekannt

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|-------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 127 | 94,1 | 94,1 | 94,1 |
| Ja | 8 | 5,9 | 5,9 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 135 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 139: Abgeleitete Kategorien gegen den Einsatz von S/T: keine geeigneten App's bekannt (N=135) 2014/15

Abgeleitete Kategorie: Kompatibilität (Schnittstellen/Anwendungen)

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|-------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 131 | 97,0 | 97,0 | 97,0 |
| Ja | 4 | 3,0 | 3,0 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 135 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 140: Abgeleitete Kategorien gegen den Einsatz von S/T: Kompatibilität (Schnittstellen/Anwendungen) (N=135) 2014/15

**Abgeleitete Kategorie: geringe Akzeptanz bei Kolleg_innen/SuS**

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|-------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 126 | 93,3 | 93,3 | 93,3 |
| Ja | 9 | 6,7 | 6,7 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 135 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 141: Abgeleitete Kategorien gegen den Einsatz von S/T: geringe Akzeptanz bei Kolleg_innen/SuS (N=135) 2014/15

Abgeleitete Kategorie: noch nicht ausprobiert

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|-------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 133 | 98,5 | 98,5 | 98,5 |
| Ja | 2 | 1,5 | 1,5 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 135 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 142: Abgeleitete Kategorien gegen den Einsatz von S/T: noch nicht ausprobiert (N=135) 2014/15

Abgeleitete Kategorie: andere Gründe

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|-------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 127 | 94,1 | 94,1 | 94,1 |
| Ja | 8 | 5,9 | 5,9 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 135 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 143: Abgeleitete Kategorien gegen den Einsatz von S/T: andere Gründe (N=135) 2014/15

Wünschenswertes

**Ich habe Interesse die Nutzung von Tablets in der Schule bzw. für die Schule
in einem Workshop erleben zu können**

| | | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------|---------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | keine Antwort | 9 | 6,7 | 6,7 | 6,7 |
| | ja | 96 | 71,1 | 71,1 | 77,8 |
| | nein | 30 | 22,2 | 22,2 | 100,0 |
| | Gesamtsumme | 135 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 144: Interesse an der Teilnahme an Workshop (N=135) 2014/15

**Ich habe Interesse die Nutzung von Tablets in der Schule bzw. für die Schule
in meinem Unterricht auszuprobieren**

| | | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------|---------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | keine Antwort | 15 | 11,1 | 11,1 | 11,1 |
| | ja | 85 | 63,0 | 63,0 | 74,1 |
| | nein | 35 | 25,9 | 25,9 | 100,0 |
| | Gesamtsumme | 135 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 145: Interesse an Einsatz im Unterricht (N=135) 2014/15

**Ich habe Interesse, an dieser angeleiteten Nutzung und begleiteten Nutzung
aktiv teilzunehmen.**

| | | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------|---------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | keine Antwort | 13 | 9,6 | 9,6 | 9,6 |
| | ja | 76 | 56,3 | 56,3 | 65,9 |
| | nein | 46 | 34,1 | 34,1 | 100,0 |
| | Gesamtsumme | 135 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 146: Interesse an der Teilnahme an begleiteter Nutzung (N=135) 2014/15



Ideen und Anregungen

Fallzusammenfassung

| | Fälle | | | | | |
|------------------------------|--------|---------|---------|---------|-------------|---------|
| | Gültig | | Fehlend | | Gesamtsumme | |
| | H | Prozent | H | Prozent | H | Prozent |
| \$Idee_Anregung ^a | 54 | 40,0% | 81 | 60,0% | 135 | 100,0% |

a. Dichotomiegruppe tabuliert bei Wert 1.

\$Idee_Anregung Häufigkeiten

| | | Antworten | | Prozent der Fälle |
|---|--|-----------|---------|-------------------|
| | | H | Prozent | |
| Ideen und Anregungen zur Nutzung ^a | einheitliche Schulsoftware/digitales Klassenbuch | 1 | 1,1% | 1,9% |
| | gestellte/subventionierte Geräte | 11 | 12,2% | 20,4% |
| | Datenschutz/Haftung | 3 | 3,3% | 5,6% |
| | WLAN/Netzwerkanbindung/Vernetzung | 10 | 11,1% | 18,5% |
| | schnelle/einfache Anbindung an Beamer | 7 | 7,8% | 13,0% |
| | Beamer/Projektionsfläche/Smartboard/Lautsprecher vorhanden | 20 | 22,2% | 37,0% |
| | Kompatibilität | 2 | 2,2% | 3,7% |
| | Schülergeräte/mit Software | 2 | 2,2% | 3,7% |
| | Backup/Sicherung | 1 | 1,1% | 1,9% |
| | interaktive Arbeitsblätter | 3 | 3,3% | 5,6% |
| | effektive Nutzung/mediale Kompetenz | 3 | 3,3% | 5,6% |
| | Einführung/Anleitung/Begleitung | 13 | 14,4% | 24,1% |
| | administrative Voraussetzungen/Verfügbarkeit | 3 | 3,3% | 5,6% |
| | gegen WLAN/Tablets/mobile devices | 3 | 3,3% | 5,6% |
| | weniger Raumwechsel | 1 | 1,1% | 1,9% |
| | andere Ideen | 7 | 7,8% | 13,0% |
| Gesamtsumme | | 90 | 100,0% | 166,7% |

a. Dichotomiegruppe tabuliert bei Wert 1.

Tabelle A- 147: Einsatz, wenn Voraussetzungen erfüllt (N=135) 2014/15

Ergebnistabellen Sommersemester 2017

Altersstruktur und Berufserfahrung

Statistiken

Alter

| | | |
|---|---------|-----|
| N | Gültig | 253 |
| | Fehlend | 0 |

Alter

| | | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------|---------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | keine Angabe | 1 | ,4 | ,4 | ,4 |
| | bis 25 Jahre | 1 | ,4 | ,4 | ,8 |
| | 26-30 Jahre | 20 | 7,9 | 7,9 | 8,7 |
| | 31-40 Jahre | 50 | 19,8 | 19,8 | 28,5 |
| | 41-50 Jahre | 78 | 30,8 | 30,8 | 59,3 |
| | 51-60 Jahre | 64 | 25,3 | 25,3 | 84,6 |
| | über 60 Jahre | 39 | 15,4 | 15,4 | 100,0 |
| | Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 148: Altersstruktur gesamt (N=253) 2017

Kreuztabelle Alter*[Berufliche Schule] Schulart

Anzahl

| | | [Berufliche Schule] Schulart | | Gesamtsumme |
|-------|---------------|------------------------------|-----|-------------|
| | | Nicht Gewählt | Ja | |
| Alter | keine Angabe | 0 | 1 | 1 |
| | bis 25 Jahre | 1 | 0 | 1 |
| | 26-30 Jahre | 12 | 8 | 20 |
| | 31-40 Jahre | 17 | 33 | 50 |
| | 41-50 Jahre | 25 | 53 | 78 |
| | 51-60 Jahre | 24 | 40 | 64 |
| | über 60 Jahre | 15 | 24 | 39 |
| | Gesamtsumme | 94 | 159 | 253 |

Tabelle A- 149: Altersstruktur berufliche Schulen (N=253) 2017



Kreuztabelle Alter*[Weiterführende Schule (z.B. Gymnasium)] Schulart

Anzahl

| | | [Weiterführende Schule (z.B. Gymnasium)] Schulart | | Gesamtsumme |
|-------------|---------------|---|----|-------------|
| | | Nicht Gewählt | Ja | |
| Alter | keine Angabe | 1 | 0 | 1 |
| | bis 25 Jahre | 0 | 1 | 1 |
| | 26-30 Jahre | 8 | 12 | 20 |
| | 31-40 Jahre | 33 | 17 | 50 |
| | 41-50 Jahre | 53 | 25 | 78 |
| | 51-60 Jahre | 40 | 24 | 64 |
| | über 60 Jahre | 24 | 15 | 39 |
| Gesamtsumme | | 159 | 94 | 253 |

Tabelle A- 150: Altersstruktur weiterführende Schulen (N=253) 2017

Zuordnung nach Geschlecht

Kreuztabelle Geschlecht*Schulart

Anzahl

| | | Schulart | | Gesamtsumme |
|-------------|--------------|-------------------|-----------------------|-------------|
| | | berufliche Schule | weiterführende Schule | |
| Geschlecht | keine Angabe | 3 | 0 | 3 |
| | weiblich | 66 | 53 | 119 |
| | männlich | 90 | 41 | 131 |
| Gesamtsumme | | 159 | 94 | 253 |

Tabelle A- 151: Aufteilung nach Geschlecht berufliche und weiterführende Schulen (N=253) 2017

Kreuztabelle Geschlecht*MINT-Fach-/Fächer

Anzahl

| | | MINT-Fach-/Fächer | | | Gesamtsumme |
|-------------|--------------|-------------------|-------------|---------------|-------------|
| | | keine Angabe | MINT-Fächer | andere Fächer | |
| Geschlecht | keine Angabe | 0 | 2 | 1 | 3 |
| | weiblich | 5 | 49 | 65 | 119 |
| | männlich | 8 | 63 | 60 | 131 |
| Gesamtsumme | | 13 | 114 | 126 | 253 |

Tabelle A- 152: Aufteilung Geschlecht MINT (N=253) 2017

Unterrichtsfächer

Fallzusammenfassung

| | Fälle | | | | | |
|----------------------------------|--------|---------|---------|---------|-------------|---------|
| | Gültig | | Fehlend | | Gesamtsumme | |
| | H | Prozent | H | Prozent | H | Prozent |
| \$Unterrichtsfächer ^a | 253 | 100,0% | 0 | 0,0% | 253 | 100,0% |

a. Dichotomiegruppe tabuliert bei Wert 1.

\$Unterrichtsfächer Häufigkeiten

| | | Antworten | | Prozent der Fälle |
|--------------------------------|------------------------|-----------|---------|-------------------|
| | | H | Prozent | |
| Unterrichtsfächer ^a | Arbeitslehre | 11 | 2,5% | 4,3% |
| | Biologie | 16 | 3,6% | 6,3% |
| | Chemie | 18 | 4,1% | 7,1% |
| | Darstellendes Spiel | 3 | 0,7% | 1,2% |
| | Deutsch | 35 | 8,0% | 13,8% |
| | Englisch | 31 | 7,0% | 12,3% |
| | Erdkunde/Geographie | 7 | 1,6% | 2,8% |
| | Französisch | 14 | 3,2% | 5,5% |
| | Geschichte | 15 | 3,4% | 5,9% |
| | Gesellschaftslehre | 2 | 0,5% | 0,8% |
| | IKG/EDV | 5 | 1,1% | 2,0% |
| | Informatik | 31 | 7,0% | 12,3% |
| | Kunst | 4 | 0,9% | 1,6% |
| | Latein | 3 | 0,7% | 1,2% |
| | Mathematik | 60 | 13,6% | 23,7% |
| | Musik | 7 | 1,6% | 2,8% |
| | Philosophie/Ethik | 10 | 2,3% | 4,0% |
| | Physik | 25 | 5,7% | 9,9% |
| | Politik und Wirtschaft | 54 | 12,3% | 21,3% |
| | Religion | 25 | 5,7% | 9,9% |
| | Sachkunde | 1 | 0,2% | 0,4% |
| | sonstige Sprachen | 2 | 0,5% | 0,8% |
| | Sozialkunde | 1 | 0,2% | 0,4% |
| | Spanisch | 1 | 0,2% | 0,4% |
| | Sport | 33 | 7,5% | 13,0% |
| | keine Angabe | 14 | 3,2% | 5,5% |
| | Sonstige Fächer | 12 | 2,7% | 4,7% |
| Gesamtsumme | | 440 | 100,0% | 173,9% |

a. Dichotomiegruppe tabuliert bei Wert 1.

Tabelle A- 153: Unterrichtsfächer gesamt (N=253) 2017



Fallzusammenfassung berufliche Schulen

| | Fälle | | | | | |
|----------------------------------|--------|---------|---------|---------|-------------|---------|
| | Gültig | | Fehlend | | Gesamtsumme | |
| | H | Prozent | H | Prozent | H | Prozent |
| \$Unterrichtsfächer ^a | 159 | 100,0% | 0 | 0,0% | 159 | 100,0% |

a. Dichotomiegruppe tabuliert bei Wert 1.

\$Unterrichtsfächer Häufigkeiten berufliche Schulen

| | Antworten | | Prozent der Fälle |
|--------------------------------|------------|---------------|-------------------|
| | H | Prozent | |
| Unterrichtsfächer ^a | | | |
| Arbeitslehre | 10 | 4,3% | 6,3% |
| Biologie | 5 | 2,1% | 3,1% |
| Chemie | 9 | 3,8% | 5,7% |
| Darstellendes Spiel | 1 | 0,4% | 0,6% |
| Deutsch | 21 | 8,9% | 13,2% |
| Englisch | 16 | 6,8% | 10,1% |
| Französisch | 2 | 0,9% | 1,3% |
| Geschichte | 3 | 1,3% | 1,9% |
| IKG/EDV | 1 | 0,4% | 0,6% |
| Informatik | 21 | 8,9% | 13,2% |
| Kunst | 2 | 0,9% | 1,3% |
| Mathematik | 33 | 14,0% | 20,8% |
| Philosophie/Ethik | 6 | 2,6% | 3,8% |
| Physik | 9 | 3,8% | 5,7% |
| Politik und Wirtschaft | 46 | 19,6% | 28,9% |
| Religion | 11 | 4,7% | 6,9% |
| Sachkunde | 1 | 0,4% | 0,6% |
| sonstige Sprachen | 1 | 0,4% | 0,6% |
| Sozialkunde | 1 | 0,4% | 0,6% |
| Sport | 15 | 6,4% | 9,4% |
| keine Angabe | 12 | 5,1% | 7,5% |
| Sonstige Fächer | 9 | 3,8% | 5,7% |
| Gesamtsumme | 235 | 100,0% | 147,8% |

a. Dichotomiegruppe tabuliert bei Wert 1.

Tabelle A- 154: Unterrichtsfächer berufliche Schulen (N=159) 2017

Fallzusammenfassung weiterführende Schulen

| | Fälle | | | | | |
|----------------------------------|--------|---------|---------|---------|-------------|---------|
| | Gültig | | Fehlend | | Gesamtsumme | |
| | H | Prozent | H | Prozent | H | Prozent |
| \$Unterrichtsfächer ^a | 94 | 100,0% | 0 | 0,0% | 94 | 100,0% |

a. Dichotomiegruppe tabuliert bei Wert 1.

\$Unterrichtsfächer Häufigkeiten weiterführende Schulen

| | | Antworten | | Prozent der Fälle |
|--------------------------------|------------------------|-----------|---------|-------------------|
| | | H | Prozent | |
| Unterrichtsfächer ^a | Arbeitslehre | 1 | 0,5% | 1,1% |
| | Biologie | 11 | 5,4% | 11,7% |
| | Chemie | 9 | 4,4% | 9,6% |
| | Darstellendes Spiel | 2 | 1,0% | 2,1% |
| | Deutsch | 14 | 6,8% | 14,9% |
| | Englisch | 15 | 7,3% | 16,0% |
| | Erdkunde/Geographie | 7 | 3,4% | 7,4% |
| | Französisch | 12 | 5,9% | 12,8% |
| | Geschichte | 12 | 5,9% | 12,8% |
| | Gesellschaftslehre | 2 | 1,0% | 2,1% |
| | IKG/EDV | 4 | 2,0% | 4,3% |
| | Informatik | 10 | 4,9% | 10,6% |
| | Kunst | 2 | 1,0% | 2,1% |
| | Latein | 3 | 1,5% | 3,2% |
| | Mathematik | 27 | 13,2% | 28,7% |
| | Musik | 7 | 3,4% | 7,4% |
| | Philosophie/Ethik | 4 | 2,0% | 4,3% |
| | Physik | 16 | 7,8% | 17,0% |
| | Politik und Wirtschaft | 8 | 3,9% | 8,5% |
| | Religion | 14 | 6,8% | 14,9% |
| sonstige Sprachen | 1 | 0,5% | 1,1% | |
| Spanisch | 1 | 0,5% | 1,1% | |
| Sport | 18 | 8,8% | 19,1% | |
| keine Angabe | 2 | 1,0% | 2,1% | |
| Sonstige Fächer | 3 | 1,5% | 3,2% | |
| Gesamtsumme | | 205 | 100,0% | 218,1% |

a. Dichotomiegruppe tabuliert bei Wert 1.

Tabelle A- 155: Unterrichtsfächer weiterführende Schulen (N=94) 2017

**Kreuztabelle MINT-Fach-/Fächer*Schulart**

Anzahl

| | | Schulart | | Gesamtsumme |
|-------------------|---------------|-------------------|-----------------------|-------------|
| | | berufliche Schule | weiterführende Schule | |
| MINT-Fach-/Fächer | keine Angabe | 12 | 1 | 13 |
| | MINT-Fächer | 69 | 45 | 114 |
| | andere Fächer | 78 | 48 | 126 |
| Gesamtsumme | | 159 | 94 | 253 |

Tabelle A- 156: Gegenüberstellung MINT-Fächer/übrige Fächer (N=253) 2017

Berufliche Fachrichtungen

Fallzusammenfassung

| | Fälle | | | | | |
|------------------------------------|--------|---------|---------|---------|-------------|---------|
| | Gültig | | Fehlend | | Gesamtsumme | |
| | H | Prozent | H | Prozent | H | Prozent |
| \$beuflFachrichtungen ^a | 159 | 100,0% | 0 | 0,0% | 159 | 100,0% |

a. Dichotomiegruppe tabuliert bei Wert 1.

\$beuflFachrichtungen Häufigkeiten

| | | Antworten | | Prozent der Fälle |
|--|---------------------------------------|-----------|---------|-------------------|
| | | H | Prozent | |
| berufliche Fachrichtungen ^a | Bautechnik | 7 | 3,8% | 4,4% |
| | Chemietechnik | 8 | 4,4% | 5,0% |
| | Druck- und Medientechnik | 15 | 8,2% | 9,4% |
| | Elektro- und Informations- technik | 29 | 15,9% | 18,2% |
| | Ernährungs- und Hauswirt- schaft | 12 | 6,6% | 7,5% |
| | Fahrzeugtechnik | 1 | 0,5% | 0,6% |
| | Farbtechnik und Raumge- staltung | 3 | 1,6% | 1,9% |
| | Gesundheit- und Pflege | 7 | 3,8% | 4,4% |
| | Informatik (Fachrichtung) | 9 | 4,9% | 5,7% |
| | Körperpflege | 1 | 0,5% | 0,6% |
| | Metalltechnik | 11 | 6,0% | 6,9% |
| | Sozialpädagogik | 1 | 0,5% | 0,6% |
| | Textiltechnik und Bekleidung | 3 | 1,6% | 1,9% |
| | Verfahrenstechnik | 1 | 0,5% | 0,6% |
| | Wirtschaftswissenschaft | 46 | 25,3% | 28,9% |
| | Sonstige Fachrichtung | 7 | 3,8% | 4,4% |
| | keine Angabe | 21 | 11,5% | 13,2% |
| Gesamtsumme | | 182 | 100,0% | 114,5% |

a. Dichotomiegruppe tabuliert bei Wert 1.

Tabelle A- 157: Berufliche Fachrichtungen (N=253) 2017



Bisherige Nutzung von Arbeitsgeräten

Zusammenfassung der Fallverarbeitung

| | Fälle | | | | | |
|---|--------|---------|---------|---------|-------------|---------|
| | Gültig | | Fehlend | | Gesamtsumme | |
| | H | Prozent | H | Prozent | H | Prozent |
| Papier und Stift * MINT-Fach-/Fächer | 253 | 100,0% | 0 | 0,0% | 253 | 100,0% |
| ein Smartphone * MINT-Fach-/Fächer | 253 | 100,0% | 0 | 0,0% | 253 | 100,0% |
| ein Tablet * MINT-Fach-/Fächer | 253 | 100,0% | 0 | 0,0% | 253 | 100,0% |
| ein Notebook * MINT-Fach-/Fächer | 253 | 100,0% | 0 | 0,0% | 253 | 100,0% |
| einen Desktopcomputer * MINT-Fach-/Fächer | 253 | 100,0% | 0 | 0,0% | 253 | 100,0% |
| eine Tafel * MINT-Fach-/Fächer | 253 | 100,0% | 0 | 0,0% | 253 | 100,0% |
| ein Whiteboard * MINT-Fach-/Fächer | 253 | 100,0% | 0 | 0,0% | 253 | 100,0% |
| ein interaktives Whiteboard * MINT-Fach-/Fächer | 253 | 100,0% | 0 | 0,0% | 253 | 100,0% |
| einen Overhead-Projektor * MINT-Fach-/Fächer | 253 | 100,0% | 0 | 0,0% | 253 | 100,0% |
| Abspielgeräte * MINT-Fach-/Fächer | 253 | 100,0% | 0 | 0,0% | 253 | 100,0% |
| andere Geräte * MINT-Fach-/Fächer | 253 | 100,0% | 0 | 0,0% | 253 | 100,0% |

Kreuztabelle Papier und Stift*MINT-Fach-/Fächer

Anzahl

| | MINT-Fach-/Fächer | | | Gesamtsumme |
|-------------------------------|-------------------|-------------|---------------|-------------|
| | keine Angabe | MINT-Fächer | andere Fächer | |
| Papier und Stift keine Angabe | 1 | 4 | 6 | 11 |
| sehr oft | 8 | 76 | 95 | 179 |
| eher oft | 3 | 26 | 17 | 46 |
| eher selten | 0 | 6 | 4 | 10 |
| sehr selten | 1 | 1 | 3 | 5 |
| nicht | 0 | 1 | 1 | 2 |
| Gesamtsumme | 13 | 114 | 126 | 253 |

Tabelle A- 158: Bisherige Nutzung Arbeitsgeräte MINT Papier und Stift (N=253) 2017

Kreuztabelle ein Smartphone*MINT-Fach-/Fächer

Anzahl

| | | MINT-Fach-/Fächer | | | Gesamtsumme |
|----------------|--------------|-------------------|-------------|---------------|-------------|
| | | keine Angabe | MINT-Fächer | andere Fächer | |
| ein Smartphone | keine Angabe | 1 | 10 | 16 | 27 |
| | sehr oft | 2 | 11 | 9 | 22 |
| | eher oft | 1 | 22 | 26 | 49 |
| | eher selten | 0 | 23 | 28 | 51 |
| | sehr selten | 4 | 20 | 28 | 52 |
| | nicht | 5 | 28 | 19 | 52 |
| Gesamtsumme | | 13 | 114 | 126 | 253 |

Tabelle A- 159: Bisherige Nutzung Arbeitsgeräte MINT Smartphone (N=253) 2017

Kreuztabelle ein Tablet*MINT-Fach-/Fächer

Anzahl

| | | MINT-Fach-/Fächer | | | Gesamtsumme |
|-------------|--------------|-------------------|-------------|---------------|-------------|
| | | keine Angabe | MINT-Fächer | andere Fächer | |
| ein Tablet | keine Angabe | 1 | 10 | 19 | 30 |
| | sehr oft | 1 | 10 | 14 | 25 |
| | eher oft | 0 | 9 | 13 | 22 |
| | eher selten | 1 | 22 | 19 | 42 |
| | sehr selten | 1 | 15 | 11 | 27 |
| | nicht | 9 | 48 | 50 | 107 |
| Gesamtsumme | | 13 | 114 | 126 | 253 |

Tabelle A- 160: Bisherige Nutzung Arbeitsgeräte MINT Tablet (N=253) 2017

Kreuztabelle ein Notebook*MINT-Fach-/Fächer

Anzahl

| | | MINT-Fach-/Fächer | | | Gesamtsumme |
|--------------|--------------|-------------------|-------------|---------------|-------------|
| | | keine Angabe | MINT-Fächer | andere Fächer | |
| ein Notebook | keine Angabe | 1 | 6 | 20 | 27 |
| | sehr oft | 1 | 33 | 23 | 57 |
| | eher oft | 0 | 29 | 21 | 50 |
| | eher selten | 4 | 20 | 28 | 52 |
| | sehr selten | 1 | 11 | 16 | 28 |
| | nicht | 6 | 15 | 18 | 39 |
| Gesamtsumme | | 13 | 114 | 126 | 253 |

Tabelle A- 161: Bisherige Nutzung Arbeitsgeräte MINT Notebook (N=253) 2017

**Kreuztabelle einen Desktopcomputer*MINT-Fach-/Fächer**

Anzahl

| | | MINT-Fach-/Fächer | | | Gesamtsumme |
|-----------------------|--------------|-------------------|-------------|---------------|-------------|
| | | keine Angabe | MINT-Fächer | andere Fächer | |
| einen Desktopcomputer | keine Angabe | 1 | 10 | 14 | 25 |
| | sehr oft | 10 | 58 | 55 | 123 |
| | eher oft | 0 | 18 | 19 | 37 |
| | eher selten | 0 | 9 | 14 | 23 |
| | sehr selten | 1 | 5 | 7 | 13 |
| | nicht | 1 | 14 | 17 | 32 |
| Gesamtsumme | | 13 | 114 | 126 | 253 |

Tabelle A- 162: Bisherige Nutzung Arbeitsgeräte MINT Desktopcomputer (N=253) 2017

Kreuztabelle eine Tafel*MINT-Fach-/Fächer

Anzahl

| | | MINT-Fach-/Fächer | | | Gesamtsumme |
|-------------|--------------|-------------------|-------------|---------------|-------------|
| | | keine Angabe | MINT-Fächer | andere Fächer | |
| eine Tafel | keine Angabe | 2 | 3 | 6 | 11 |
| | sehr oft | 6 | 65 | 64 | 135 |
| | eher oft | 0 | 20 | 21 | 41 |
| | eher selten | 2 | 7 | 14 | 23 |
| | sehr selten | 1 | 7 | 10 | 18 |
| | nicht | 2 | 12 | 11 | 25 |
| Gesamtsumme | | 13 | 114 | 126 | 253 |

Tabelle A- 163: Bisherige Nutzung Arbeitsgeräte MINT Tafel (N=253) 2017

Kreuztabelle ein Whiteboard*MINT-Fach-/Fächer

Anzahl

| | | MINT-Fach-/Fächer | | | Gesamtsumme |
|----------------|--------------|-------------------|-------------|---------------|-------------|
| | | keine Angabe | MINT-Fächer | andere Fächer | |
| ein Whiteboard | keine Angabe | 1 | 7 | 20 | 28 |
| | sehr oft | 1 | 25 | 27 | 53 |
| | eher oft | 2 | 19 | 21 | 42 |
| | eher selten | 5 | 16 | 21 | 42 |
| | sehr selten | 1 | 24 | 17 | 42 |
| | nicht | 3 | 23 | 20 | 46 |
| Gesamtsumme | | 13 | 114 | 126 | 253 |

Tabelle A- 164: Bisherige Nutzung Arbeitsgeräte MINT Whiteboard (N=253) 2017

Kreuztabelle ein interaktives Whiteboard*MINT-Fach-/Fächer

Anzahl

| | | MINT-Fach-/Fächer | | | Gesamtsumme |
|-----------------------------|--------------|-------------------|-------------|---------------|-------------|
| | | keine Angabe | MINT-Fächer | andere Fächer | |
| ein interaktives Whiteboard | keine Angabe | 2 | 5 | 18 | 25 |
| | sehr oft | 3 | 37 | 32 | 72 |
| | eher oft | 2 | 23 | 23 | 48 |
| | eher selten | 2 | 15 | 20 | 37 |
| | sehr selten | 1 | 15 | 15 | 31 |
| | nicht | 3 | 19 | 18 | 40 |
| Gesamtsumme | | 13 | 114 | 126 | 253 |

Tabelle A- 165: Bisherige Nutzung Arbeitsgeräte MINT interaktives Whiteboard (N=253) 2017

Kreuztabelle einen Overhead-Projektor*MINT-Fach-/Fächer

Anzahl

| | | MINT-Fach-/Fächer | | | Gesamtsumme |
|--------------------------|--------------|-------------------|-------------|---------------|-------------|
| | | keine Angabe | MINT-Fächer | andere Fächer | |
| einen Overhead-Projektor | keine Angabe | 1 | 5 | 10 | 16 |
| | sehr oft | 2 | 26 | 14 | 42 |
| | eher oft | 3 | 23 | 31 | 57 |
| | eher selten | 3 | 22 | 32 | 57 |
| | sehr selten | 1 | 24 | 17 | 42 |
| | nicht | 3 | 14 | 22 | 39 |
| Gesamtsumme | | 13 | 114 | 126 | 253 |

Tabelle A- 166: Bisherige Nutzung Arbeitsgeräte MINT OHP (N=253) 2017

Kreuztabelle Abspielgeräte*MINT-Fach-/Fächer

Anzahl

| | | MINT-Fach-/Fächer | | | Gesamtsumme |
|---------------|--------------|-------------------|-------------|---------------|-------------|
| | | keine Angabe | MINT-Fächer | andere Fächer | |
| Abspielgeräte | keine Angabe | 2 | 9 | 12 | 23 |
| | sehr oft | 1 | 6 | 22 | 29 |
| | eher oft | 1 | 15 | 30 | 46 |
| | eher selten | 3 | 18 | 27 | 48 |
| | sehr selten | 5 | 22 | 22 | 49 |
| | nicht | 1 | 44 | 13 | 58 |
| Gesamtsumme | | 13 | 114 | 126 | 253 |

Tabelle A- 167: Bisherige Nutzung Arbeitsgeräte MINT Abspielgeräte (N=253) 2017



Kreuztabelle andere Geräte*MINT-Fach-/Fächer

Anzahl

| | | MINT-Fach-/Fächer | | | Gesamtsumme |
|--------------------|--------------|-------------------|-------------|---------------|-------------|
| | | keine Angabe | MINT-Fächer | andere Fächer | |
| andere Geräte | keine Angabe | 11 | 69 | 92 | 172 |
| | sehr oft | 0 | 7 | 0 | 7 |
| | eher oft | 0 | 10 | 5 | 15 |
| | eher selten | 0 | 3 | 5 | 8 |
| | sehr selten | 0 | 4 | 1 | 5 |
| | nicht | 2 | 21 | 23 | 46 |
| Gesamtsumme | | 13 | 114 | 126 | 253 |

Tabelle A- 168: Bisherige Nutzung Arbeitsgeräte MINT andere Geräte (N=253) 2017

Zusammenfassung der Fallverarbeitung

| | Fälle | | | | | |
|---|--------|---------|---------|---------|-------------|---------|
| | Gültig | | Fehlend | | Gesamtsumme | |
| | H | Prozent | H | Prozent | H | Prozent |
| Papier und Stift * Online oder Papier? | 253 | 100,0% | 0 | 0,0% | 253 | 100,0% |
| ein Smartphone * Online oder Papier? | 253 | 100,0% | 0 | 0,0% | 253 | 100,0% |
| ein Tablet * Online oder Papier? | 253 | 100,0% | 0 | 0,0% | 253 | 100,0% |
| ein Notebook * Online oder Papier? | 253 | 100,0% | 0 | 0,0% | 253 | 100,0% |
| einen Desktopcomputer * Online oder Papier? | 253 | 100,0% | 0 | 0,0% | 253 | 100,0% |
| eine Tafel * Online oder Papier? | 253 | 100,0% | 0 | 0,0% | 253 | 100,0% |
| ein Whiteboard * Online oder Papier? | 253 | 100,0% | 0 | 0,0% | 253 | 100,0% |
| ein interaktives Whiteboard * Online oder Papier? | 253 | 100,0% | 0 | 0,0% | 253 | 100,0% |
| einen Overhead-Projektor * Online oder Papier? | 253 | 100,0% | 0 | 0,0% | 253 | 100,0% |
| Abspielgeräte * Online oder Papier? | 253 | 100,0% | 0 | 0,0% | 253 | 100,0% |
| andere Geräte * Online oder Papier? | 253 | 100,0% | 0 | 0,0% | 253 | 100,0% |

Kreuztabelle Papier und Stift*Online oder Papier?

Anzahl

| | | Online oder Papier? | | Gesamtsumme |
|------------------|--------------|---------------------|--------|-------------|
| | | Online | Papier | |
| Papier und Stift | keine Angabe | 6 | 5 | 11 |
| | sehr oft | 118 | 61 | 179 |
| | eher oft | 36 | 10 | 46 |
| | eher selten | 9 | 1 | 10 |
| | sehr selten | 4 | 1 | 5 |
| | nicht | 2 | 0 | 2 |
| Gesamtsumme | | 175 | 78 | 253 |

Tabelle A- 169: Bisherige Nutzung Arbeitsgeräte Online/Papier Papier und Stift (N=253) 2017

Kreuztabelle ein Smartphone*Online oder Papier?

Anzahl

| | | Online oder Papier? | | Gesamtsumme |
|----------------|--------------|---------------------|--------|-------------|
| | | Online | Papier | |
| ein Smartphone | keine Angabe | 11 | 16 | 27 |
| | sehr oft | 19 | 3 | 22 |
| | eher oft | 36 | 13 | 49 |
| | eher selten | 38 | 13 | 51 |
| | sehr selten | 38 | 14 | 52 |
| | nicht | 33 | 19 | 52 |
| Gesamtsumme | | 175 | 78 | 253 |

Tabelle A- 170 Bisherige Nutzung Arbeitsgeräte Online/Papier Smartphone (N=253) 2017

Kreuztabelle ein Tablet*Online oder Papier?

Anzahl

| | | Online oder Papier? | | Gesamtsumme |
|-------------|--------------|---------------------|--------|-------------|
| | | Online | Papier | |
| ein Tablet | keine Angabe | 15 | 15 | 30 |
| | sehr oft | 20 | 5 | 25 |
| | eher oft | 14 | 8 | 22 |
| | eher selten | 31 | 11 | 42 |
| | sehr selten | 18 | 9 | 27 |
| | nicht | 77 | 30 | 107 |
| Gesamtsumme | | 175 | 78 | 253 |

Tabelle A- 171: Bisherige Nutzung Arbeitsgeräte Online/Papier Tablet (N=253) 2017

**Kreuztabelle ein Notebook*Online oder Papier?**

Anzahl

| | | Online oder Papier? | | Gesamtsumme |
|--------------|--------------|---------------------|--------|-------------|
| | | Online | Papier | |
| ein Notebook | keine Angabe | 11 | 16 | 27 |
| | sehr oft | 46 | 11 | 57 |
| | eher oft | 34 | 16 | 50 |
| | eher selten | 35 | 17 | 52 |
| | sehr selten | 19 | 9 | 28 |
| | nicht | 30 | 9 | 39 |
| Gesamtsumme | | 175 | 78 | 253 |

Tabelle A- 172: Bisherige Nutzung Arbeitsgeräte Online/Papier Notebook (N=253) 2017

Kreuztabelle einen Desktopcomputer*Online oder Papier?

Anzahl

| | | Online oder Papier? | | Gesamtsumme |
|-----------------------|--------------|---------------------|--------|-------------|
| | | Online | Papier | |
| einen Desktopcomputer | keine Angabe | 11 | 14 | 25 |
| | sehr oft | 102 | 21 | 123 |
| | eher oft | 25 | 12 | 37 |
| | eher selten | 13 | 10 | 23 |
| | sehr selten | 7 | 6 | 13 |
| | nicht | 17 | 15 | 32 |
| Gesamtsumme | | 175 | 78 | 253 |

Tabelle A- 173: Bisherige Nutzung Arbeitsgeräte Online/Papier Desktopcomputer (N=253) 2017

Kreuztabelle eine Tafel*Online oder Papier?

Anzahl

| | | Online oder Papier? | | Gesamtsumme |
|-------------|--------------|---------------------|--------|-------------|
| | | Online | Papier | |
| eine Tafel | keine Angabe | 10 | 1 | 11 |
| | sehr oft | 77 | 58 | 135 |
| | eher oft | 28 | 13 | 41 |
| | eher selten | 19 | 4 | 23 |
| | sehr selten | 16 | 2 | 18 |
| | nicht | 25 | 0 | 25 |
| Gesamtsumme | | 175 | 78 | 253 |

Tabelle A- 174: Bisherige Nutzung Arbeitsgeräte Online/Papier Tafel (N=253) 2017

Kreuztabelle ein Whiteboard*Online oder Papier?

Anzahl

| | | Online oder Papier? | | Gesamtsumme |
|----------------|--------------|---------------------|--------|-------------|
| | | Online | Papier | |
| ein Whiteboard | keine Angabe | 14 | 14 | 28 |
| | sehr oft | 44 | 9 | 53 |
| | eher oft | 37 | 5 | 42 |
| | eher selten | 30 | 12 | 42 |
| | sehr selten | 27 | 15 | 42 |
| | nicht | 23 | 23 | 46 |
| Gesamtsumme | | 175 | 78 | 253 |

Tabelle A- 175: Bisherige Nutzung Arbeitsgeräte Online/Papier Whiteboard (N=253) 2017

Kreuztabelle ein interaktives Whiteboard*Online oder Papier?

Anzahl

| | | Online oder Papier? | | Gesamtsumme |
|-----------------------------|--------------|---------------------|--------|-------------|
| | | Online | Papier | |
| ein interaktives Whiteboard | keine Angabe | 10 | 15 | 25 |
| | sehr oft | 67 | 5 | 72 |
| | eher oft | 39 | 9 | 48 |
| | eher selten | 25 | 12 | 37 |
| | sehr selten | 13 | 18 | 31 |
| | nicht | 21 | 19 | 40 |
| Gesamtsumme | | 175 | 78 | 253 |

Tabelle A- 176: Bisherige Nutzung Arbeitsgeräte Online/Papier interaktives Whiteboard (N=253) 2017

Kreuztabelle einen Overhead-Projektor*Online oder Papier?

Anzahl

| | | Online oder Papier? | | Gesamtsumme |
|--------------------------|--------------|---------------------|--------|-------------|
| | | Online | Papier | |
| einen Overhead-Projektor | keine Angabe | 11 | 5 | 16 |
| | sehr oft | 29 | 13 | 42 |
| | eher oft | 32 | 25 | 57 |
| | eher selten | 34 | 23 | 57 |
| | sehr selten | 32 | 10 | 42 |
| | nicht | 37 | 2 | 39 |
| Gesamtsumme | | 175 | 78 | 253 |

Tabelle A- 177: Bisherige Nutzung Arbeitsgeräte Online/Papier OHP (N=253) 2017

**Kreuztabelle Abspielgeräte*Online oder Papier?**

Anzahl

| | | Online oder Papier? | | Gesamtsumme |
|---------------|--------------|---------------------|--------|-------------|
| | | Online | Papier | |
| Abspielgeräte | keine Angabe | 13 | 10 | 23 |
| | sehr oft | 16 | 13 | 29 |
| | eher oft | 27 | 19 | 46 |
| | eher selten | 32 | 16 | 48 |
| | sehr selten | 40 | 9 | 49 |
| | nicht | 47 | 11 | 58 |
| Gesamtsumme | | 175 | 78 | 253 |

Tabelle A- 178: Bisherige Nutzung Arbeitsgeräte Online/Papier Abspielgeräte (N=253) 2017

Kreuztabelle andere Geräte*Online oder Papier?

Anzahl

| | | Online oder Papier? | | Gesamtsumme |
|---------------|--------------|---------------------|--------|-------------|
| | | Online | Papier | |
| andere Geräte | keine Angabe | 103 | 69 | 172 |
| | sehr oft | 3 | 4 | 7 |
| | eher oft | 14 | 1 | 15 |
| | eher selten | 8 | 0 | 8 |
| | sehr selten | 5 | 0 | 5 |
| | nicht | 42 | 4 | 46 |
| Gesamtsumme | | 175 | 78 | 253 |

Tabelle A- 179: Bisherige Nutzung Arbeitsgeräte Online/Papier andere Geräte (N=253) 2017

Zusammenfassung der Fallverarbeitung

| | Fälle | | | | | |
|--|--------|---------|---------|---------|-------------|---------|
| | Gültig | | Fehlend | | Gesamtsumme | |
| | H | Prozent | H | Prozent | H | Prozent |
| Papier und Stift * Schulart | 253 | 100,0% | 0 | 0,0% | 253 | 100,0% |
| ein Smartphone * Schulart | 253 | 100,0% | 0 | 0,0% | 253 | 100,0% |
| ein Tablet * Schulart | 253 | 100,0% | 0 | 0,0% | 253 | 100,0% |
| ein Notebook * Schulart | 253 | 100,0% | 0 | 0,0% | 253 | 100,0% |
| einen Desktopcomputer * Schulart | 253 | 100,0% | 0 | 0,0% | 253 | 100,0% |
| eine Tafel * Schulart | 253 | 100,0% | 0 | 0,0% | 253 | 100,0% |
| ein Whiteboard * Schulart | 253 | 100,0% | 0 | 0,0% | 253 | 100,0% |
| ein interaktives Whiteboard * Schulart | 253 | 100,0% | 0 | 0,0% | 253 | 100,0% |
| einen Overhead-Projektor * Schulart | 253 | 100,0% | 0 | 0,0% | 253 | 100,0% |
| Abspielgeräte * Schulart | 253 | 100,0% | 0 | 0,0% | 253 | 100,0% |
| andere Geräte * Schulart | 253 | 100,0% | 0 | 0,0% | 253 | 100,0% |

Kreuztabelle Papier und Stift*Schulart

Anzahl

| | | Schulart | | Gesamtsumme |
|------------------|--------------|-------------------|-----------------------|-------------|
| | | berufliche Schule | weiterführende Schule | |
| Papier und Stift | keine Angabe | 6 | 5 | 11 |
| | sehr oft | 102 | 77 | 179 |
| | eher oft | 36 | 10 | 46 |
| | eher selten | 9 | 1 | 10 |
| | sehr selten | 4 | 1 | 5 |
| | nicht | 2 | 0 | 2 |
| Gesamtsumme | | 159 | 94 | 253 |

Tabelle A- 180: Bisherige Nutzung Arbeitsgeräte Schulart Papier und Stift (N=253) 2017

**Kreuztabelle ein Smartphone*Schulart**

Anzahl

| | | Schulart | | Gesamtsumme |
|----------------|--------------|-------------------|-----------------------|-------------|
| | | berufliche Schule | weiterführende Schule | |
| ein Smartphone | keine Angabe | 14 | 13 | 27 |
| | sehr oft | 14 | 8 | 22 |
| | eher oft | 27 | 22 | 49 |
| | eher selten | 32 | 19 | 51 |
| | sehr selten | 36 | 16 | 52 |
| | nicht | 36 | 16 | 52 |
| Gesamtsumme | | 159 | 94 | 253 |

Tabelle A- 181: Bisherige Nutzung Arbeitsgeräte Schulart Smartphone (N=253) 2017

Kreuztabelle ein Tablet*Schulart

Anzahl

| | | Schulart | | Gesamtsumme |
|-------------|--------------|-------------------|-----------------------|-------------|
| | | berufliche Schule | weiterführende Schule | |
| ein Tablet | keine Angabe | 18 | 12 | 30 |
| | sehr oft | 13 | 12 | 25 |
| | eher oft | 13 | 9 | 22 |
| | eher selten | 26 | 16 | 42 |
| | sehr selten | 18 | 9 | 27 |
| | nicht | 71 | 36 | 107 |
| Gesamtsumme | | 159 | 94 | 253 |

Tabelle A- 182: Bisherige Nutzung Arbeitsgeräte Schulart Tablet (N=253) 2017

Kreuztabelle ein Notebook*Schulart

Anzahl

| | | Schulart | | Gesamtsumme |
|--------------|--------------|-------------------|-----------------------|-------------|
| | | berufliche Schule | weiterführende Schule | |
| ein Notebook | keine Angabe | 16 | 11 | 27 |
| | sehr oft | 37 | 20 | 57 |
| | eher oft | 27 | 23 | 50 |
| | eher selten | 32 | 20 | 52 |
| | sehr selten | 20 | 8 | 28 |
| | nicht | 27 | 12 | 39 |
| Gesamtsumme | | 159 | 94 | 253 |

Tabelle A- 183: Bisherige Nutzung Arbeitsgeräte Schulart Notebook (N=253) 2017

Kreuztabelle einen Desktopcomputer*Schulart

Anzahl

| | | Schulart | | Gesamtsumme |
|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------------|-------------|
| | | berufliche Schule | weiterführende Schule | |
| einen Desktopcomputer | keine Angabe | 9 | 16 | 25 |
| | sehr oft | 94 | 29 | 123 |
| | eher oft | 24 | 13 | 37 |
| | eher selten | 12 | 11 | 23 |
| | sehr selten | 6 | 7 | 13 |
| | nicht | 14 | 18 | 32 |
| Gesamtsumme | | 159 | 94 | 253 |

Tabelle A- 184: Bisherige Nutzung Arbeitsgeräte Schulart Desktopcomputer (N=253) 2017

Kreuztabelle eine Tafel*Schulart

Anzahl

| | | Schulart | | Gesamtsumme |
|-------------|--------------|-------------------|-----------------------|-------------|
| | | berufliche Schule | weiterführende Schule | |
| eine Tafel | keine Angabe | 9 | 2 | 11 |
| | sehr oft | 61 | 74 | 135 |
| | eher oft | 27 | 14 | 41 |
| | eher selten | 19 | 4 | 23 |
| | sehr selten | 18 | 0 | 18 |
| | nicht | 25 | 0 | 25 |
| Gesamtsumme | | 159 | 94 | 253 |

Tabelle A- 185: Bisherige Nutzung Arbeitsgeräte Schulart Tafel (N=253) 2017

Kreuztabelle ein Whiteboard*Schulart

Anzahl

| | | Schulart | | Gesamtsumme |
|----------------|--------------|-------------------|-----------------------|-------------|
| | | berufliche Schule | weiterführende Schule | |
| ein Whiteboard | keine Angabe | 14 | 14 | 28 |
| | sehr oft | 43 | 10 | 53 |
| | eher oft | 32 | 10 | 42 |
| | eher selten | 33 | 9 | 42 |
| | sehr selten | 20 | 22 | 42 |
| | nicht | 17 | 29 | 46 |
| Gesamtsumme | | 159 | 94 | 253 |

Tabelle A- 186: Bisherige Nutzung Arbeitsgeräte Schulart Whiteboard (N=253) 2017

**Kreuztabelle ein interaktives Whiteboard*Schulart**

Anzahl

| | | Schulart | | Gesamtsumme |
|-----------------------------|--------------|-------------------|-----------------------|-------------|
| | | berufliche Schule | weiterführende Schule | |
| ein interaktives Whiteboard | keine Angabe | 9 | 16 | 25 |
| | sehr oft | 56 | 16 | 72 |
| | eher oft | 38 | 10 | 48 |
| | eher selten | 22 | 15 | 37 |
| | sehr selten | 13 | 18 | 31 |
| | nicht | 21 | 19 | 40 |
| Gesamtsumme | | 159 | 94 | 253 |

Tabelle A- 187: Bisherige Nutzung Arbeitsgeräte Schulart interaktives Whiteboard (N=253) 2017

Kreuztabelle einen Overhead-Projektor*Schulart

Anzahl

| | | Schulart | | Gesamtsumme |
|--------------------------|--------------|-------------------|-----------------------|-------------|
| | | berufliche Schule | weiterführende Schule | |
| einen Overhead-Projektor | keine Angabe | 12 | 4 | 16 |
| | sehr oft | 19 | 23 | 42 |
| | eher oft | 29 | 28 | 57 |
| | eher selten | 32 | 25 | 57 |
| | sehr selten | 31 | 11 | 42 |
| | nicht | 36 | 3 | 39 |
| Gesamtsumme | | 159 | 94 | 253 |

Tabelle A- 188: Bisherige Nutzung Arbeitsgeräte Schulart OHP (N=253) 2017

Kreuztabelle Abspielgeräte*Schulart

Anzahl

| | | Schulart | | Gesamtsumme |
|---------------|--------------|-------------------|-----------------------|-------------|
| | | berufliche Schule | weiterführende Schule | |
| Abspielgeräte | keine Angabe | 16 | 7 | 23 |
| | sehr oft | 9 | 20 | 29 |
| | eher oft | 22 | 24 | 46 |
| | eher selten | 30 | 18 | 48 |
| | sehr selten | 38 | 11 | 49 |
| | nicht | 44 | 14 | 58 |
| Gesamtsumme | | 159 | 94 | 253 |

Tabelle A- 189: Bisherige Nutzung Arbeitsgeräte Schulart Abspielgeräte (N=253) 2017

Kreuztabelle andere Geräte*Schulart

Anzahl

| | | Schulart | | Gesamtsumme |
|---------------|--------------|-------------------|-----------------------|-------------|
| | | berufliche Schule | weiterführende Schule | |
| andere Geräte | keine Angabe | 94 | 78 | 172 |
| | sehr oft | 3 | 4 | 7 |
| | eher oft | 10 | 5 | 15 |
| | eher selten | 8 | 0 | 8 |
| | sehr selten | 4 | 1 | 5 |
| | nicht | 40 | 6 | 46 |
| Gesamtsumme | | 159 | 94 | 253 |

Tabelle A- 190: Bisherige Nutzung Arbeitsgeräte Schulart andere Geräte (N=253) 2017



Zusammenfassung der Fallverarbeitung

| | Fälle | | | | | |
|--------------------------------------|--------|---------|---------|---------|-------------|---------|
| | Gültig | | Fehlend | | Gesamtsumme | |
| | H | Prozent | H | Prozent | H | Prozent |
| Dokumentenkamera * MINT-Fach-/Fächer | 253 | 100,0% | 0 | 0,0% | 253 | 100,0% |
| Beamer * MINT-Fach-/Fächer | 253 | 100,0% | 0 | 0,0% | 253 | 100,0% |

Kreuztabelle Dokumentenkamera*MINT-Fach-/Fächer

Anzahl

| | MINT-Fach-/Fächer | | | Gesamtsumme |
|------------------|-------------------|-------------|---------------|-------------|
| | keine Angabe | MINT-Fächer | andere Fächer | |
| Dokumentenkamera | 13 | 102 | 124 | 239 |
| sehr oft | 0 | 2 | 0 | 2 |
| eher oft | 0 | 5 | 1 | 6 |
| eher selten | 0 | 2 | 1 | 3 |
| sehr selten | 0 | 3 | 0 | 3 |
| Gesamtsumme | 13 | 114 | 126 | 253 |

Tabelle A- 191: Bisherige Nutzung andere Geräte Dokumentenkamera (N=253) 2017

Kreuztabelle Beamer*MINT-Fach-/Fächer

Anzahl

| | MINT-Fach-/Fächer | | | Gesamtsumme |
|-------------|-------------------|-------------|---------------|-------------|
| | keine Angabe | MINT-Fächer | andere Fächer | |
| Beamer | 13 | 104 | 124 | 241 |
| sehr oft | 0 | 2 | 0 | 2 |
| eher oft | 0 | 7 | 1 | 8 |
| eher selten | 0 | 0 | 1 | 1 |
| nicht | 0 | 1 | 0 | 1 |
| Gesamtsumme | 13 | 114 | 126 | 253 |

Tabelle A- 192: Bisherige Nutzung andere Geräte Beamer (N=253) 2017

Bisherige Nutzung von Smartphones

Kreuztabelle Ich nutze kein Smartphone*MINT-Fach-/Fächer

Anzahl

| | | MINT-Fach-/Fächer | | | Gesamtsumme |
|---------------------------|---------------|-------------------|-------------|---------------|-------------|
| | | keine Angabe | MINT-Fächer | andere Fächer | |
| Ich nutze kein Smartphone | Nicht Gewählt | 11 | 92 | 111 | 214 |
| | Ja | 2 | 22 | 15 | 39 |
| Gesamtsumme | | 13 | 114 | 126 | 253 |

Tabelle A- 193: Verwendung Smartphones MINT (N=253) 2017

Kreuztabelle Ich nutze kein Smartphone*Online oder Papier?

Anzahl

| | | Online oder Papier? | | Gesamtsumme |
|---------------------------|---------------|---------------------|--------|-------------|
| | | Online | Papier | |
| Ich nutze kein Smartphone | Nicht Gewählt | 152 | 62 | 214 |
| | Ja | 23 | 16 | 39 |
| Gesamtsumme | | 175 | 78 | 253 |

Tabelle A- 194: Verwendung Smartphones Online/Papier (N=253) 2017

Kreuztabelle Ich nutze kein Smartphone*Schulart

Anzahl

| | | Schulart | | Gesamtsumme |
|---------------------------|---------------|-------------------|-----------------------|-------------|
| | | berufliche Schule | weiterführende Schule | |
| Ich nutze kein Smartphone | Nicht Gewählt | 135 | 79 | 214 |
| | Ja | 24 | 15 | 39 |
| Gesamtsumme | | 159 | 94 | 253 |

Tabelle A- 195: Verwendung Smartphones Schulart (N=253) 2017



Fallzusammenfassung

| | Fälle | | | | | |
|----------------------|--------|---------|---------|---------|-------------|---------|
| | Gültig | | Fehlend | | Gesamtsumme | |
| | H | Prozent | H | Prozent | H | Prozent |
| \$OS_Smartphone*MINT | 214 | 84,6% | 39 | 15,4% | 253 | 100,0% |

Kreuztabelle \$OS_Smartphone*MINT

| | | | MINT-Fach-/Fächer | | | Gesamtsumme |
|--|--------------|--------|-------------------|-------------|---------------|-------------|
| | | | keine Angabe | MINT-Fächer | andere Fächer | |
| Betriebssystem Smartphone ^a | Android | Anzahl | 8 | 64 | 57 | 129 |
| | CyanogenMod | Anzahl | 0 | 2 | 0 | 2 |
| | iOS | Anzahl | 3 | 26 | 38 | 67 |
| | Windows | Anzahl | 0 | 16 | 12 | 28 |
| | anderes | Anzahl | 0 | 0 | 2 | 2 |
| | weiß nicht | Anzahl | 0 | 1 | 5 | 6 |
| | keine Angabe | Anzahl | 0 | 1 | 3 | 4 |
| Gesamtsumme | | Anzahl | 11 | 92 | 111 | 214 |

Die Prozentsätze und Gesamtwerte basieren auf die Befragten.

a. Dichotomiegruppe tabuliert bei Wert 1.

Tabelle A- 196: Smartphone-Betriebssysteme sortiert nach MINT-/nicht-MINT-Fächern (N=214) 2017

Fallzusammenfassung

| | Fälle | | | | | |
|-------------------------------|--------|---------|---------|---------|-------------|---------|
| | Gültig | | Fehlend | | Gesamtsumme | |
| | H | Prozent | H | Prozent | H | Prozent |
| \$OS_Smartphone*Online_Papier | 214 | 84,6% | 39 | 15,4% | 253 | 100,0% |

Kreuztabelle \$OS_Smartphone*Online_Papier

| | | | Online oder Papier? | | Gesamtsumme |
|--|--------------|--------|---------------------|--------|-------------|
| | | | Online | Papier | |
| Betriebssystem Smartphone ^a | Android | Anzahl | 95 | 34 | 129 |
| | CyanogenMod | Anzahl | 2 | 0 | 2 |
| | iOS | Anzahl | 49 | 18 | 67 |
| | Windows | Anzahl | 24 | 4 | 28 |
| | anderes | Anzahl | 1 | 1 | 2 |
| | weiß nicht | Anzahl | 4 | 2 | 6 |
| | keine Angabe | Anzahl | 1 | 3 | 4 |
| Gesamtsumme | | Anzahl | 152 | 62 | 214 |

Die Prozentsätze und Gesamtwerte basieren auf die Befragten.

a. Dichotomiegruppe tabuliert bei Wert 1.

Tabelle A- 197: Smartphone-Betriebssysteme sortiert nach Online/Papier (N=214) 2017

Kreuztabelle Ich verwende ein Smartphone...*MINT-Fach-/Fächer

Anzahl

| | | MINT-Fach-/Fächer | | | Gesamtsumme |
|--------------------------------|----------------------|-------------------|-------------|---------------|-------------|
| | | keine Angabe | MINT-Fächer | andere Fächer | |
| Ich verwende ein Smartphone... | keine Angabe | 2 | 22 | 15 | 39 |
| | nur privat | 0 | 1 | 2 | 3 |
| | privat und schulisch | 4 | 26 | 25 | 55 |
| | Gesamtsumme | 7 | 65 | 84 | 156 |
| Gesamtsumme | | 13 | 114 | 126 | 253 |

Tabelle A- 198: Verwendung Smartphone privat/schulisch MINT (N=253) 2017



Kreuztabelle Ich verwende ein Smartphone...*Online oder Papier?

Anzahl

| | Online oder Papier? | | Gesamtsumme |
|--------------------------------|---------------------|--------|-------------|
| | Online | Papier | |
| Ich verwende ein Smartphone... | 23 | 16 | 39 |
| keine Angabe | 2 | 1 | 3 |
| nur privat | 42 | 13 | 55 |
| privat und schulisch | 108 | 48 | 156 |
| Gesamtsumme | 175 | 78 | 253 |

Tabelle A- 199: Verwendung Smartphone privat/schulisch Online/Papier (N=253) 2017

Kreuztabelle Ich verwende ein Smartphone...*Schulart

Anzahl

| | Schulart | | Gesamtsumme |
|--------------------------------|-------------------|-----------------------|-------------|
| | berufliche Schule | weiterführende Schule | |
| Ich verwende ein Smartphone... | 24 | 15 | 39 |
| keine Angabe | 3 | 0 | 3 |
| nur privat | 35 | 20 | 55 |
| privat und schulisch | 97 | 59 | 156 |
| Gesamtsumme | 159 | 94 | 253 |

Tabelle A- 200: Verwendung Smartphone privat/schulisch MINT (N=253) 2017

Smartphone privat: zum Telefonieren

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Prozente |
|--------------|------------|---------|-----------------|---------------------|
| Gültig | 39 | 15,4 | 15,4 | 15,4 |
| keine Angabe | 7 | 2,8 | 2,8 | 18,2 |
| sehr oft | 74 | 29,2 | 29,2 | 47,4 |
| eher oft | 57 | 22,5 | 22,5 | 70,0 |
| eher selten | 61 | 24,1 | 24,1 | 94,1 |
| sehr selten | 14 | 5,5 | 5,5 | 99,6 |
| nicht | 1 | ,4 | ,4 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 201: Nutzungsverhalten Smartphone privat: zum Telefonieren (N=253) 2017

Smartphone privat: zur Kommunikation per Messenger/SMS

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 39 | 15,4 | 15,4 | 15,4 |
| keine Angabe | 6 | 2,4 | 2,4 | 17,8 |
| sehr oft | 108 | 42,7 | 42,7 | 60,5 |
| eher oft | 74 | 29,2 | 29,2 | 89,7 |
| eher selten | 13 | 5,1 | 5,1 | 94,9 |
| sehr selten | 6 | 2,4 | 2,4 | 97,2 |
| nicht | 7 | 2,8 | 2,8 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 202: Nutzungsverhalten Smartphone privat: zur Kommunikation per Messenger/SMS (N=253) 2017

Smartphone privat: zum Lesen und Schreiben von E-Mails

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 39 | 15,4 | 15,4 | 15,4 |
| keine Angabe | 7 | 2,8 | 2,8 | 18,2 |
| sehr oft | 64 | 25,3 | 25,3 | 43,5 |
| eher oft | 56 | 22,1 | 22,1 | 65,6 |
| eher selten | 34 | 13,4 | 13,4 | 79,1 |
| sehr selten | 27 | 10,7 | 10,7 | 89,7 |
| nicht | 26 | 10,3 | 10,3 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 203: Nutzungsverhalten Smartphone privat: zum Lesen und Schreiben von E-Mails (N=253) 2017

Smartphone privat: für soziale Netzwerke

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 39 | 15,4 | 15,4 | 15,4 |
| keine Angabe | 12 | 4,7 | 4,7 | 20,2 |
| sehr oft | 17 | 6,7 | 6,7 | 26,9 |
| eher oft | 30 | 11,9 | 11,9 | 38,7 |
| eher selten | 20 | 7,9 | 7,9 | 46,6 |
| sehr selten | 25 | 9,9 | 9,9 | 56,5 |
| nicht | 110 | 43,5 | 43,5 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 204: Nutzungsverhalten Smartphone privat: für soziale Netzwerke (N=253) 2017

**Smartphone privat: zum Lesen von Zeitschriften**

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 39 | 15,4 | 15,4 | 15,4 |
| keine Angabe | 11 | 4,3 | 4,3 | 19,8 |
| sehr oft | 12 | 4,7 | 4,7 | 24,5 |
| eher oft | 34 | 13,4 | 13,4 | 37,9 |
| eher selten | 26 | 10,3 | 10,3 | 48,2 |
| sehr selten | 34 | 13,4 | 13,4 | 61,7 |
| nicht | 97 | 38,3 | 38,3 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 205: Nutzungsverhalten Smartphone privat: zum Lesen von Zeitschriften (N=253) 2017

Smartphone privat: zum Organisieren von Terminen

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 39 | 15,4 | 15,4 | 15,4 |
| keine Angabe | 11 | 4,3 | 4,3 | 19,8 |
| sehr oft | 74 | 29,2 | 29,2 | 49,0 |
| eher oft | 38 | 15,0 | 15,0 | 64,0 |
| eher selten | 20 | 7,9 | 7,9 | 71,9 |
| sehr selten | 24 | 9,5 | 9,5 | 81,4 |
| nicht | 47 | 18,6 | 18,6 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 206: Nutzungsverhalten Smartphone privat: zum Organisieren von Terminen (N=253) 2017

Smartphone privat: zur Recherche im Internet

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 39 | 15,4 | 15,4 | 15,4 |
| keine Angabe | 9 | 3,6 | 3,6 | 19,0 |
| sehr oft | 71 | 28,1 | 28,1 | 47,0 |
| eher oft | 54 | 21,3 | 21,3 | 68,4 |
| eher selten | 38 | 15,0 | 15,0 | 83,4 |
| sehr selten | 26 | 10,3 | 10,3 | 93,7 |
| nicht | 16 | 6,3 | 6,3 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 207: Nutzungsverhalten Smartphone privat: zur Recherche im Internet (N=253) 2017

Smartphone privat: für die Anfertigung von Notizen

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 39 | 15,4 | 15,4 | 15,4 |
| keine Angabe | 11 | 4,3 | 4,3 | 19,8 |
| sehr oft | 26 | 10,3 | 10,3 | 30,0 |
| eher oft | 34 | 13,4 | 13,4 | 43,5 |
| eher selten | 44 | 17,4 | 17,4 | 60,9 |
| sehr selten | 36 | 14,2 | 14,2 | 75,1 |
| nicht | 63 | 24,9 | 24,9 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 208: Nutzungsverhalten Smartphone privat: für die Anfertigung von Notizen (N=253) 2017

Smartphone privat: für die Anfertigung von Zeichnungen

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 39 | 15,4 | 15,4 | 15,4 |
| keine Angabe | 12 | 4,7 | 4,7 | 20,2 |
| sehr oft | 1 | ,4 | ,4 | 20,6 |
| eher oft | 2 | ,8 | ,8 | 21,3 |
| eher selten | 7 | 2,8 | 2,8 | 24,1 |
| sehr selten | 9 | 3,6 | 3,6 | 27,7 |
| nicht | 183 | 72,3 | 72,3 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 209: Nutzungsverhalten Smartphone privat: für die Anfertigung von Zeichnungen (N=253) 2017

Smartphone privat: zur Aufnahme von Bildern

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 39 | 15,4 | 15,4 | 15,4 |
| keine Angabe | 7 | 2,8 | 2,8 | 18,2 |
| sehr oft | 79 | 31,2 | 31,2 | 49,4 |
| eher oft | 90 | 35,6 | 35,6 | 85,0 |
| eher selten | 23 | 9,1 | 9,1 | 94,1 |
| sehr selten | 12 | 4,7 | 4,7 | 98,8 |
| nicht | 3 | 1,2 | 1,2 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 210: Nutzungsverhalten Smartphone privat: zur Aufnahme von Bildern (N=253) 2017

**Smartphone privat: als Ersatz für einen Kopierer**

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 39 | 15,4 | 15,4 | 15,4 |
| keine Angabe | 12 | 4,7 | 4,7 | 20,2 |
| sehr oft | 12 | 4,7 | 4,7 | 24,9 |
| eher oft | 24 | 9,5 | 9,5 | 34,4 |
| eher selten | 43 | 17,0 | 17,0 | 51,4 |
| sehr selten | 36 | 14,2 | 14,2 | 65,6 |
| nicht | 87 | 34,4 | 34,4 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 211: Nutzungsverhalten Smartphone privat: als Ersatz für einen Kopierer (N=253) 2017

Smartphone privat: zum Betrachten und Präsentieren von Bildern

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 39 | 15,4 | 15,4 | 15,4 |
| keine Angabe | 11 | 4,3 | 4,3 | 19,8 |
| sehr oft | 25 | 9,9 | 9,9 | 29,6 |
| eher oft | 45 | 17,8 | 17,8 | 47,4 |
| eher selten | 45 | 17,8 | 17,8 | 65,2 |
| sehr selten | 39 | 15,4 | 15,4 | 80,6 |
| nicht | 49 | 19,4 | 19,4 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 212: Nutzungsverhalten Smartphone privat: zum Betrachten und Präsentieren von Bildern (N=253) 2017

Smartphone privat: zur Aufnahme von Filmen

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 39 | 15,4 | 15,4 | 15,4 |
| keine Angabe | 15 | 5,9 | 5,9 | 21,3 |
| sehr oft | 13 | 5,1 | 5,1 | 26,5 |
| eher oft | 19 | 7,5 | 7,5 | 34,0 |
| eher selten | 53 | 20,9 | 20,9 | 54,9 |
| sehr selten | 53 | 20,9 | 20,9 | 75,9 |
| nicht | 61 | 24,1 | 24,1 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 213: Nutzungsverhalten Smartphone privat: zur Aufnahme von Filmen (N=253) 2017

Smartphone privat: zum Betrachten und Präsentieren von Filmen/Videos

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 39 | 15,4 | 15,4 | 15,4 |
| keine Angabe | 13 | 5,1 | 5,1 | 20,6 |
| sehr oft | 10 | 4,0 | 4,0 | 24,5 |
| eher oft | 23 | 9,1 | 9,1 | 33,6 |
| eher selten | 47 | 18,6 | 18,6 | 52,2 |
| sehr selten | 52 | 20,6 | 20,6 | 72,7 |
| nicht | 69 | 27,3 | 27,3 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 214: Nutzungsverhalten Smartphone privat: zum Betrachten und Präsentieren von Filmen/Videos (N=253) 2017

Smartphone privat:

zur Aufnahme bzw. Speicherung von Musik/Podcasts/anderen Audiodateien

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 39 | 15,4 | 15,4 | 15,4 |
| keine Angabe | 13 | 5,1 | 5,1 | 20,6 |
| sehr oft | 22 | 8,7 | 8,7 | 29,2 |
| eher oft | 19 | 7,5 | 7,5 | 36,8 |
| eher selten | 38 | 15,0 | 15,0 | 51,8 |
| sehr selten | 45 | 17,8 | 17,8 | 69,6 |
| nicht | 77 | 30,4 | 30,4 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 215: Nutzungsverhalten Smartphone privat: zur Aufnahme bzw. Speicherung von Musik/Podcasts/anderen Audiodateien (N=253) 2017

Smartphone privat: zum Hören von Musik/Podcasts/anderen Audiodateien

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 39 | 15,4 | 15,4 | 15,4 |
| keine Angabe | 13 | 5,1 | 5,1 | 20,6 |
| sehr oft | 34 | 13,4 | 13,4 | 34,0 |
| eher oft | 34 | 13,4 | 13,4 | 47,4 |
| eher selten | 38 | 15,0 | 15,0 | 62,5 |
| sehr selten | 37 | 14,6 | 14,6 | 77,1 |
| nicht | 58 | 22,9 | 22,9 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 216: Nutzungsverhalten Smartphone privat: zum Hören von Musik/Podcasts/anderen Audiodateien (N=253) 2017

**Smartphone privat: zur Pflege einer Internetpräsenz**

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 39 | 15,4 | 15,4 | 15,4 |
| keine Angabe | 17 | 6,7 | 6,7 | 22,1 |
| sehr oft | 2 | ,8 | ,8 | 22,9 |
| eher oft | 3 | 1,2 | 1,2 | 24,1 |
| eher selten | 15 | 5,9 | 5,9 | 30,0 |
| sehr selten | 17 | 6,7 | 6,7 | 36,8 |
| nicht | 160 | 63,2 | 63,2 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 217: Nutzungsverhalten Smartphone privat: zur Pflege einer Internetpräsenz (N=253) 2017

Smartphone privat: zum Spielen

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 39 | 15,4 | 15,4 | 15,4 |
| keine Angabe | 15 | 5,9 | 5,9 | 21,3 |
| sehr oft | 12 | 4,7 | 4,7 | 26,1 |
| eher oft | 13 | 5,1 | 5,1 | 31,2 |
| eher selten | 17 | 6,7 | 6,7 | 37,9 |
| sehr selten | 32 | 12,6 | 12,6 | 50,6 |
| nicht | 125 | 49,4 | 49,4 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 218: Nutzungsverhalten Smartphone privat: zum Spielen (N=253) 2017

Smartphone privat: zur Orientierung/Navigation

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 39 | 15,4 | 15,4 | 15,4 |
| keine Angabe | 13 | 5,1 | 5,1 | 20,6 |
| sehr oft | 32 | 12,6 | 12,6 | 33,2 |
| eher oft | 68 | 26,9 | 26,9 | 60,1 |
| eher selten | 50 | 19,8 | 19,8 | 79,8 |
| sehr selten | 24 | 9,5 | 9,5 | 89,3 |
| nicht | 27 | 10,7 | 10,7 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 219: Nutzungsverhalten Smartphone privat: zur Orientierung/Navigation (N=253) 2017

Smartphone privat:

zur Messwernerfassung mit den in dem Gerät integrierten Sensoren

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 39 | 15,4 | 15,4 | 15,4 |
| keine Angabe | 17 | 6,7 | 6,7 | 22,1 |
| sehr oft | 5 | 2,0 | 2,0 | 24,1 |
| eher oft | 6 | 2,4 | 2,4 | 26,5 |
| eher selten | 14 | 5,5 | 5,5 | 32,0 |
| sehr selten | 28 | 11,1 | 11,1 | 43,1 |
| nicht | 144 | 56,9 | 56,9 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 220: Nutzungsverhalten Smartphone privat: zur Messwernerfassung mit den in dem Gerät integrierten Sensoren (N=253) 2017

Smartphone privat: zur Messwernerfassung mit externen Sensoren

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 39 | 15,4 | 15,4 | 15,4 |
| keine Angabe | 18 | 7,1 | 7,1 | 22,5 |
| sehr oft | 4 | 1,6 | 1,6 | 24,1 |
| eher oft | 1 | ,4 | ,4 | 24,5 |
| eher selten | 8 | 3,2 | 3,2 | 27,7 |
| sehr selten | 7 | 2,8 | 2,8 | 30,4 |
| nicht | 176 | 69,6 | 69,6 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 221: Nutzungsverhalten Smartphone privat: zur Messwernerfassung mit externen Sensoren (N=253) 2017

Smartphone privat: zur Auswertung von Messdaten

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 39 | 15,4 | 15,4 | 15,4 |
| keine Angabe | 16 | 6,3 | 6,3 | 21,7 |
| sehr oft | 1 | ,4 | ,4 | 22,1 |
| eher oft | 2 | ,8 | ,8 | 22,9 |
| eher selten | 6 | 2,4 | 2,4 | 25,3 |
| sehr selten | 14 | 5,5 | 5,5 | 30,8 |
| nicht | 175 | 69,2 | 69,2 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 222: Nutzungsverhalten Smartphone privat: zur Auswertung von Messdaten (N=253) 2017

**Smartphone privat: zur Verwaltung von Schülerdaten und/oder zur Notenerfassung**

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Prozente |
|--------------|------------|---------|-----------------|---------------------|
| Gültig | 39 | 15,4 | 15,4 | 15,4 |
| keine Angabe | 17 | 6,7 | 6,7 | 22,1 |
| sehr oft | 7 | 2,8 | 2,8 | 24,9 |
| eher oft | 8 | 3,2 | 3,2 | 28,1 |
| eher selten | 8 | 3,2 | 3,2 | 31,2 |
| sehr selten | 7 | 2,8 | 2,8 | 34,0 |
| nicht | 167 | 66,0 | 66,0 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 223: Nutzungsverhalten Smartphone privat: zur Verwaltung von Schülerdaten und/oder zur Notenerfassung (N=253) 2017

Smartphone privat: für weitere Anwendungen

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Prozente |
|--------------|------------|---------|-----------------|---------------------|
| Gültig | 39 | 15,4 | 15,4 | 15,4 |
| keine Angabe | 109 | 43,1 | 43,1 | 58,5 |
| sehr oft | 5 | 2,0 | 2,0 | 60,5 |
| eher oft | 12 | 4,7 | 4,7 | 65,2 |
| eher selten | 14 | 5,5 | 5,5 | 70,8 |
| sehr selten | 13 | 5,1 | 5,1 | 75,9 |
| nicht | 61 | 24,1 | 24,1 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 224: Nutzungsverhalten Smartphone privat: für weitere Anwendungen (N=253) 2017

Smartphone Schule: zum Telefonieren

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 94 | 37,2 | 37,2 | 37,2 |
| keine Angabe | 7 | 2,8 | 2,8 | 39,9 |
| sehr oft | 13 | 5,1 | 5,1 | 45,1 |
| eher oft | 23 | 9,1 | 9,1 | 54,2 |
| eher selten | 46 | 18,2 | 18,2 | 72,3 |
| sehr selten | 47 | 18,6 | 18,6 | 90,9 |
| nicht | 23 | 9,1 | 9,1 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 225: Nutzungsverhalten Smartphone Schule: zum Telefonieren (N=253) 2017

Smartphone Schule: zur Kommunikation per Messenger/SMS

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 94 | 37,2 | 37,2 | 37,2 |
| keine Angabe | 9 | 3,6 | 3,6 | 40,7 |
| sehr oft | 29 | 11,5 | 11,5 | 52,2 |
| eher oft | 23 | 9,1 | 9,1 | 61,3 |
| eher selten | 41 | 16,2 | 16,2 | 77,5 |
| sehr selten | 25 | 9,9 | 9,9 | 87,4 |
| nicht | 32 | 12,6 | 12,6 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 226: Nutzungsverhalten Smartphone Schule: zur Kommunikation per Messenger/SMS (N=253) 2017

Smartphone Schule: zum Lesen und Schreiben von E-Mails

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 94 | 37,2 | 37,2 | 37,2 |
| keine Angabe | 7 | 2,8 | 2,8 | 39,9 |
| sehr oft | 35 | 13,8 | 13,8 | 53,8 |
| eher oft | 42 | 16,6 | 16,6 | 70,4 |
| eher selten | 22 | 8,7 | 8,7 | 79,1 |
| sehr selten | 21 | 8,3 | 8,3 | 87,4 |
| nicht | 32 | 12,6 | 12,6 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 227: Nutzungsverhalten Smartphone Schule: zum Lesen und Schreiben von E-Mails (N=253) 2017

**Smartphone Schule: für soziale Netzwerke**

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 94 | 37,2 | 37,2 | 37,2 |
| keine Angabe | 12 | 4,7 | 4,7 | 41,9 |
| sehr oft | 4 | 1,6 | 1,6 | 43,5 |
| eher oft | 7 | 2,8 | 2,8 | 46,2 |
| eher selten | 10 | 4,0 | 4,0 | 50,2 |
| sehr selten | 12 | 4,7 | 4,7 | 54,9 |
| nicht | 114 | 45,1 | 45,1 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 228: Nutzungsverhalten Smartphone Schule: für soziale Netzwerke (N=253) 2017

Smartphone Schule: zum Lesen von Zeitschriften

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 94 | 37,2 | 37,2 | 37,2 |
| keine Angabe | 13 | 5,1 | 5,1 | 42,3 |
| sehr oft | 6 | 2,4 | 2,4 | 44,7 |
| eher oft | 10 | 4,0 | 4,0 | 48,6 |
| eher selten | 14 | 5,5 | 5,5 | 54,2 |
| sehr selten | 16 | 6,3 | 6,3 | 60,5 |
| nicht | 100 | 39,5 | 39,5 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 229: Nutzungsverhalten Smartphone Schule: zum Lesen von Zeitschriften (N=253) 2017

Smartphone Schule: zum Organisieren von Terminen

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 94 | 37,2 | 37,2 | 37,2 |
| keine Angabe | 10 | 4,0 | 4,0 | 41,1 |
| sehr oft | 49 | 19,4 | 19,4 | 60,5 |
| eher oft | 33 | 13,0 | 13,0 | 73,5 |
| eher selten | 13 | 5,1 | 5,1 | 78,7 |
| sehr selten | 16 | 6,3 | 6,3 | 85,0 |
| nicht | 38 | 15,0 | 15,0 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 230: Nutzungsverhalten Smartphone Schule: zum Organisieren von Terminen (N=253) 2017

Smartphone Schule: zur Recherche im Internet

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 94 | 37,2 | 37,2 | 37,2 |
| keine Angabe | 10 | 4,0 | 4,0 | 41,1 |
| sehr oft | 36 | 14,2 | 14,2 | 55,3 |
| eher oft | 39 | 15,4 | 15,4 | 70,8 |
| eher selten | 33 | 13,0 | 13,0 | 83,8 |
| sehr selten | 18 | 7,1 | 7,1 | 90,9 |
| nicht | 23 | 9,1 | 9,1 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 231: Nutzungsverhalten Smartphone Schule: zur Recherche im Internet (N=253) 2017

Smartphone Schule: für die Anfertigung von Notizen

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 94 | 37,2 | 37,2 | 37,2 |
| keine Angabe | 14 | 5,5 | 5,5 | 42,7 |
| sehr oft | 19 | 7,5 | 7,5 | 50,2 |
| eher oft | 23 | 9,1 | 9,1 | 59,3 |
| eher selten | 24 | 9,5 | 9,5 | 68,8 |
| sehr selten | 20 | 7,9 | 7,9 | 76,7 |
| nicht | 59 | 23,3 | 23,3 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 232: Nutzungsverhalten Smartphone Schule: für die Anfertigung von Notizen (N=253) 2017

Smartphone Schule: für die Anfertigung von Zeichnungen

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 94 | 37,2 | 37,2 | 37,2 |
| keine Angabe | 12 | 4,7 | 4,7 | 41,9 |
| sehr oft | 1 | ,4 | ,4 | 42,3 |
| eher oft | 1 | ,4 | ,4 | 42,7 |
| eher selten | 6 | 2,4 | 2,4 | 45,1 |
| sehr selten | 9 | 3,6 | 3,6 | 48,6 |
| nicht | 130 | 51,4 | 51,4 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 233: Nutzungsverhalten Smartphone Schule: für die Anfertigung von Zeichnungen (N=253) 2017

**Smartphone Schule: zur Aufnahme von Bildern**

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 94 | 37,2 | 37,2 | 37,2 |
| keine Angabe | 9 | 3,6 | 3,6 | 40,7 |
| sehr oft | 23 | 9,1 | 9,1 | 49,8 |
| eher oft | 25 | 9,9 | 9,9 | 59,7 |
| eher selten | 38 | 15,0 | 15,0 | 74,7 |
| sehr selten | 33 | 13,0 | 13,0 | 87,7 |
| nicht | 31 | 12,3 | 12,3 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 234: Nutzungsverhalten Smartphone Schule: zur Aufnahme von Bildern (N=253) 2017

Smartphone Schule: als Ersatz für einen Kopierer

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 94 | 37,2 | 37,2 | 37,2 |
| keine Angabe | 10 | 4,0 | 4,0 | 41,1 |
| sehr oft | 14 | 5,5 | 5,5 | 46,6 |
| eher oft | 9 | 3,6 | 3,6 | 50,2 |
| eher selten | 30 | 11,9 | 11,9 | 62,1 |
| sehr selten | 20 | 7,9 | 7,9 | 70,0 |
| nicht | 76 | 30,0 | 30,0 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 235: Nutzungsverhalten Smartphone Schule: als Ersatz für einen Kopierer (N=253) 2017

Smartphone Schule: zum Betrachten und Präsentieren von Bildern

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 94 | 37,2 | 37,2 | 37,2 |
| keine Angabe | 11 | 4,3 | 4,3 | 41,5 |
| sehr oft | 7 | 2,8 | 2,8 | 44,3 |
| eher oft | 11 | 4,3 | 4,3 | 48,6 |
| eher selten | 33 | 13,0 | 13,0 | 61,7 |
| sehr selten | 23 | 9,1 | 9,1 | 70,8 |
| nicht | 74 | 29,2 | 29,2 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 236: Nutzungsverhalten Smartphone Schule: zum Betrachten und Präsentieren von Bildern (N=253) 2017

Smartphone Schule: zur Aufnahme von Filmen

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 94 | 37,2 | 37,2 | 37,2 |
| keine Angabe | 12 | 4,7 | 4,7 | 41,9 |
| sehr oft | 7 | 2,8 | 2,8 | 44,7 |
| eher oft | 6 | 2,4 | 2,4 | 47,0 |
| eher selten | 18 | 7,1 | 7,1 | 54,2 |
| sehr selten | 29 | 11,5 | 11,5 | 65,6 |
| nicht | 87 | 34,4 | 34,4 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 237: Nutzungsverhalten Smartphone Schule: zur Aufnahme von Filmen (N=253) 2017

Smartphone Schule: zum Betrachten und Präsentieren von Filmen/Videos

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 94 | 37,2 | 37,2 | 37,2 |
| keine Angabe | 10 | 4,0 | 4,0 | 41,1 |
| sehr oft | 8 | 3,2 | 3,2 | 44,3 |
| eher oft | 7 | 2,8 | 2,8 | 47,0 |
| eher selten | 13 | 5,1 | 5,1 | 52,2 |
| sehr selten | 29 | 11,5 | 11,5 | 63,6 |
| nicht | 92 | 36,4 | 36,4 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 238: Nutzungsverhalten Smartphone Schule: zum Betrachten und Präsentieren von Filmen/Videos (N=253) 2017

Smartphone Schule:**zur Aufnahme bzw. Speicherung von Musik/Podcasts/anderen Audiodateien**

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 94 | 37,2 | 37,2 | 37,2 |
| keine Angabe | 10 | 4,0 | 4,0 | 41,1 |
| sehr oft | 6 | 2,4 | 2,4 | 43,5 |
| eher oft | 4 | 1,6 | 1,6 | 45,1 |
| eher selten | 13 | 5,1 | 5,1 | 50,2 |
| sehr selten | 20 | 7,9 | 7,9 | 58,1 |
| nicht | 106 | 41,9 | 41,9 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 239: Nutzungsverhalten Smartphone Schule: zur Aufnahme bzw. Speicherung von Musik/Podcasts/anderen Audiodateien (N=253) 2017

**Smartphone Schule: zum Hören von Musik/Podcasts/anderen Audiodateien**

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 94 | 37,2 | 37,2 | 37,2 |
| keine Angabe | 12 | 4,7 | 4,7 | 41,9 |
| sehr oft | 9 | 3,6 | 3,6 | 45,5 |
| eher oft | 10 | 4,0 | 4,0 | 49,4 |
| eher selten | 16 | 6,3 | 6,3 | 55,7 |
| sehr selten | 22 | 8,7 | 8,7 | 64,4 |
| nicht | 90 | 35,6 | 35,6 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 240: Nutzungsverhalten Smartphone Schule: zum Hören von Musik/Podcasts/anderen Audiodateien (N=253) 2017

Smartphone Schule: zur Pflege einer Internetpräsenz

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 94 | 37,2 | 37,2 | 37,2 |
| keine Angabe | 11 | 4,3 | 4,3 | 41,5 |
| eher oft | 7 | 2,8 | 2,8 | 44,3 |
| eher selten | 5 | 2,0 | 2,0 | 46,2 |
| sehr selten | 6 | 2,4 | 2,4 | 48,6 |
| nicht | 130 | 51,4 | 51,4 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 241: Nutzungsverhalten Smartphone Schule: zur Pflege einer Internetpräsenz (N=253) 2017

Smartphone Schule: zum Spielen

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 94 | 37,2 | 37,2 | 37,2 |
| keine Angabe | 11 | 4,3 | 4,3 | 41,5 |
| eher oft | 2 | ,8 | ,8 | 42,3 |
| eher selten | 2 | ,8 | ,8 | 43,1 |
| sehr selten | 8 | 3,2 | 3,2 | 46,2 |
| nicht | 136 | 53,8 | 53,8 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 242: Nutzungsverhalten Smartphone Schule: zum Spielen (N=253) 2017

Smartphone Schule: zur Orientierung/Navigation

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 94 | 37,2 | 37,2 | 37,2 |
| keine Angabe | 12 | 4,7 | 4,7 | 41,9 |
| sehr oft | 6 | 2,4 | 2,4 | 44,3 |
| eher oft | 10 | 4,0 | 4,0 | 48,2 |
| eher selten | 12 | 4,7 | 4,7 | 53,0 |
| sehr selten | 17 | 6,7 | 6,7 | 59,7 |
| nicht | 102 | 40,3 | 40,3 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 243: Nutzungsverhalten Smartphone Schule: zur Orientierung/Navigation (N=253) 2017

Smartphone Schule:**zur Messwerverfassung mit den in dem Gerät integrierten Sensoren**

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 94 | 37,2 | 37,2 | 37,2 |
| keine Angabe | 15 | 5,9 | 5,9 | 43,1 |
| sehr oft | 2 | ,8 | ,8 | 43,9 |
| eher oft | 3 | 1,2 | 1,2 | 45,1 |
| eher selten | 10 | 4,0 | 4,0 | 49,0 |
| sehr selten | 19 | 7,5 | 7,5 | 56,5 |
| nicht | 110 | 43,5 | 43,5 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 244: Nutzungsverhalten Smartphone Schule: zur Messwerverfassung mit den in dem Gerät integrierten Sensoren (N=253) 2017

Smartphone Schule: zur Messwerverfassung mit externen Sensoren

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 94 | 37,2 | 37,2 | 37,2 |
| keine Angabe | 14 | 5,5 | 5,5 | 42,7 |
| sehr oft | 1 | ,4 | ,4 | 43,1 |
| eher oft | 1 | ,4 | ,4 | 43,5 |
| eher selten | 9 | 3,6 | 3,6 | 47,0 |
| sehr selten | 7 | 2,8 | 2,8 | 49,8 |
| nicht | 127 | 50,2 | 50,2 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 245: Nutzungsverhalten Smartphone Schule: zur Messwerverfassung mit externen Sensoren (N=253) 2017

**Smartphone Schule: zur Auswertung von Messdaten**

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 94 | 37,2 | 37,2 | 37,2 |
| keine Angabe | 12 | 4,7 | 4,7 | 41,9 |
| sehr oft | 2 | ,8 | ,8 | 42,7 |
| eher oft | 1 | ,4 | ,4 | 43,1 |
| eher selten | 6 | 2,4 | 2,4 | 45,5 |
| sehr selten | 10 | 4,0 | 4,0 | 49,4 |
| nicht | 128 | 50,6 | 50,6 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 246: Nutzungsverhalten Smartphone Schule: zur Auswertung von Messdaten (N=253) 2017

Smartphone Schule: zur Verwaltung von Schülerdaten und/oder zur Notenerfassung

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 94 | 37,2 | 37,2 | 37,2 |
| keine Angabe | 10 | 4,0 | 4,0 | 41,1 |
| sehr oft | 10 | 4,0 | 4,0 | 45,1 |
| eher oft | 7 | 2,8 | 2,8 | 47,8 |
| eher selten | 9 | 3,6 | 3,6 | 51,4 |
| sehr selten | 5 | 2,0 | 2,0 | 53,4 |
| nicht | 118 | 46,6 | 46,6 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 247: Nutzungsverhalten Smartphone Schule: zur Verwaltung von Schülerdaten und/oder zur Notenerfassung (N=253) 2017

Smartphone Schule: für weitere Anwendungen

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 94 | 37,2 | 37,2 | 37,2 |
| keine Angabe | 81 | 32,0 | 32,0 | 69,2 |
| sehr oft | 1 | ,4 | ,4 | 69,6 |
| eher oft | 5 | 2,0 | 2,0 | 71,5 |
| eher selten | 2 | ,8 | ,8 | 72,3 |
| sehr selten | 11 | 4,3 | 4,3 | 76,7 |
| nicht | 59 | 23,3 | 23,3 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 248: Nutzungsverhalten Smartphone Schule: für weitere Anwendungen (N=253) 2017

Gründe, gegen den (häufigeren) Einsatz von Smartphones in der Schule

| Fallzusammenfassung | | | | | | |
|---|--------|---------|---------|---------|-------------|---------|
| | Fälle | | | | | |
| | Gültig | | Fehlend | | Gesamtsumme | |
| | H | Prozent | H | Prozent | H | Prozent |
| \$Gruende_gegen_Smartphone ^a | 223 | 88,1% | 30 | 11,9% | 253 | 100,0% |

a. Dichotomiegruppe tabuliert bei Wert 1.

| \$Gruende_gegen_Smartphone Häufigkeiten | | | | |
|---|--|-----------|---------|-------------------|
| | | Antworten | | Prozent der Fälle |
| | | H | Prozent | |
| Gründe gegen Smartphones in Schule ^a | besitze keins | 24 | 3,4% | 10,8% |
| | aus Gewohnheit | 51 | 7,2% | 22,9% |
| | sehe keine Anwendungsmöglichkeiten | 48 | 6,8% | 21,5% |
| | Handhabung zeitaufwändig | 39 | 5,5% | 17,5% |
| | halte ich für unzuverlässig | 11 | 1,5% | 4,9% |
| | halte ich für kompliziert | 21 | 3,0% | 9,4% |
| | hohe Kosten | 15 | 2,1% | 6,7% |
| | Haptik des Touch-Screens | 19 | 2,7% | 8,5% |
| | Größe des Displays | 113 | 15,9% | 50,7% |
| | geringe Akkulaufzeit | 41 | 5,8% | 18,4% |
| | Anbindung an Schulnetz schwierig | 96 | 13,5% | 43,0% |
| | Anbindung an Beamer/Anzeigegerät problematisch | 109 | 15,4% | 48,9% |
| | aus Datenschutzgründen | 75 | 10,6% | 33,6% |
| | Sonstige Gründe | 48 | 6,8% | 21,5% |
| Gesamtsumme | | 710 | 100,0% | 318,4% |

a. Dichotomiegruppe tabuliert bei Wert 1.

Tabelle A- 249: Gründe gegen den (häufigeren) Einsatz von Smartphones für die Schule bzw. in der Schule (N=253) 2017

**Abgeleitete Kategorie: Gerät wird nicht gestellt/nicht eigenes Gerät verwenden**

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Prozente |
|-------------|------------|---------|-----------------|---------------------|
| Gültig | 246 | 97,2 | 97,2 | 97,2 |
| Ja | 7 | 2,8 | 2,8 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 250: Abgeleitete Kategorien gegen den Einsatz von S: wird nicht gestellt/nicht eigenes Gerät verwenden (N=253) 2017

Abgeleitete Kategorie: lieber Tablet/Notebook

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Prozente |
|-------------|------------|---------|-----------------|---------------------|
| Gültig | 248 | 98,0 | 98,0 | 98,0 |
| Ja | 5 | 2,0 | 2,0 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 251: Abgeleitete Kategorien gegen den Einsatz von S: lieber Tablet/Notebook (N=253) 2017

Abgeleitete Kategorie: Abhängigkeitsproblem/Ablenkung

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Prozente |
|-------------|------------|---------|-----------------|---------------------|
| Gültig | 248 | 98,0 | 98,0 | 98,0 |
| Ja | 5 | 2,0 | 2,0 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 252: Abgeleitete Kategorien gegen den Einsatz von S: Abhängigkeitsproblem/Ablenkung (N=253) 2017

Abgeleitete Kategorie: Statussymbol

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Prozente |
|-------------|------------|---------|-----------------|---------------------|
| Gültig | 251 | 99,2 | 99,2 | 99,2 |
| Ja | 2 | ,8 | ,8 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 253: Abgeleitete Kategorien gegen den Einsatz von S: Statussymbol (N=253) 2017

Abgeleitete Kategorie: Vorbildfunktion

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|-------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 250 | 98,8 | 98,8 | 98,8 |
| Ja | 3 | 1,2 | 1,2 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 254: Abgeleitete Kategorien gegen den Einsatz von S: Vorbildfunktion (N=253) 2017

Abgeleitete Kategorie: noch keine Gelegenheit

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|-------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 251 | 99,2 | 99,2 | 99,2 |
| Ja | 2 | ,8 | ,8 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 255: Abgeleitete Kategorien gegen den Einsatz von S: noch keine Gelegenheit (N=253) 2017

Abgeleitete Kategorie: organisatorische Probleme

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|-------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 252 | 99,6 | 99,6 | 99,6 |
| Ja | 1 | ,4 | ,4 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 256: Abgeleitete Kategorien gegen den Einsatz von S: organisatorische Probleme (N=253) 2017

Abgeleitete Kategorie: Gerät veraltet

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|-------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 252 | 99,6 | 99,6 | 99,6 |
| Ja | 1 | ,4 | ,4 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 257: Abgeleitete Kategorien gegen den Einsatz von S: Gerät veraltet (N=253) 2017

aus persönlicher/ethischer Überzeugung

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|-------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 250 | 98,8 | 98,8 | 98,8 |
| Ja | 3 | 1,2 | 1,2 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 258: Abgeleitete Kategorien gegen den Einsatz von S: aus persönlicher/ethischer Überzeugung (N=253) 2017



Bisherige Nutzung von Tablets

Kreuztabelle Ich nutze kein Tablet*MINT-Fach-/Fächer

Anzahl

| | | MINT-Fach-/Fächer | | | Gesamtsumme |
|-----------------------|---------------|-------------------|-------------|---------------|-------------|
| | | keine Angabe | MINT-Fächer | andere Fächer | |
| Ich nutze kein Tablet | Nicht Gewählt | 7 | 72 | 75 | 154 |
| | Ja | 6 | 42 | 51 | 99 |
| Gesamtsumme | | 13 | 114 | 126 | 253 |

Tabelle A- 259: Verwendung Tablets MINT (N=253) 2017

Kreuztabelle Ich nutze kein Tablet*Online oder Papier?

Anzahl

| | | Online oder Papier? | | Gesamtsumme |
|-----------------------|---------------|---------------------|--------|-------------|
| | | Online | Papier | |
| Ich nutze kein Tablet | Nicht Gewählt | 117 | 37 | 154 |
| | Ja | 58 | 41 | 99 |
| Gesamtsumme | | 175 | 78 | 253 |

Tabelle A- 260: Verwendung Tablets Online/Papier (N=253) 2017

Kreuztabelle Ich nutze kein Tablet*Schulart

Anzahl

| | | Schulart | | Gesamtsumme |
|-----------------------|---------------|-------------------|-----------------------|-------------|
| | | berufliche Schule | weiterführende Schule | |
| Ich nutze kein Tablet | Nicht Gewählt | 98 | 56 | 154 |
| | Ja | 61 | 38 | 99 |
| Gesamtsumme | | 159 | 94 | 253 |

Tabelle A- 261: Verwendung Tablets Schulart (N=253) 2017

Fallzusammenfassung

| | Fälle | | | | | |
|------------------|--------|---------|---------|---------|-------------|---------|
| | Gültig | | Fehlend | | Gesamtsumme | |
| | H | Prozent | H | Prozent | H | Prozent |
| \$OS_Tablet*MINT | 154 | 60,9% | 99 | 39,1% | 253 | 100,0% |

Kreuztabelle \$OS_Tablet*MINT

| | | | MINT-Fach-/Fächer | | | Gesamtsumme |
|------------------------------------|---------------|--------|-------------------|-------------|---------------|-------------|
| | | | keine Angabe | MINT-Fächer | andere Fächer | |
| Betriebssystem Tablet ^a | Android | Anzahl | 3 | 32 | 27 | 62 |
| | CyanogenMod | Anzahl | 0 | 4 | 0 | 4 |
| | iOS | Anzahl | 2 | 28 | 33 | 63 |
| | Jailbreak iOS | Anzahl | 0 | 1 | 0 | 1 |
| | Windows | Anzahl | 2 | 16 | 15 | 33 |
| | anderes | Anzahl | 0 | 1 | 2 | 3 |
| | weiß nicht | Anzahl | 0 | 0 | 2 | 2 |
| | keine Angabe | Anzahl | 0 | 3 | 1 | 4 |
| Gesamtsumme | | Anzahl | 7 | 72 | 75 | 154 |

Die Prozentsätze und Gesamtwerte basieren auf die Befragten.

a. Dichotomiegruppe tabuliert bei Wert 1.

Tabelle A- 262: Tablet-Betriebssysteme sortiert nach MINT-/nicht-MINT-Fächern (N=154) 2017

Kreuztabelle \$OS_Tablet*Online_Papier

| | | | Online oder Papier? | | Gesamtsumme |
|------------------------------------|---------------|--------|---------------------|--------|-------------|
| | | | Online | Papier | |
| Betriebssystem Tablet ^a | Android | Anzahl | 47 | 15 | 62 |
| | CyanogenMod | Anzahl | 3 | 1 | 4 |
| | iOS | Anzahl | 53 | 10 | 63 |
| | Jailbreak iOS | Anzahl | 1 | 0 | 1 |
| | Windows | Anzahl | 23 | 10 | 33 |
| | anderes | Anzahl | 3 | 0 | 3 |
| | weiß nicht | Anzahl | 2 | 0 | 2 |
| | keine Angabe | Anzahl | 1 | 3 | 4 |
| Gesamtsumme | | Anzahl | 117 | 37 | 154 |

Die Prozentsätze und Gesamtwerte basieren auf die Befragten.

a. Dichotomiegruppe tabuliert bei Wert 1.

Tabelle A- 263: Smartphone-Betriebssysteme sortiert nach Online/Papier (N=154) 2017



Kreuztabelle Ich verwende ein Tablet...*MINT-Fach-/Fächer

Anzahl

| | MINT-Fach-/Fächer | | | Gesamtsumme |
|-------------------------------|-------------------|-------------|---------------|-------------|
| | keine Angabe | MINT-Fächer | andere Fächer | |
| Ich verwende ein Tablet... | 6 | 42 | 53 | 101 |
| keine Angabe | 0 | 4 | 7 | 11 |
| nur privat | 4 | 30 | 26 | 60 |
| nur in der/nur für die Schule | 0 | 2 | 2 | 4 |
| privat und schulisch | 3 | 36 | 38 | 77 |
| Gesamtsumme | 13 | 114 | 126 | 253 |

Tabelle A- 264 Verwendung Tablet privat/schulisch MINT (N=253) 2017

Kreuztabelle Ich verwende ein Tablet...*Online oder Papier?

Anzahl

| | Online oder Papier? | | Gesamtsumme |
|-------------------------------|---------------------|-----------|-------------|
| | Online | Papier | |
| Ich verwende ein Tablet... | 58 | 43 | 101 |
| keine Angabe | 5 | 6 | 11 |
| nur privat | 49 | 11 | 60 |
| nur in der/nur für die Schule | 4 | 0 | 4 |
| privat und schulisch | 59 | 18 | 77 |
| Gesamtsumme | 175 | 78 | 253 |

Tabelle A- 265: Verwendung Smartphone privat/schulisch Online/Papier (N=253) 2017

Kreuztabelle Ich verwende ein Tablet...*Schulart

Anzahl

| | Schulart | | Gesamtsumme |
|-------------------------------|-------------------|-----------------------|-------------|
| | berufliche Schule | weiterführende Schule | |
| Ich verwende ein Tablet... | 62 | 39 | 101 |
| keine Angabe | 8 | 3 | 11 |
| nur privat | 43 | 17 | 60 |
| nur in der/nur für die Schule | 3 | 1 | 4 |
| privat und schulisch | 43 | 34 | 77 |
| Gesamtsumme | 159 | 94 | 253 |

Tabelle A- 266 Verwendung Smartphone privat/schulisch Schulart (N=253) 2017

Tablet privat: zum Telefonieren

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 104 | 41,1 | 41,1 | 41,1 |
| keine Angabe | 19 | 7,5 | 7,5 | 48,6 |
| sehr oft | 1 | ,4 | ,4 | 49,0 |
| eher oft | 3 | 1,2 | 1,2 | 50,2 |
| eher selten | 6 | 2,4 | 2,4 | 52,6 |
| sehr selten | 9 | 3,6 | 3,6 | 56,1 |
| nicht | 111 | 43,9 | 43,9 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 267: Nutzungsverhalten Tablet privat: zum Telefonieren (N=253) 2017

Tablet privat: zur Kommunikation per Messenger/SMS

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 104 | 41,1 | 41,1 | 41,1 |
| keine Angabe | 19 | 7,5 | 7,5 | 48,6 |
| sehr oft | 9 | 3,6 | 3,6 | 52,2 |
| eher oft | 6 | 2,4 | 2,4 | 54,5 |
| eher selten | 13 | 5,1 | 5,1 | 59,7 |
| sehr selten | 17 | 6,7 | 6,7 | 66,4 |
| nicht | 85 | 33,6 | 33,6 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 268: Nutzungsverhalten Tablet privat: zur Kommunikation per Messenger/SMS (N=253) 2017

Tablet privat: zum Lesen und Schreiben von E-Mails

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 104 | 41,1 | 41,1 | 41,1 |
| keine Angabe | 16 | 6,3 | 6,3 | 47,4 |
| sehr oft | 40 | 15,8 | 15,8 | 63,2 |
| eher oft | 35 | 13,8 | 13,8 | 77,1 |
| eher selten | 33 | 13,0 | 13,0 | 90,1 |
| sehr selten | 10 | 4,0 | 4,0 | 94,1 |
| nicht | 15 | 5,9 | 5,9 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 269: Nutzungsverhalten Tablet privat: zum Lesen und Schreiben von E-Mails (N=253) 2017

**Tablet privat: für soziale Netzwerke**

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 104 | 41,1 | 41,1 | 41,1 |
| keine Angabe | 19 | 7,5 | 7,5 | 48,6 |
| sehr oft | 12 | 4,7 | 4,7 | 53,4 |
| eher oft | 14 | 5,5 | 5,5 | 58,9 |
| eher selten | 18 | 7,1 | 7,1 | 66,0 |
| sehr selten | 13 | 5,1 | 5,1 | 71,1 |
| nicht | 73 | 28,9 | 28,9 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 270: Nutzungsverhalten Tablet privat: für soziale Netzwerke (N=253) 2017

Tablet privat: zum Lesen von Zeitschriften

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 104 | 41,1 | 41,1 | 41,1 |
| keine Angabe | 16 | 6,3 | 6,3 | 47,4 |
| sehr oft | 27 | 10,7 | 10,7 | 58,1 |
| eher oft | 32 | 12,6 | 12,6 | 70,8 |
| eher selten | 23 | 9,1 | 9,1 | 79,8 |
| sehr selten | 26 | 10,3 | 10,3 | 90,1 |
| nicht | 25 | 9,9 | 9,9 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 271: Nutzungsverhalten Tablet privat: zum Lesen von Zeitschriften (N=253) 2017

Tablet privat: zum Organisieren von Terminen

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 104 | 41,1 | 41,1 | 41,1 |
| keine Angabe | 20 | 7,9 | 7,9 | 49,0 |
| sehr oft | 37 | 14,6 | 14,6 | 63,6 |
| eher oft | 18 | 7,1 | 7,1 | 70,8 |
| eher selten | 12 | 4,7 | 4,7 | 75,5 |
| sehr selten | 11 | 4,3 | 4,3 | 79,8 |
| nicht | 51 | 20,2 | 20,2 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 272: Nutzungsverhalten Tablet privat: zum Organisieren von Terminen (N=253) 2017

Tablet privat: zur Recherche im Internet

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 104 | 41,1 | 41,1 | 41,1 |
| keine Angabe | 15 | 5,9 | 5,9 | 47,0 |
| sehr oft | 76 | 30,0 | 30,0 | 77,1 |
| eher oft | 38 | 15,0 | 15,0 | 92,1 |
| eher selten | 12 | 4,7 | 4,7 | 96,8 |
| sehr selten | 5 | 2,0 | 2,0 | 98,8 |
| nicht | 3 | 1,2 | 1,2 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 273: Nutzungsverhalten Tablet privat: zur Recherche im Internet (N=253) 2017

Tablet privat: für die Anfertigung von Notizen

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 104 | 41,1 | 41,1 | 41,1 |
| keine Angabe | 19 | 7,5 | 7,5 | 48,6 |
| sehr oft | 22 | 8,7 | 8,7 | 57,3 |
| eher oft | 18 | 7,1 | 7,1 | 64,4 |
| eher selten | 22 | 8,7 | 8,7 | 73,1 |
| sehr selten | 19 | 7,5 | 7,5 | 80,6 |
| nicht | 49 | 19,4 | 19,4 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 274: Nutzungsverhalten Tablet privat: für die Anfertigung von Notizen (N=253) 2017

Tablet privat: für die Anfertigung von Zeichnungen

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 104 | 41,1 | 41,1 | 41,1 |
| keine Angabe | 20 | 7,9 | 7,9 | 49,0 |
| sehr oft | 8 | 3,2 | 3,2 | 52,2 |
| eher oft | 8 | 3,2 | 3,2 | 55,3 |
| eher selten | 11 | 4,3 | 4,3 | 59,7 |
| sehr selten | 12 | 4,7 | 4,7 | 64,4 |
| nicht | 90 | 35,6 | 35,6 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 275: Nutzungsverhalten Tablet privat: für die Anfertigung von Zeichnungen (N=253) 2017



Tablet privat: zur Aufnahme von Bildern

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 104 | 41,1 | 41,1 | 41,1 |
| keine Angabe | 19 | 7,5 | 7,5 | 48,6 |
| sehr oft | 15 | 5,9 | 5,9 | 54,5 |
| eher oft | 9 | 3,6 | 3,6 | 58,1 |
| eher selten | 29 | 11,5 | 11,5 | 69,6 |
| sehr selten | 33 | 13,0 | 13,0 | 82,6 |
| nicht | 44 | 17,4 | 17,4 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 276: Nutzungsverhalten Tablet privat: zur Aufnahme von Bildern (N=253) 2017

Tablet privat: als Ersatz für einen Kopierer

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 104 | 41,1 | 41,1 | 41,1 |
| keine Angabe | 21 | 8,3 | 8,3 | 49,4 |
| sehr oft | 7 | 2,8 | 2,8 | 52,2 |
| eher oft | 12 | 4,7 | 4,7 | 56,9 |
| eher selten | 12 | 4,7 | 4,7 | 61,7 |
| sehr selten | 20 | 7,9 | 7,9 | 69,6 |
| nicht | 77 | 30,4 | 30,4 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 277: Nutzungsverhalten Tablet privat: als Ersatz für einen Kopierer (N=253) 2017

Tablet privat: zum Betrachten und Präsentieren von Bildern

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 104 | 41,1 | 41,1 | 41,1 |
| keine Angabe | 19 | 7,5 | 7,5 | 48,6 |
| sehr oft | 27 | 10,7 | 10,7 | 59,3 |
| eher oft | 34 | 13,4 | 13,4 | 72,7 |
| eher selten | 31 | 12,3 | 12,3 | 85,0 |
| sehr selten | 19 | 7,5 | 7,5 | 92,5 |
| nicht | 19 | 7,5 | 7,5 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 278: Nutzungsverhalten Tablet privat: zum Betrachten und Präsentieren von Bildern (N=253) 2017

Tablet privat: zur Aufnahme von Filmen

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 104 | 41,1 | 41,1 | 41,1 |
| keine Angabe | 21 | 8,3 | 8,3 | 49,4 |
| sehr oft | 6 | 2,4 | 2,4 | 51,8 |
| eher oft | 3 | 1,2 | 1,2 | 53,0 |
| eher selten | 23 | 9,1 | 9,1 | 62,1 |
| sehr selten | 26 | 10,3 | 10,3 | 72,3 |
| nicht | 70 | 27,7 | 27,7 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 279: Nutzungsverhalten Tablet privat: zur Aufnahme von Filmen (N=253) 2017

Tablet privat: zum Betrachten und Präsentieren von Filmen/Videos

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 104 | 41,1 | 41,1 | 41,1 |
| keine Angabe | 18 | 7,1 | 7,1 | 48,2 |
| sehr oft | 22 | 8,7 | 8,7 | 56,9 |
| eher oft | 23 | 9,1 | 9,1 | 66,0 |
| eher selten | 35 | 13,8 | 13,8 | 79,8 |
| sehr selten | 23 | 9,1 | 9,1 | 88,9 |
| nicht | 28 | 11,1 | 11,1 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 280: Nutzungsverhalten Tablet privat: zum Betrachten und Präsentieren von Filmen/Videos (N=253) 2017

Tablet privat:

zur Aufnahme bzw. Speicherung von Musik/Podcasts/anderen Audiodateien

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 104 | 41,1 | 41,1 | 41,1 |
| keine Angabe | 19 | 7,5 | 7,5 | 48,6 |
| sehr oft | 9 | 3,6 | 3,6 | 52,2 |
| eher oft | 6 | 2,4 | 2,4 | 54,5 |
| eher selten | 18 | 7,1 | 7,1 | 61,7 |
| sehr selten | 17 | 6,7 | 6,7 | 68,4 |
| nicht | 80 | 31,6 | 31,6 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 281: Nutzungsverhalten Tablet privat: zur Aufnahme bzw. Speicherung von Musik/Podcasts/anderen Audiodateien (N=253) 2017

**Tablet privat: zum Hören von Musik/Podcasts/anderen Audiodateien**

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 104 | 41,1 | 41,1 | 41,1 |
| keine Angabe | 18 | 7,1 | 7,1 | 48,2 |
| sehr oft | 19 | 7,5 | 7,5 | 55,7 |
| eher oft | 16 | 6,3 | 6,3 | 62,1 |
| eher selten | 15 | 5,9 | 5,9 | 68,0 |
| sehr selten | 26 | 10,3 | 10,3 | 78,3 |
| nicht | 55 | 21,7 | 21,7 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 282: Nutzungsverhalten Tablet privat: zum Hören von Musik/Podcasts/anderen Audiodateien (N=253) 2017

Tablet privat: zur Pflege einer Internetpräsenz

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 104 | 41,1 | 41,1 | 41,1 |
| keine Angabe | 20 | 7,9 | 7,9 | 49,0 |
| sehr oft | 2 | ,8 | ,8 | 49,8 |
| eher oft | 8 | 3,2 | 3,2 | 53,0 |
| eher selten | 9 | 3,6 | 3,6 | 56,5 |
| sehr selten | 8 | 3,2 | 3,2 | 59,7 |
| nicht | 102 | 40,3 | 40,3 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 283: Nutzungsverhalten Tablet privat: zur Pflege einer Internetpräsenz (N=253) 2017

Tablet privat: zum Spielen

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 104 | 41,1 | 41,1 | 41,1 |
| keine Angabe | 20 | 7,9 | 7,9 | 49,0 |
| sehr oft | 10 | 4,0 | 4,0 | 53,0 |
| eher oft | 20 | 7,9 | 7,9 | 60,9 |
| eher selten | 19 | 7,5 | 7,5 | 68,4 |
| sehr selten | 21 | 8,3 | 8,3 | 76,7 |
| nicht | 59 | 23,3 | 23,3 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 284: Nutzungsverhalten Tablet privat: zum Spielen (N=253) 2017

Tablet privat: zur Orientierung/Navigation

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 104 | 41,1 | 41,1 | 41,1 |
| keine Angabe | 22 | 8,7 | 8,7 | 49,8 |
| sehr oft | 6 | 2,4 | 2,4 | 52,2 |
| eher oft | 4 | 1,6 | 1,6 | 53,8 |
| eher selten | 8 | 3,2 | 3,2 | 56,9 |
| sehr selten | 24 | 9,5 | 9,5 | 66,4 |
| nicht | 85 | 33,6 | 33,6 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 285: Nutzungsverhalten Tablet privat: zur Orientierung/Navigation (N=253) 2017

Tablet privat: zur Messwerterfassung mit den in dem Gerät integrierten Sensoren

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 104 | 41,1 | 41,1 | 41,1 |
| keine Angabe | 23 | 9,1 | 9,1 | 50,2 |
| eher selten | 7 | 2,8 | 2,8 | 53,0 |
| sehr selten | 2 | ,8 | ,8 | 53,8 |
| nicht | 117 | 46,2 | 46,2 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 286: Nutzungsverhalten Tablet privat: zur Messwerterfassung mit den in dem Gerät integrierten Sensoren (N=253) 2017

Tablet privat: zur Messwerterfassung mit externen Sensoren

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 104 | 41,1 | 41,1 | 41,1 |
| keine Angabe | 23 | 9,1 | 9,1 | 50,2 |
| eher oft | 1 | ,4 | ,4 | 50,6 |
| eher selten | 6 | 2,4 | 2,4 | 53,0 |
| sehr selten | 2 | ,8 | ,8 | 53,8 |
| nicht | 117 | 46,2 | 46,2 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 287: Nutzungsverhalten Tablet privat: zur Messwerterfassung mit externen Sensoren (N=253) 2017

**Tablet privat: zur Auswertung von Messdaten**

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 104 | 41,1 | 41,1 | 41,1 |
| keine Angabe | 22 | 8,7 | 8,7 | 49,8 |
| sehr oft | 4 | 1,6 | 1,6 | 51,4 |
| eher oft | 5 | 2,0 | 2,0 | 53,4 |
| eher selten | 8 | 3,2 | 3,2 | 56,5 |
| sehr selten | 3 | 1,2 | 1,2 | 57,7 |
| nicht | 107 | 42,3 | 42,3 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 288: Nutzungsverhalten Tablet privat: zur Auswertung von Messdaten (N=253) 2017

Tablet privat: zur Verwaltung von Schülerdaten und/oder zur Notenerfassung

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 104 | 41,1 | 41,1 | 41,1 |
| keine Angabe | 20 | 7,9 | 7,9 | 49,0 |
| sehr oft | 16 | 6,3 | 6,3 | 55,3 |
| eher oft | 10 | 4,0 | 4,0 | 59,3 |
| eher selten | 9 | 3,6 | 3,6 | 62,8 |
| sehr selten | 8 | 3,2 | 3,2 | 66,0 |
| nicht | 86 | 34,0 | 34,0 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 289: Nutzungsverhalten Tablet Schule: zur Verwaltung von Schülerdaten und/oder zur Notenerfassung (N=253) 2017

Tablet privat: für weitere Anwendungen

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 104 | 41,1 | 41,1 | 41,1 |
| keine Angabe | 70 | 27,7 | 27,7 | 68,8 |
| sehr oft | 7 | 2,8 | 2,8 | 71,5 |
| eher oft | 5 | 2,0 | 2,0 | 73,5 |
| eher selten | 5 | 2,0 | 2,0 | 75,5 |
| sehr selten | 6 | 2,4 | 2,4 | 77,9 |
| nicht | 56 | 22,1 | 22,1 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 290: Nutzungsverhalten Tablet privat: für weitere Anwendungen (N=253) 2017

Tablet Schule: zum Telefonieren

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 160 | 63,2 | 63,2 | 63,2 |
| keine Angabe | 13 | 5,1 | 5,1 | 68,4 |
| sehr oft | 2 | ,8 | ,8 | 69,2 |
| eher selten | 1 | ,4 | ,4 | 69,6 |
| sehr selten | 1 | ,4 | ,4 | 70,0 |
| nicht | 76 | 30,0 | 30,0 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 291: Nutzungsverhalten Tablet Schule: zum Telefonieren (N=253) 2017

Tablet Schule: zur Kommunikation per Messenger/SMS

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 160 | 63,2 | 63,2 | 63,2 |
| keine Angabe | 12 | 4,7 | 4,7 | 68,0 |
| sehr oft | 4 | 1,6 | 1,6 | 69,6 |
| eher oft | 4 | 1,6 | 1,6 | 71,1 |
| eher selten | 4 | 1,6 | 1,6 | 72,7 |
| sehr selten | 5 | 2,0 | 2,0 | 74,7 |
| nicht | 64 | 25,3 | 25,3 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 292: Nutzungsverhalten Tablet Schule: zur Kommunikation per Messenger/SMS (N=253) 2017

Tablet Schule: zum Lesen und Schreiben von E-Mails

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 160 | 63,2 | 63,2 | 63,2 |
| keine Angabe | 12 | 4,7 | 4,7 | 68,0 |
| sehr oft | 21 | 8,3 | 8,3 | 76,3 |
| eher oft | 18 | 7,1 | 7,1 | 83,4 |
| eher selten | 8 | 3,2 | 3,2 | 86,6 |
| sehr selten | 11 | 4,3 | 4,3 | 90,9 |
| nicht | 23 | 9,1 | 9,1 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 293: Nutzungsverhalten Tablet Schule: zum Lesen und Schreiben von E-Mails (N=253) 2017

**Tablet Schule: für soziale Netzwerke**

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 160 | 63,2 | 63,2 | 63,2 |
| keine Angabe | 14 | 5,5 | 5,5 | 68,8 |
| sehr oft | 3 | 1,2 | 1,2 | 70,0 |
| eher oft | 2 | ,8 | ,8 | 70,8 |
| eher selten | 8 | 3,2 | 3,2 | 73,9 |
| sehr selten | 3 | 1,2 | 1,2 | 75,1 |
| nicht | 63 | 24,9 | 24,9 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 294: Nutzungsverhalten Tablet Schule: für soziale Netzwerke (N=253) 2017

Tablet Schule: zum Lesen von Zeitschriften

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 160 | 63,2 | 63,2 | 63,2 |
| keine Angabe | 15 | 5,9 | 5,9 | 69,2 |
| sehr oft | 6 | 2,4 | 2,4 | 71,5 |
| eher oft | 7 | 2,8 | 2,8 | 74,3 |
| eher selten | 15 | 5,9 | 5,9 | 80,2 |
| sehr selten | 9 | 3,6 | 3,6 | 83,8 |
| nicht | 41 | 16,2 | 16,2 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 295: Nutzungsverhalten Tablet Schule: zum Lesen von Zeitschriften (N=253) 2017

Tablet Schule: zum Organisieren von Terminen

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 160 | 63,2 | 63,2 | 63,2 |
| keine Angabe | 13 | 5,1 | 5,1 | 68,4 |
| sehr oft | 26 | 10,3 | 10,3 | 78,7 |
| eher oft | 9 | 3,6 | 3,6 | 82,2 |
| eher selten | 6 | 2,4 | 2,4 | 84,6 |
| sehr selten | 10 | 4,0 | 4,0 | 88,5 |
| nicht | 29 | 11,5 | 11,5 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 296: Nutzungsverhalten Tablet Schule: zum Organisieren von Terminen (N=253) 2017

Tablet Schule: zur Recherche im Internet

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 160 | 63,2 | 63,2 | 63,2 |
| keine Angabe | 13 | 5,1 | 5,1 | 68,4 |
| sehr oft | 31 | 12,3 | 12,3 | 80,6 |
| eher oft | 17 | 6,7 | 6,7 | 87,4 |
| eher selten | 9 | 3,6 | 3,6 | 90,9 |
| sehr selten | 9 | 3,6 | 3,6 | 94,5 |
| nicht | 14 | 5,5 | 5,5 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 297: Nutzungsverhalten Tablet Schule: zur Recherche im Internet (N=253) 2017

Tablet Schule: für die Anfertigung von Notizen

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 160 | 63,2 | 63,2 | 63,2 |
| keine Angabe | 13 | 5,1 | 5,1 | 68,4 |
| sehr oft | 20 | 7,9 | 7,9 | 76,3 |
| eher oft | 12 | 4,7 | 4,7 | 81,0 |
| eher selten | 6 | 2,4 | 2,4 | 83,4 |
| sehr selten | 10 | 4,0 | 4,0 | 87,4 |
| nicht | 32 | 12,6 | 12,6 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 298: Nutzungsverhalten Tablet Schule: für die Anfertigung von Notizen (N=253) 2017

Tablet Schule: für die Anfertigung von Zeichnungen

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 160 | 63,2 | 63,2 | 63,2 |
| keine Angabe | 13 | 5,1 | 5,1 | 68,4 |
| sehr oft | 7 | 2,8 | 2,8 | 71,1 |
| eher oft | 5 | 2,0 | 2,0 | 73,1 |
| eher selten | 7 | 2,8 | 2,8 | 75,9 |
| sehr selten | 6 | 2,4 | 2,4 | 78,3 |
| nicht | 55 | 21,7 | 21,7 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 299: Nutzungsverhalten Tablet Schule: für die Anfertigung von Zeichnungen (N=253) 2017

**Tablet Schule: zur Aufnahme von Bildern**

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 160 | 63,2 | 63,2 | 63,2 |
| keine Angabe | 12 | 4,7 | 4,7 | 68,0 |
| sehr oft | 10 | 4,0 | 4,0 | 71,9 |
| eher oft | 9 | 3,6 | 3,6 | 75,5 |
| eher selten | 17 | 6,7 | 6,7 | 82,2 |
| sehr selten | 10 | 4,0 | 4,0 | 86,2 |
| nicht | 35 | 13,8 | 13,8 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 300: Nutzungsverhalten Tablet Schule: zur Aufnahme von Bildern (N=253) 2017

Tablet Schule: als Ersatz für einen Kopierer

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 160 | 63,2 | 63,2 | 63,2 |
| keine Angabe | 12 | 4,7 | 4,7 | 68,0 |
| sehr oft | 6 | 2,4 | 2,4 | 70,4 |
| eher oft | 11 | 4,3 | 4,3 | 74,7 |
| eher selten | 6 | 2,4 | 2,4 | 77,1 |
| sehr selten | 7 | 2,8 | 2,8 | 79,8 |
| nicht | 51 | 20,2 | 20,2 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 301: Nutzungsverhalten Tablet Schule: als Ersatz für einen Kopierer (N=253) 2017

Tablet Schule: zum Betrachten und Präsentieren von Bildern

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 160 | 63,2 | 63,2 | 63,2 |
| keine Angabe | 13 | 5,1 | 5,1 | 68,4 |
| sehr oft | 18 | 7,1 | 7,1 | 75,5 |
| eher oft | 10 | 4,0 | 4,0 | 79,4 |
| eher selten | 12 | 4,7 | 4,7 | 84,2 |
| sehr selten | 14 | 5,5 | 5,5 | 89,7 |
| nicht | 26 | 10,3 | 10,3 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 302: Nutzungsverhalten Tablet Schule: zum Betrachten und Präsentieren von Bildern (N=253) 2017

Tablet Schule: zur Aufnahme von Filmen

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 160 | 63,2 | 63,2 | 63,2 |
| keine Angabe | 13 | 5,1 | 5,1 | 68,4 |
| sehr oft | 5 | 2,0 | 2,0 | 70,4 |
| eher oft | 5 | 2,0 | 2,0 | 72,3 |
| eher selten | 6 | 2,4 | 2,4 | 74,7 |
| sehr selten | 9 | 3,6 | 3,6 | 78,3 |
| nicht | 55 | 21,7 | 21,7 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 303: Nutzungsverhalten Tablet Schule: zur Aufnahme von Filmen (N=253) 2017

Tablet Schule: zum Betrachten und Präsentieren von Filmen/Videos

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 160 | 63,2 | 63,2 | 63,2 |
| keine Angabe | 12 | 4,7 | 4,7 | 68,0 |
| sehr oft | 14 | 5,5 | 5,5 | 73,5 |
| eher oft | 14 | 5,5 | 5,5 | 79,1 |
| eher selten | 8 | 3,2 | 3,2 | 82,2 |
| sehr selten | 12 | 4,7 | 4,7 | 87,0 |
| nicht | 33 | 13,0 | 13,0 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 304: Nutzungsverhalten Tablet Schule: zum Betrachten und Präsentieren von Filmen/Videos (N=253) 2017

Tablet Schule:**zur Aufnahme bzw. Speicherung von Musik/Podcasts/anderen Audiodateien**

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 160 | 63,2 | 63,2 | 63,2 |
| keine Angabe | 12 | 4,7 | 4,7 | 68,0 |
| sehr oft | 7 | 2,8 | 2,8 | 70,8 |
| eher oft | 2 | ,8 | ,8 | 71,5 |
| eher selten | 5 | 2,0 | 2,0 | 73,5 |
| sehr selten | 8 | 3,2 | 3,2 | 76,7 |
| nicht | 59 | 23,3 | 23,3 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 305: Nutzungsverhalten Tablet Schule: zur Aufnahme bzw. Speicherung von Musik/Podcasts/anderen Audiodateien (N=253) 2017

**Tablet Schule: zum Hören von Musik/Podcasts/anderen Audiodateien**

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 160 | 63,2 | 63,2 | 63,2 |
| keine Angabe | 12 | 4,7 | 4,7 | 68,0 |
| sehr oft | 10 | 4,0 | 4,0 | 71,9 |
| eher oft | 7 | 2,8 | 2,8 | 74,7 |
| eher selten | 8 | 3,2 | 3,2 | 77,9 |
| sehr selten | 9 | 3,6 | 3,6 | 81,4 |
| nicht | 47 | 18,6 | 18,6 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 306: Nutzungsverhalten Tablet Schule: zum Hören von Musik/Podcasts/anderen Audiodateien (N=253) 2017

Tablet Schule: zur Pflege einer Internetpräsenz

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 160 | 63,2 | 63,2 | 63,2 |
| keine Angabe | 13 | 5,1 | 5,1 | 68,4 |
| sehr oft | 3 | 1,2 | 1,2 | 69,6 |
| eher oft | 5 | 2,0 | 2,0 | 71,5 |
| eher selten | 3 | 1,2 | 1,2 | 72,7 |
| sehr selten | 7 | 2,8 | 2,8 | 75,5 |
| nicht | 62 | 24,5 | 24,5 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 307: Nutzungsverhalten Tablet Schule: zur Pflege einer Internetpräsenz (N=253) 2017

Tablet Schule: zum Spielen

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 160 | 63,2 | 63,2 | 63,2 |
| keine Angabe | 13 | 5,1 | 5,1 | 68,4 |
| sehr oft | 1 | ,4 | ,4 | 68,8 |
| eher oft | 4 | 1,6 | 1,6 | 70,4 |
| eher selten | 1 | ,4 | ,4 | 70,8 |
| sehr selten | 3 | 1,2 | 1,2 | 71,9 |
| nicht | 71 | 28,1 | 28,1 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 308: Nutzungsverhalten Tablet Schule: zum Spielen (N=253) 2017

Tablet Schule: zur Orientierung/Navigation

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 160 | 63,2 | 63,2 | 63,2 |
| keine Angabe | 13 | 5,1 | 5,1 | 68,4 |
| sehr oft | 3 | 1,2 | 1,2 | 69,6 |
| eher selten | 7 | 2,8 | 2,8 | 72,3 |
| sehr selten | 3 | 1,2 | 1,2 | 73,5 |
| nicht | 67 | 26,5 | 26,5 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 309: Nutzungsverhalten Tablet Schule: zur Orientierung/Navigation (N=253) 2017

Tablet Schule: zur Messwertaufzeichnung mit den in dem Gerät integrierten Sensoren

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 160 | 63,2 | 63,2 | 63,2 |
| keine Angabe | 13 | 5,1 | 5,1 | 68,4 |
| sehr oft | 1 | ,4 | ,4 | 68,8 |
| eher oft | 1 | ,4 | ,4 | 69,2 |
| eher selten | 4 | 1,6 | 1,6 | 70,8 |
| sehr selten | 4 | 1,6 | 1,6 | 72,3 |
| nicht | 70 | 27,7 | 27,7 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 310: Nutzungsverhalten Tablet Schule: zur Messwertaufzeichnung mit den in dem Gerät integrierten Sensoren (N=253) 2017

Tablet Schule: zur Messwertaufzeichnung mit externen Sensoren

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 160 | 63,2 | 63,2 | 63,2 |
| keine Angabe | 13 | 5,1 | 5,1 | 68,4 |
| sehr oft | 1 | ,4 | ,4 | 68,8 |
| eher selten | 6 | 2,4 | 2,4 | 71,1 |
| sehr selten | 4 | 1,6 | 1,6 | 72,7 |
| nicht | 69 | 27,3 | 27,3 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 311: Nutzungsverhalten Tablet Schule: zur Messwertaufzeichnung mit externen Sensoren (N=253) 2017

**Tablet Schule: zur Auswertung von Messdaten**

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 160 | 63,2 | 63,2 | 63,2 |
| keine Angabe | 13 | 5,1 | 5,1 | 68,4 |
| sehr oft | 4 | 1,6 | 1,6 | 70,0 |
| eher oft | 3 | 1,2 | 1,2 | 71,1 |
| eher selten | 5 | 2,0 | 2,0 | 73,1 |
| sehr selten | 2 | ,8 | ,8 | 73,9 |
| nicht | 66 | 26,1 | 26,1 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 312: Nutzungsverhalten Tablet Schule: zur Auswertung von Messdaten (N=253) 2017

Tablet Schule: zur Verwaltung von Schülerdaten und/oder zur Notenerfassung

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 160 | 63,2 | 63,2 | 63,2 |
| keine Angabe | 13 | 5,1 | 5,1 | 68,4 |
| sehr oft | 24 | 9,5 | 9,5 | 77,9 |
| eher oft | 6 | 2,4 | 2,4 | 80,2 |
| eher selten | 6 | 2,4 | 2,4 | 82,6 |
| sehr selten | 3 | 1,2 | 1,2 | 83,8 |
| nicht | 41 | 16,2 | 16,2 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 313: Nutzungsverhalten Tablet Schule: zur Verwaltung von Schülerdaten und/oder zur Notenerfassung (N=253) 2017

Tablet Schule: für weitere Anwendungen

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 160 | 63,2 | 63,2 | 63,2 |
| keine Angabe | 50 | 19,8 | 19,8 | 83,0 |
| sehr oft | 4 | 1,6 | 1,6 | 84,6 |
| eher selten | 4 | 1,6 | 1,6 | 86,2 |
| sehr selten | 2 | ,8 | ,8 | 87,0 |
| nicht | 33 | 13,0 | 13,0 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 314: Nutzungsverhalten Tablet Schule: für weitere Anwendungen (N=253) 2017

Gründe, gegen den (häufigeren) Einsatz von Tablets in der Schule

Fallzusammenfassung

| | Fälle | | | | | |
|-------------------------------------|--------|---------|---------|---------|-------------|---------|
| | Gültig | | Fehlend | | Gesamtsumme | |
| | H | Prozent | H | Prozent | H | Prozent |
| \$Gründe_gegen_Tablets ^a | 217 | 85,8% | 36 | 14,2% | 253 | 100,0% |

a. Dichotomiegruppe tabuliert bei Wert 1.

\$Gründe_gegen_Tablets Häufigkeiten

| | | Antworten | | Prozent der Fälle |
|---|--|-----------|---------|-------------------|
| | | H | Prozent | |
| Gründe gegen Tablets in Schule ^a | besitze keins | 82 | 18,9% | 37,8% |
| | aus Gewohnheit | 25 | 5,7% | 11,5% |
| | sehe keine Anwendungsmöglichkeiten | 20 | 4,6% | 9,2% |
| | Handhabung zeitaufwändig | 26 | 6,0% | 12,0% |
| | halte ich für unzuverlässig | 7 | 1,6% | 3,2% |
| | halte ich für kompliziert | 17 | 3,9% | 7,8% |
| | hohe Kosten | 14 | 3,2% | 6,5% |
| | Haptik des Touch-Screens | 9 | 2,1% | 4,1% |
| | Größe des Displays | 12 | 2,8% | 5,5% |
| | geringe Akkulaufzeit | 16 | 3,7% | 7,4% |
| | Anbindung an Schulnetz schwierig | 62 | 14,3% | 28,6% |
| | Anbindung an Beamer/Anzeigegerät problematisch | 68 | 15,6% | 31,3% |
| | aus Datenschutzgründen | 31 | 7,1% | 14,3% |
| | Sonstige Gründe | 46 | 10,6% | 21,2% |
| Gesamtsumme | | 435 | 100,0% | 200,5% |

a. Dichotomiegruppe tabuliert bei Wert 1.

Tabelle A- 315: Gründe gegen den (häufigeren) Einsatz von Tablets für die Schule bzw. in der Schule (N=253) 2017

**Abgeleitete Kategorie: Gerät wird nicht gestellt/nicht eigenes Gerät verwenden**

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Prozente |
|-------------|------------|---------|-----------------|---------------------|
| Gültig | 249 | 98,4 | 98,4 | 98,4 |
| Ja | 4 | 1,6 | 1,6 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 316: Abgeleitete Kategorien gegen den Einsatz von T: wird nicht gestellt/nicht eigenes Gerät verwenden (N=253) 2017

Abgeleitete Kategorie: lieber Smartphone/Notebook

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Prozente |
|-------------|------------|---------|-----------------|---------------------|
| Gültig | 243 | 96,0 | 96,0 | 96,0 |
| Ja | 10 | 4,0 | 4,0 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 317: Abgeleitete Kategorien gegen den Einsatz von T: lieber Smartphone/Notebook (N=253) 2017

Abgeleitete Kategorie: Abhängigkeitsproblem/Ablenkung

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Prozente |
|-------------|------------|---------|-----------------|---------------------|
| Gültig | 252 | 99,6 | 99,6 | 99,6 |
| Ja | 1 | ,4 | ,4 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 318: Abgeleitete Kategorien gegen den Einsatz von T: Abhängigkeitsproblem/Ablenkung (N=253) 2017

Abgeleitete Kategorie: zu wenig Erfahrung/Kenntnisse

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Prozente |
|-------------|------------|---------|-----------------|---------------------|
| Gültig | 251 | 99,2 | 99,2 | 99,2 |
| Ja | 2 | ,8 | ,8 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 319: Abgeleitete Kategorien gegen den Einsatz von T: zu wenig Erfahrung/Kenntnisse (N=253) 2017

Abgeleitete Kategorie: noch keine Gelegenheit

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|-------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 252 | 99,6 | 99,6 | 99,6 |
| Ja | 1 | ,4 | ,4 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 320: Abgeleitete Kategorien gegen den Einsatz von T: noch keine Gelegenheit (N=253) 2017

Abgeleitete Kategorie: organisatorische Probleme

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|-------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 251 | 99,2 | 99,2 | 99,2 |
| Ja | 2 | ,8 | ,8 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 321: Abgeleitete Kategorien gegen den Einsatz von T: organisatorische Probleme (N=253) 2017

Abgeleitete Kategorie: Gerät veraltet

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|-------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 251 | 99,2 | 99,2 | 99,2 |
| Ja | 2 | ,8 | ,8 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 322: Abgeleitete Kategorien gegen den Einsatz von T: Gerät veraltet (N=253) 2017

Abgeleitete Kategorie: aus persönlicher/ethischer Überzeugung

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|-------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | 251 | 99,2 | 99,2 | 99,2 |
| Ja | 2 | ,8 | ,8 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 323: Abgeleitete Kategorien gegen den Einsatz von T: aus persönlicher/ethischer Überzeugung (N=253) 2017

*Persönliche Einstellung im Umgang mit Smartphones und Tablets***Uneasiness/Unbehagen:****Ich fühle mich wohl, wenn es in einem Gespräch um „mobile devices“ geht**

| | | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|-------------|----------------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | keine Angabe | 26 | 10,3 | 10,3 | 10,3 |
| | trifft voll zu | 44 | 17,4 | 17,4 | 27,7 |
| | trifft eher zu | 54 | 21,3 | 21,3 | 49,0 |
| | teils-teils | 64 | 25,3 | 25,3 | 74,3 |
| | trifft eher nicht zu | 36 | 14,2 | 14,2 | 88,5 |
| | trifft nicht zu | 29 | 11,5 | 11,5 | 100,0 |
| Gesamtsumme | | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 324: Uneasiness/Unbehagen: Gespräche über mobile devices (N=253) 2017

Uneasiness/Unbehagen:**Ich mag es, wenn ich von „mobile devices“ umgeben bin**

| | | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|-------------|----------------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | keine Angabe | 23 | 9,1 | 9,1 | 9,1 |
| | trifft voll zu | 20 | 7,9 | 7,9 | 17,0 |
| | trifft eher zu | 24 | 9,5 | 9,5 | 26,5 |
| | teils-teils | 82 | 32,4 | 32,4 | 58,9 |
| | trifft eher nicht zu | 56 | 22,1 | 22,1 | 81,0 |
| | trifft nicht zu | 48 | 19,0 | 19,0 | 100,0 |
| Gesamtsumme | | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 325: Uneasiness/Unbehagen: umgeben von mobile devices (N=253) 2017

Uneasiness/Unbehagen:**Der Umgang mit „mobile devices“ fällt mir leicht**

| | | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|-------------|----------------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | keine Angabe | 20 | 7,9 | 7,9 | 7,9 |
| | trifft voll zu | 63 | 24,9 | 24,9 | 32,8 |
| | trifft eher zu | 82 | 32,4 | 32,4 | 65,2 |
| | teils-teils | 56 | 22,1 | 22,1 | 87,4 |
| | trifft eher nicht zu | 20 | 7,9 | 7,9 | 95,3 |
| | trifft nicht zu | 12 | 4,7 | 4,7 | 100,0 |
| Gesamtsumme | | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 326: Uneasiness/Unbehagen: Umgang mit mobile devices (N=253) 2017

Uneasiness/Unbehagen:**„Mobile Devices“ erzeugen in mir ein un gutes Gefühl⁹**

| | | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------|----------------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | keine Angabe | 23 | 9,1 | 9,1 | 9,1 |
| | trifft voll zu | 7 | 2,8 | 2,8 | 11,9 |
| | trifft eher zu | 21 | 8,3 | 8,3 | 20,2 |
| | teils-teils | 45 | 17,8 | 17,8 | 37,9 |
| | trifft eher nicht zu | 70 | 27,7 | 27,7 | 65,6 |
| | trifft nicht zu | 87 | 34,4 | 34,4 | 100,0 |
| | Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 327: Uneasiness/Unbehagen: mobile devices erzeugen un gutes Gefühl (N=253) 2017

Enjoyment/Vergnügen:**Es macht mir Spaß neue Dinge im Umgang mit „mobile devices“ herauszufinden**

| | | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------|----------------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | keine Angabe | 22 | 8,7 | 8,7 | 8,7 |
| | trifft voll zu | 47 | 18,6 | 18,6 | 27,3 |
| | trifft eher zu | 68 | 26,9 | 26,9 | 54,2 |
| | teils-teils | 63 | 24,9 | 24,9 | 79,1 |
| | trifft eher nicht zu | 30 | 11,9 | 11,9 | 90,9 |
| | trifft nicht zu | 23 | 9,1 | 9,1 | 100,0 |
| | Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 328: Enjoyment/Vergnügen: neue Dinge mit mobile devices herausfinden (N=253) 2017

Enjoyment/Vergnügen:**Ich denke der Umgang mit „mobile devices“ ist motivierend und anregend**

| | | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------|----------------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | keine Angabe | 21 | 8,3 | 8,3 | 8,3 |
| | trifft voll zu | 38 | 15,0 | 15,0 | 23,3 |
| | trifft eher zu | 71 | 28,1 | 28,1 | 51,4 |
| | teils-teils | 85 | 33,6 | 33,6 | 85,0 |
| | trifft eher nicht zu | 23 | 9,1 | 9,1 | 94,1 |
| | trifft nicht zu | 15 | 5,9 | 5,9 | 100,0 |
| | Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 329: Enjoyment/Vergnügen: mobile devices sind motivierend und anregend (N=253) 2017

⁹ Unterstrichene Fragen sind invertiert gestellt.

**Enjoyment/Vergnügen:****Ich würde gerne mehr mit „mobile devices“ arbeiten**

| | | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------|----------------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | keine Angabe | 23 | 9,1 | 9,1 | 9,1 |
| | trifft voll zu | 44 | 17,4 | 17,4 | 26,5 |
| | trifft eher zu | 66 | 26,1 | 26,1 | 52,6 |
| | teils-teils | 49 | 19,4 | 19,4 | 71,9 |
| | trifft eher nicht zu | 39 | 15,4 | 15,4 | 87,4 |
| | trifft nicht zu | 32 | 12,6 | 12,6 | 100,0 |
| | Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 330: Enjoyment/Vergnügen: gerne mit mobile devices arbeiten (N=253) 2017

Enjoyment/Vergnügen:**Ich lerne gerne mit „mobile devices“**

| | | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------|----------------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | keine Angabe | 23 | 9,1 | 9,1 | 9,1 |
| | trifft voll zu | 26 | 10,3 | 10,3 | 19,4 |
| | trifft eher zu | 52 | 20,6 | 20,6 | 39,9 |
| | teils-teils | 61 | 24,1 | 24,1 | 64,0 |
| | trifft eher nicht zu | 47 | 18,6 | 18,6 | 82,6 |
| | trifft nicht zu | 44 | 17,4 | 17,4 | 100,0 |
| | Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 331: Enjoyment/Vergnügen: gerne mit mobile devices lernen (N=253) 2017

Usefulness/Nützlichkeit:**Der Umgang mit „mobile devices“ ist Zeitverschwendung¹⁰**

| | | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------|----------------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | keine Angabe | 25 | 9,9 | 9,9 | 9,9 |
| | trifft voll zu | 7 | 2,8 | 2,8 | 12,6 |
| | trifft eher zu | 11 | 4,3 | 4,3 | 17,0 |
| | teils-teils | 54 | 21,3 | 21,3 | 38,3 |
| | trifft eher nicht zu | 52 | 20,6 | 20,6 | 58,9 |
| | trifft nicht zu | 104 | 41,1 | 41,1 | 100,0 |
| | Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 332: Usefulness/Nützlichkeit: Umgang mit mobile devices ist Zeitverschwendung (N=253) 2017

¹⁰ Unterstrichene Fragen sind invertiert gestellt.

Usefulness/Nützlichkeit:

Der kompetente Umgang mit „mobile devices“ ist für junge Menschen unabdingbar

| | | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------|----------------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | keine Angabe | 20 | 7,9 | 7,9 | 7,9 |
| | trifft voll zu | 100 | 39,5 | 39,5 | 47,4 |
| | trifft eher zu | 78 | 30,8 | 30,8 | 78,3 |
| | teils-teils | 38 | 15,0 | 15,0 | 93,3 |
| | trifft eher nicht zu | 7 | 2,8 | 2,8 | 96,0 |
| | trifft nicht zu | 10 | 4,0 | 4,0 | 100,0 |
| | Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 333: Usefulness/Nützlichkeit: Umgang mit mobile devices ist unabdingbar (N=253) 2017

Usefulness/Nützlichkeit:

„Mobile Devices“ werden in Zukunft immer wichtiger

| | | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------|----------------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | keine Angabe | 19 | 7,5 | 7,5 | 7,5 |
| | trifft voll zu | 106 | 41,9 | 41,9 | 49,4 |
| | trifft eher zu | 100 | 39,5 | 39,5 | 88,9 |
| | teils-teils | 22 | 8,7 | 8,7 | 97,6 |
| | trifft eher nicht zu | 3 | 1,2 | 1,2 | 98,8 |
| | trifft nicht zu | 3 | 1,2 | 1,2 | 100,0 |
| | Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 334: Usefulness/Nützlichkeit: mobile devices werden immer wichtiger (N=253) 2017

Usefulness/Nützlichkeit:

„Mobile Devices“ ermöglichen ein effizientes Arbeiten

| | | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------|----------------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | keine Angabe | 20 | 7,9 | 7,9 | 7,9 |
| | trifft voll zu | 28 | 11,1 | 11,1 | 19,0 |
| | trifft eher zu | 57 | 22,5 | 22,5 | 41,5 |
| | teils-teils | 113 | 44,7 | 44,7 | 86,2 |
| | trifft eher nicht zu | 19 | 7,5 | 7,5 | 93,7 |
| | trifft nicht zu | 16 | 6,3 | 6,3 | 100,0 |
| | Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 335: Usefulness/Nützlichkeit: mobile devices ermöglichen effizientes Arbeiten (N=253) 2017

*Persönliche Einstellung in Bezug auf Informationsbeschaffung***Ich lerne gerne Neues dazu**

| | | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|-------------|----------------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | keine Angabe | 9 | 3,6 | 3,6 | 3,6 |
| | trifft voll zu | 158 | 62,5 | 62,5 | 66,0 |
| | trifft eher zu | 70 | 27,7 | 27,7 | 93,7 |
| | teils-teils | 14 | 5,5 | 5,5 | 99,2 |
| | trifft eher nicht zu | 1 | ,4 | ,4 | 99,6 |
| | trifft nicht zu | 1 | ,4 | ,4 | 100,0 |
| Gesamtsumme | | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 336: Einstellung Informationsbeschaffung: lerne gerne Neues dazu (N=253) 2017

Ich nutze am liebsten Online-Quellen um mich zu informieren

| | | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|-------------|----------------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | keine Angabe | 8 | 3,2 | 3,2 | 3,2 |
| | trifft voll zu | 74 | 29,2 | 29,2 | 32,4 |
| | trifft eher zu | 85 | 33,6 | 33,6 | 66,0 |
| | teils-teils | 73 | 28,9 | 28,9 | 94,9 |
| | trifft eher nicht zu | 10 | 4,0 | 4,0 | 98,8 |
| | trifft nicht zu | 3 | 1,2 | 1,2 | 100,0 |
| Gesamtsumme | | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 337: Einstellung Informationsbeschaffung: Online-Quellen (N=253) 2017

Wikipedia und andere Wiki's verwende ich sehr gerne zum Recherchieren

| | | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|-------------|----------------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | keine Angabe | 9 | 3,6 | 3,6 | 3,6 |
| | trifft voll zu | 63 | 24,9 | 24,9 | 28,5 |
| | trifft eher zu | 76 | 30,0 | 30,0 | 58,5 |
| | teils-teils | 77 | 30,4 | 30,4 | 88,9 |
| | trifft eher nicht zu | 20 | 7,9 | 7,9 | 96,8 |
| | trifft nicht zu | 8 | 3,2 | 3,2 | 100,0 |
| Gesamtsumme | | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 338: Einstellung Informationsbeschaffung: Wiki's nutzen (N=253) 2017

Ich schaue mir oft Ratgeber und „How To’s“ auf Youtube an

| | | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------|----------------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | keine Angabe | 9 | 3,6 | 3,6 | 3,6 |
| | trifft voll zu | 29 | 11,5 | 11,5 | 15,0 |
| | trifft eher zu | 52 | 20,6 | 20,6 | 35,6 |
| | teils-teils | 71 | 28,1 | 28,1 | 63,6 |
| | trifft eher nicht zu | 54 | 21,3 | 21,3 | 85,0 |
| | trifft nicht zu | 38 | 15,0 | 15,0 | 100,0 |
| | Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 339: Einstellung Informationsbeschaffung: Ratgeber und How To's (N=253) 2017

Ich lese häufig die Anleitung bevor ich ein neues Produkt nutze

| | | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------|----------------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | keine Angabe | 10 | 4,0 | 4,0 | 4,0 |
| | trifft voll zu | 35 | 13,8 | 13,8 | 17,8 |
| | trifft eher zu | 69 | 27,3 | 27,3 | 45,1 |
| | teils-teils | 58 | 22,9 | 22,9 | 68,0 |
| | trifft eher nicht zu | 44 | 17,4 | 17,4 | 85,4 |
| | trifft nicht zu | 37 | 14,6 | 14,6 | 100,0 |
| | Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 340: Einstellung Informationsbeschaffung: Anleitungen lesen (N=253) 2017

Um mich zu informieren nutze ich häufig Weblogs (z.B. Wordpress)

| | | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------|----------------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | keine Angabe | 17 | 6,7 | 6,7 | 6,7 |
| | trifft voll zu | 7 | 2,8 | 2,8 | 9,5 |
| | trifft eher zu | 22 | 8,7 | 8,7 | 18,2 |
| | teils-teils | 51 | 20,2 | 20,2 | 38,3 |
| | trifft eher nicht zu | 61 | 24,1 | 24,1 | 62,5 |
| | trifft nicht zu | 95 | 37,5 | 37,5 | 100,0 |
| | Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 341: Einstellung Informationsbeschaffung: Weblogs (N=253) 2017

**Ideen für meinen Unterricht beziehe ich häufig auf einschlägigen Webportalen**

| | | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------|----------------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | keine Angabe | 8 | 3,2 | 3,2 | 3,2 |
| | trifft voll zu | 11 | 4,3 | 4,3 | 7,5 |
| | trifft eher zu | 37 | 14,6 | 14,6 | 22,1 |
| | teils-teils | 78 | 30,8 | 30,8 | 53,0 |
| | trifft eher nicht zu | 68 | 26,9 | 26,9 | 79,8 |
| | trifft nicht zu | 51 | 20,2 | 20,2 | 100,0 |
| | Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 342: Einstellung Informationsbeschaffung: Unterrichtsideen per Webportal (N=253) 2017

Ich lasse mir gerne Dinge erklären bevor ich sie ausprobiere

| | | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------|----------------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | keine Angabe | 10 | 4,0 | 4,0 | 4,0 |
| | trifft voll zu | 14 | 5,5 | 5,5 | 9,5 |
| | trifft eher zu | 60 | 23,7 | 23,7 | 33,2 |
| | teils-teils | 96 | 37,9 | 37,9 | 71,1 |
| | trifft eher nicht zu | 53 | 20,9 | 20,9 | 92,1 |
| | trifft nicht zu | 20 | 7,9 | 7,9 | 100,0 |
| | Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 343: Einstellung Informationsbeschaffung: Dinge erklären lassen (N=253) 2017

Neue Funktionen möchte ich selbst ausprobieren bevor ich mir Hilfe hole

| | | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------|----------------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | keine Angabe | 13 | 5,1 | 5,1 | 5,1 |
| | trifft voll zu | 36 | 14,2 | 14,2 | 19,4 |
| | trifft eher zu | 88 | 34,8 | 34,8 | 54,2 |
| | teils-teils | 85 | 33,6 | 33,6 | 87,7 |
| | trifft eher nicht zu | 25 | 9,9 | 9,9 | 97,6 |
| | trifft nicht zu | 6 | 2,4 | 2,4 | 100,0 |
| | Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 344: Einstellung Informationsbeschaffung: Dinge selbst ausprobieren (N=253) 2017

Ich nutze häufig Online-Foren zum Lösen von Problemen

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|----------------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig keine Angabe | 9 | 3,6 | 3,6 | 3,6 |
| trifft voll zu | 21 | 8,3 | 8,3 | 11,9 |
| trifft eher zu | 54 | 21,3 | 21,3 | 33,2 |
| teils-teils | 67 | 26,5 | 26,5 | 59,7 |
| trifft eher nicht zu | 59 | 23,3 | 23,3 | 83,0 |
| trifft nicht zu | 43 | 17,0 | 17,0 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 345: Einstellung Informationsbeschaffung: Online-Foren (N=253) 2017

Mir macht es nichts aus, wenn ich mich für einen Dienst registrieren muss

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|----------------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig keine Angabe | 9 | 3,6 | 3,6 | 3,6 |
| trifft voll zu | 10 | 4,0 | 4,0 | 7,5 |
| trifft eher zu | 28 | 11,1 | 11,1 | 18,6 |
| teils-teils | 48 | 19,0 | 19,0 | 37,5 |
| trifft eher nicht zu | 79 | 31,2 | 31,2 | 68,8 |
| trifft nicht zu | 79 | 31,2 | 31,2 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 346: Einstellung Informationsbeschaffung: Registrierung für Dienste (N=253) 2017

Ich nehme häufig an Workshops und Schulungen teil

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|----------------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig keine Angabe | 11 | 4,3 | 4,3 | 4,3 |
| trifft voll zu | 9 | 3,6 | 3,6 | 7,9 |
| trifft eher zu | 51 | 20,2 | 20,2 | 28,1 |
| teils-teils | 78 | 30,8 | 30,8 | 58,9 |
| trifft eher nicht zu | 63 | 24,9 | 24,9 | 83,8 |
| trifft nicht zu | 41 | 16,2 | 16,2 | 100,0 |
| Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 347: Einstellung Informationsbeschaffung: häufige Workshop-Teilnahme (N=253) 2017

*Wünschenswertes*

Ich habe Interesse die Nutzung von „mobile devices“ in der Schule bzw. für die Schule in einem Workshop erleben zu können

| | | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | keine Angabe | 18 | 7,1 | 7,1 | 7,1 |
| | ja | 171 | 67,6 | 67,6 | 74,7 |
| | nein | 64 | 25,3 | 25,3 | 100,0 |
| | Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 348: Interesse an der Teilnahme an Workshop (N=253) 2017

Ich habe Interesse die Nutzung von „mobile devices“ in der Schule bzw. für die Schule in meinem Unterricht auszuprobieren

| | | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | keine Angabe | 16 | 6,3 | 6,3 | 6,3 |
| | ja | 182 | 71,9 | 71,9 | 78,3 |
| | nein | 55 | 21,7 | 21,7 | 100,0 |
| | Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 349: Interesse an Einsatz im Unterricht (N=253) 2017

Ich habe bereits an einem Workshop für die Nutzung von „mobile devices“ in bzw. für die Schule teilgenommen

| | | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | keine Angabe | 7 | 2,8 | 2,8 | 2,8 |
| | ja | 71 | 28,1 | 28,1 | 30,8 |
| | nein | 175 | 69,2 | 69,2 | 100,0 |
| | Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 350: Bereits an Workshops für mobile devices teilgenommen (N=253) 2017

Ich habe Interesse, an dieser angeleiteten Nutzung und begleiteten Nutzung aktiv teilzunehmen.

| | | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | keine Angabe | 28 | 11,1 | 11,1 | 11,1 |
| | ja | 145 | 57,3 | 57,3 | 68,4 |
| | nein | 80 | 31,6 | 31,6 | 100,0 |
| | Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 351: Interesse an der Teilnahme an begleiteter Nutzung (N=253) 2017

Ideen und Anregungen zur Nutzung von Tablets als Arbeitsgeräte

Fallzusammenfassung

| | Fälle | | | | | |
|------------------------------|--------|---------|---------|---------|-------------|---------|
| | Gültig | | Fehlend | | Gesamtsumme | |
| | H | Prozent | H | Prozent | H | Prozent |
| \$Idee_Anregung ^a | 74 | 29,2% | 179 | 70,8% | 253 | 100,0% |

a. Dichotomiegruppe tabuliert bei Wert 1.

\$Idee_Anregung Häufigkeiten

| | | Antworten | | Prozent der Fälle |
|---|--|-----------|---------|-------------------|
| | | H | Prozent | |
| Ideen und Anregungen zur Nutzung ^a | einheitliche Schulsoftware/digitales Klassenbuch | 8 | 6,1% | 10,8% |
| | gestellte/subventionierte Geräte | 9 | 6,8% | 12,2% |
| | Datenschutz/Haftung | 4 | 3,0% | 5,4% |
| | WLAN/Netzwerkanbindung/Vernetzung | 29 | 22,0% | 39,2% |
| | schnelle/einfache Anbindung an Beamer | 11 | 8,3% | 14,9% |
| | Beamer/Lautsprecher vorhanden | 13 | 9,8% | 17,6% |
| | Messung/Auswertung möglich | 2 | 1,5% | 2,7% |
| | Kompatibilität | 3 | 2,3% | 4,1% |
| | Tablet als Tafel | 1 | 0,8% | 1,4% |
| | Schülergeräte/mit Software | 6 | 4,5% | 8,1% |
| | Zuverlässigkeit | 2 | 1,5% | 2,7% |
| | Backup/Sicherung | 1 | 0,8% | 1,4% |
| | Verwendung zuhause | 1 | 0,8% | 1,4% |
| | interaktive Arbeitsblätter | 2 | 1,5% | 2,7% |
| | Klassenarbeiten am Tablet | 1 | 0,8% | 1,4% |
| | effektive Nutzung/mediale Kompetenz | 9 | 6,8% | 12,2% |
| | Einführung/Anleitung | 7 | 5,3% | 9,5% |
| | Kombination mit anderen Fächern | 3 | 2,3% | 4,1% |
| | kein Gerätezwang | 1 | 0,8% | 1,4% |
| | administrative Voraussetzungen/Verfügbarkeit | 11 | 8,3% | 14,9% |
| | Vermeidung von Betrugsmöglichkeiten | 1 | 0,8% | 1,4% |
| | Nur Ergänzung/kein Ersatz für Tafel | 2 | 1,5% | 2,7% |
| | gegen WLAN/Tablets/mobile devices | 5 | 3,8% | 6,8% |
| Gesamtsumme | | 132 | 100,0% | 178,4% |

a. Dichotomiegruppe tabuliert bei Wert 1.

Tabelle A- 352: Einsatz, wenn Voraussetzungen erfüllt (N=253) 2017



Abschließendes zur Umfrage

Ich habe Interesse an einem zusätzlichen E-Mail Interview teilzunehmen

| | | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------|--------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | keine Angabe | 19 | 7,5 | 7,5 | 7,5 |
| | ja | 50 | 19,8 | 19,8 | 27,3 |
| | nein | 184 | 72,7 | 72,7 | 100,0 |
| | Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 353: Interesse an E-Mail Interview (N=253) 2017

Online oder Papier?

| | | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozent | Kumulative Pro- zente |
|--------|-------------|------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Gültig | Online | 175 | 69,2 | 69,2 | 69,2 |
| | Papier | 78 | 30,8 | 30,8 | 100,0 |
| | Gesamtsumme | 253 | 100,0 | 100,0 | |

Tabelle A- 354: Aufteilung Online-/Papierbefragung (N=253) 2017

Fallzusammenfassung

| | Fälle | | | | | |
|---------------------------------|--------|---------|---------|---------|-------------|---------|
| | Gültig | | Fehlend | | Gesamtsumme | |
| | H | Prozent | H | Prozent | H | Prozent |
| \$Online_Teilnahme ^a | 101 | 39,9% | 152 | 60,1% | 253 | 100,0% |
| \$Papier_Teilnahme ^a | 19 | 7,5% | 234 | 92,5% | 253 | 100,0% |

a. Dichotomiegruppe tabuliert bei Wert 1.

\$Online_Teilnahme Häufigkeiten

| | | Antworten | | Prozent der Fälle |
|--------------------------------------|-------------------------------|-----------|---------|-------------------|
| | | H | Prozent | |
| Warum Online-Teilnahme? ^a | direkt/effizient/praktisch | 18 | 11,1% | 17,8% |
| | schneller | 55 | 34,0% | 54,5% |
| | einfacher | 28 | 17,3% | 27,7% |
| | Gewohnheit/Vorliebe | 7 | 4,3% | 6,9% |
| | keine Ressourcenverschwendung | 22 | 13,6% | 21,8% |
| | bequem/komfortabel | 15 | 9,3% | 14,9% |
| | einfachere Auswertung | 14 | 8,6% | 13,9% |
| | Papierform nicht zur Hand | 2 | 1,2% | 2,0% |
| | Bitte der Schulleitung | 1 | 0,6% | 1,0% |
| Gesamtsumme | | 162 | 100,0% | 160,4% |

a. Dichotomiegruppe tabuliert bei Wert 1.

Tabelle A- 355: Gründe für Teilnahme an Online-Befragung (N=101) 2017

\$Papier_Teilnahme Häufigkeiten

| | | Antworten | | Prozent der Fälle |
|--------------------------------------|-------------------------|-----------|---------|-------------------|
| | | H | Prozent | |
| Warum Papier-Teilnahme? ^a | war direkt verfügbar | 9 | 30,0% | 47,4% |
| | bequem/komfortabel | 1 | 3,3% | 5,3% |
| | keine Anmeldung | 1 | 3,3% | 5,3% |
| | Haptik/kein Tippen | 3 | 10,0% | 15,8% |
| | einfacher | 2 | 6,7% | 10,5% |
| | schneller | 4 | 13,3% | 21,1% |
| | Online bevorzugt | 2 | 6,7% | 10,5% |
| | spontan ausgefüllt | 5 | 16,7% | 26,3% |
| | ansonsten Verschwendung | 1 | 3,3% | 5,3% |
| | übersichtlicher | 2 | 6,7% | 10,5% |
| Gesamtsumme | | 30 | 100,0% | 157,9% |

a. Dichotomiegruppe tabuliert bei Wert 1.

Tabelle A- 356: Gründe für Teilnahme an Online-Befragung (N=19) 2017