

# Landesweite Umfrage zur IT-Ausstattung und Medienbildung der Schulen in Schleswig-Holstein



[www.iqsh.de](http://www.iqsh.de)

## **Impressum**

Landesweite Umfrage zur IT-Ausstattung der Schulen in Schleswig-Holstein

### **Herausgeber**

Institut für Qualitätsentwicklung an Schulen  
Schleswig-Holstein (IQSH)  
Dr. Thomas Riecke-Baulecke, Direktor  
Schreberweg 5, 24119 Kronshagen  
<http://www.iqsh.schleswig-holstein.de>

### **Bestellungen**

Brigitte Dreessen  
T +49 (0)431 5403-148  
F +49 (0)431 5403-200  
[brigitte.dreessen@iqsh.landsh.de](mailto:brigitte.dreessen@iqsh.landsh.de)

### **Autorinnen und Autoren**

Christoph Olsen (IQSH)  
Dr. Gesa Ramm (IQSH)  
Helge Lamm (Europa-Universität Flensburg)  
Stephan Münte-Goussar (Europa-Universität Flensburg)  
Thore Olaf Kühn (IQSH)  
Prof. Dr. Christian Filk (Europa-Universität Flensburg)  
Jürgen Sievers (IQSH)

### **Gestaltung Deckblatt**

Maike Schlufte Grafikdesign, Kiel

### **Gestaltung Inhalt**

Stefanie Pein (IQSH)

### **Publikationsmanagement und Lektorat**

Petra Haars, Jessica Hipp, Elke Wiechering

### **Druck**

Hansadruck, Kiel

Druck auf FSC-zertifiziertem Papier

© IQSH März 2015.  
Auflagenhöhe 400

**Best.-Nr. 2/2015**

Das IQSH ist eine Einrichtung des Ministeriums für Schule und Berufsbildung des Landes Schleswig-Holstein

# Inhalt

**Vorwort - 5**

**Einleitung - 7**

**1 Beschreibung der Erhebung - 9**

**2 Technische Infrastruktur, Endgeräte und deren Betreuung - 11**

2.1 Unterrichtliche Netzwerke - 11

2.2 Netzwerk-Infrastruktur - 11

2.3 Mediale Ausstattung - 16

2.4 Technischer Support - 20

2.5 IT-Budget - 21

**3 Online-Systeme - 23**

3.1 Schulhomepages - 23

3.2 Systeme für Kommunikation, Datenaustausch und Lernorganisation - 23

3.3 Einrichtungs- und Erweiterungsbedarf - 25

**4 Medienbildung in der Schule - 27**

4.1 Konzeptionelle Verankerung von Medienbildung - 27

4.2 Entwicklungsmöglichkeiten - 29

4.3 Bedarf für Lehrerfortbildung - 30

4.4 Medienkompetenz - 30

**5 Fazit - 33**

**6 Anhang - 35**

6.1 Beteiligung der verschiedenen Schularten an der Umfrage - 35

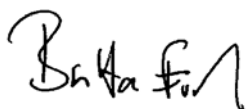
6.2 Fragebogen - 36



## Vorwort

Zu einer modernen Bildung gehört heute das digitale Lernen. Wir müssen Kinder und Jugendliche für das Leben in einer digitalen Welt vorbereiten und ausbilden. Ziel ist es, dass alle an der Wissensgesellschaft teilhaben und digital selbstständig arbeiten können. Voraussetzung dafür ist, den Umgang mit digitalen Medien frühzeitig zu lernen und sie selbstverständlich anzuwenden. Die digitalen Techniken eröffnen auch den Lehrkräften und den Schulen neue Möglichkeiten des Austausches. Daher ist einer meiner politischen Schwerpunkte das *Lernen in einer digitalen Gesellschaft*.

Ich freue mich daher sehr, dass wir mit dem vorliegenden Bericht zur IT-Ausstattung und Medienbildung an Schulen Schleswig-Holsteins einen datenbasierten Überblick über die Ausgangslage für den Unterricht mit digitalen Medien erhalten. Damit haben wir eine fundierte Grundlage für die Steuerung der weiteren Entwicklung. Als ein erstes Ergebnis dieser Untersuchung stellen wir zum Beispiel allen Schulen die Kommunikationsplattform Schul-CommSy zur Verfügung. Eine Herausforderung wird sein, trotz ungleicher Ausstattung der Schulen durch die Schulträger allen Schülerinnen und Schülern gleichermaßen eine Bildung mit und über Medien zu ermöglichen. Hier soll das kürzlich ins Leben gerufene Projekt *Lernen mit digitalen Medien* Schulen dabei unterstützen, nachhaltige digitale Konzepte umzusetzen oder weiterzuentwickeln. Unsere Idee ist, dass die Projektschulen die Erfahrungen und Ergebnisse anderen Schulen weitergeben, dass sie also zu Modellschulen des digitalen Lernens in Schleswig-Holstein werden.



Britta Ernst

Ministerin für Schule und Berufsbildung



## Einleitung

Durch technologische Entwicklungen wie Digitalisierung, Internet und die breite Verfügbarkeit mobiler Endgeräte befindet sich die Medienwelt, aber auch die gesamte Gesellschaft in einem erheblichen Wandel. Damit sind sowohl neue Chancen und Möglichkeiten als auch neue Herausforderungen und Gefahren verbunden, die auch in der Schule ihre Wirkung hinterlassen. Das Lernen in einer digitalen Gesellschaft ist dementsprechend einer von vier Schwerpunktbereichen des Ministeriums für Schule und Berufsbildung in Schleswig-Holstein.

Die Ziele, die das Land im Netzwerk mit verschiedenen Institutionen und Vereinen verfolgt, sind im **Medienpädagogischen Landeskonzept**<sup>1</sup> festgehalten, dessen Ziele das Land im Netzwerk gemeinsam verfolgt:

»In der modernen Gesellschaft wird jedem Einzelnen eine umfassende Medienkompetenz abverlangt. Medienkompetenz ermöglicht selbstbestimmt auf das wachsende Angebot der Medien zuzugreifen, es kritisch zu reflektieren, daraus sinnvoll auszuwählen und Medien sowohl für die individuelle Lebensgestaltung als auch für die Partizipation an der Gesellschaft angemessen und sozial verantwortlich zu nutzen. Dies setzt das Verstehen von Medienangeboten und die Beherrschung ihrer Codes voraus; auch schließt Medienkompetenz die Fähigkeit zur aktiven, kreativen Gestaltung von Medien und die aktive Wahrnehmung der informationellen Selbstbestimmung ein.«

Die Kultusministerkonferenz hat in ihrem Beschluss zur Medienbildung<sup>2</sup> festgehalten, dass Medienbildung zum Bildungsauftrag der Schule gehört und dass Medienkompetenz eine weitere wichtige Kulturtechnik geworden ist. Um den komplexen Prozess der Medienbildung steuern zu können, werden schulische Medienbildungskonzepte für notwendig erachtet. Im Bereich der Lehrerbildung hat es in den letzten Jahren erhebliche Anstrengungen gegeben, die Medienbildung zu integrieren und verpflichtend für alle angehenden Lehrkräfte zu machen. Auch in den neuen Fachanforderungen wird dem Bereich Medien besondere Aufmerksamkeit gewidmet.

Die ICIL-Studie (International Computer and Literacy Study, 2014<sup>3</sup>) belegt für Deutschland Schülerleistungen im EU-Mittelfeld, aber über dem internationalen Durchschnitt. Im Vergleich zeigt sich in Deutschland ein hoher Entwicklungsbedarf bezüglich der Ausstattung der Schulen mit modernen und unterrichtsnahen Technologien und Unterstützungssystemen im Bereich des technischen und pädagogischen Supports. In keinem anderen ICILS-2013-Teilnehmerland setzen Lehrkräfte Computer seltener im Unterricht ein als in Deutschland. Bemerkenswert ist, dass in Deutschland (anders als in den meisten ICILS-2013-Teilnehmerländern) die Häufigkeit der Nutzung von Computern in der Schule in einem negativen Zusammenhang mit dem Kompetenzniveau der Schülerinnen und Schüler stand. Daher gilt es bei der konzeptionellen Verankerung digitaler Medien in schulische Lehr- und Lernprozesse den Kompetenzgewinn besonders im Blick zu behalten.

Ziel der Befragung war es herauszufinden, inwieweit es Schulen gelingt, Medienbildung konzeptionell zu verankern und die Medienkompetenzvermittlung in den alltäglichen Unterricht zu integrieren. Außerdem wurde erhoben, welche technische Ausstattung an den Schulen verfügbar ist. Ein weiterer wichtiger Aspekt war die Erhebung der Nutzung von Online-Systemen. Dabei sollten auch Arbeitsschwerpunkte und Entwicklungshemmnisse, die von den Schulen hervorgehoben wurden, beleuchtet und ein gegebenenfalls notwendiger Unterstützungsbedarf seitens der Schulen herausgearbeitet werden.

Im Auftrag des Ministeriums für Schule und Berufsbildung erfolgten die Konzeption sowie die Auswertung der Befragung gemeinsam durch das IQSH und das Seminar für Medienbildung der Europa-Universität Flensburg.



Dr. Thomas Riecke-Baulecke  
Direktor des IQSH

<sup>1</sup> [http://medienkompetenz.schleswig-holstein.de/www.schleswig-holstein.de/Medienkompetenz/DE/Allgemeines/allgemeines\\_node.html](http://medienkompetenz.schleswig-holstein.de/www.schleswig-holstein.de/Medienkompetenz/DE/Allgemeines/allgemeines_node.html)

<sup>2</sup> <http://www.kmk.org/bildung-schule/allgemeine-bildung/faecher-und-unterrichtsinhalte/weitere-unterrichtsinhalte/medienbildung-in-der-schule.html>

<sup>3</sup> [https://kw1.uni-paderborn.de/fileadmin/kw/institute-einrichtungen/erziehungswissenschaft/arbeitsbereiche/eickelmann/pdf/ICILS\\_2013\\_Berichtsband.pdf](https://kw1.uni-paderborn.de/fileadmin/kw/institute-einrichtungen/erziehungswissenschaft/arbeitsbereiche/eickelmann/pdf/ICILS_2013_Berichtsband.pdf)





# 1 Beschreibung der Erhebung

Um Informationen über die IT-Ausstattung und die Nutzung digitaler Medien sowie den möglichen Bedarf der Schulen in diesen Bereichen zu erhalten, gab das Ministerium für Schule und Berufsbildung (MSB) eine Bestandsaufnahme an den Schulen Schleswig-Holsteins in Auftrag. In Zusammenarbeit mit dem Seminar für Medienbildung der Europa-Universität Flensburg wurde am Institut für Qualitätsentwicklung an Schulen Schleswig-Holstein ein Online-Fragebogen entwickelt (siehe Anhang). Der Fragebogen umfasst rund 40 Fragen zur Ausstattung und Nutzung von Informationstechnologie sowie Fragen zur Konzeption und Entwicklung von Medienbildung an der Schule. Die Befragung richtete sich an Schulleiterinnen und Schulleiter aller Schularten und fand im Zeitraum vom 14. März bis 15. Juni 2014 als Online-Erhebung über die schleswig-holsteinische Befragungsplattform für Schulen LeOniE<sup>3</sup> statt ([www.leonie-sh.de](http://www.leonie-sh.de)). Diesem Bericht liegen Angaben von 569 der insgesamt 810 Schulen zugrunde.

Die Auswertung der Fragebogenerhebung erfolgt deskriptiv auf Basis der vorliegenden Antworten. Für einige gegenüberstellende Auswertungen werden Betrachtungen nach Schulgröße oder nach Schulart vorgenommen. Dabei werden im Hinblick auf mögliche unterschiedliche Anforderungen im Bereich der Informationstechnologie fünf Gruppen von Schulen unterschieden:

- Grundschulen (GS) - Schulen, die Unterricht für Schülerinnen und Schüler bis ca. 12 Jahre erteilen. Hier gehen die Angaben aller reinen Grundschulen ein, auch diejenigen mit Förderzentrum (FöZ) oder Deutsch-als-Zweitsprache-Zentrum (DaZZ).
- Förderzentren (FöZ) - Schulen, die nur Schülerinnen und Schülern mit speziellem Förderbedarf unterrichten.

- Gemeinschaftsschulen bis Sekundarstufe I (GemS bis Sek. I) - Schulen, die Unterricht für Schülerinnen und Schüler bis ca. 16 Jahre erteilen. Hierzu zählen alle Gemeinschaftsschulen ohne Oberstufe, ggf. auch mit Grundschul- und Förderzentrumsteil.
- Gymnasien und Gemeinschaftsschulen mit Oberstufe (Gym u. GemS bis Sek. II) - Schulen, die Unterricht für Schülerinnen und Schüler bis ca. 19 Jahre erteilen. In dieser Gruppe werden, entsprechend den besonderen Anforderungen älterer Schülerinnen und Schüler, Gymnasien und Gemeinschaftsschulen mit Sekundarstufe II zusammen aufgeführt, gegebenenfalls auch mit Grundschul- und Förderzentrumsteil.
- Berufliche Schulen oder Regionale Bildungszentren (RBZ) - Diese Schulart zeichnet sich durch Spezialisierung in bestimmten Berufsbereichen durch besonderen technischen Bedarf aus und wird daher als eigene Gruppe aufgeführt.

Rund die Hälfte aller Schülerinnen und Schüler besucht in Schleswig-Holstein eine Gemeinschaftsschule oder ein Gymnasium, ein Viertel eine Grundschule und ein weiteres Viertel besucht eine Berufliche Schule oder ein RBZ. Nur sehr wenige Schülerinnen und Schüler besuchen ein Förderzentrum. Die folgende Abbildung veranschaulicht die Beteiligung der Schulen verschiedener Schularten in absoluten Zahlen nach Schularten im Vergleich zur Gesamtzahl der Schulen.

Mit einer Beteiligungsrate von insgesamt 70 % der Schulen bei relativ gleich hoher Beteiligung der Schularten (siehe Anhang) basieren die Aussagen des folgenden Berichts auf einer zufriedenstellenden Datenbasis. Es wird von einer hinlänglichen Repräsentativität der vorliegenden Daten für die Schulen des Landes insgesamt ausgegangen.

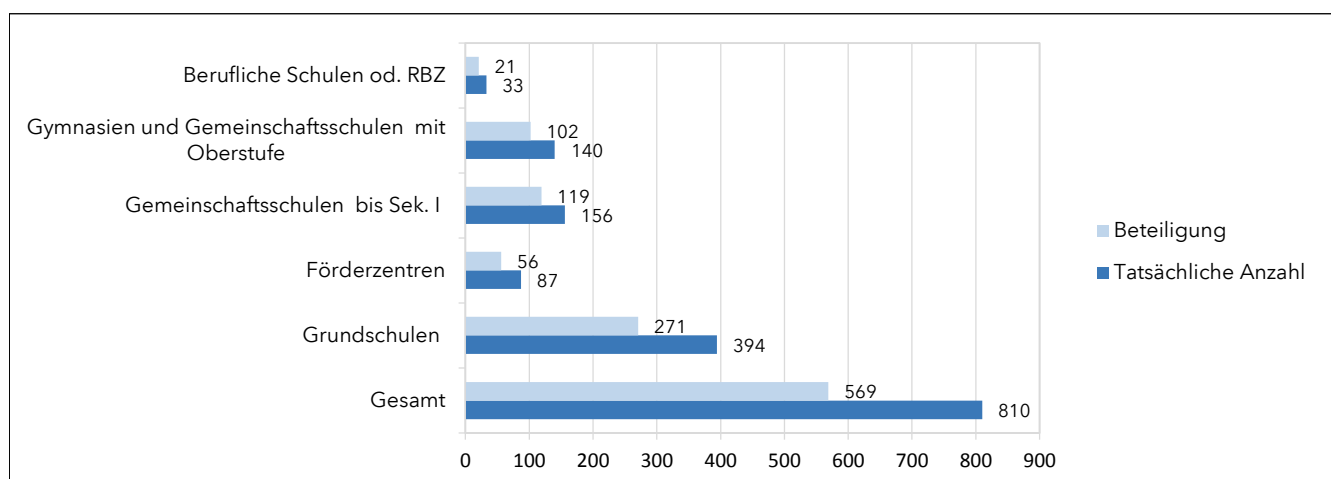


Abbildung 1: Beteiligung der Schulen im Vergleich zur tatsächlichen Anzahl



## 2 Technische Infrastruktur, Endgeräte und deren Betreuung

### 2.1 UNTERRICHTLICHE NETZWERKE

Die digitalen Endgeräte (Tablets, Laptops, Personal Computer etc.), die für ihre Nutzung notwendige Infrastruktur sowie die technische Betreuung der Technik bilden die Grundlage für die verlässliche Nutzung von Medien im Unterricht. Nur wenn diese drei Aspekte sinnvoll dimensioniert und aufeinander abgestimmt sind, können sich die Lehrkräfte auf die unterrichtlichen Aspekte der Medien-nutzung konzentrieren.

Insgesamt lässt sich feststellen, dass nahezu alle Schulen über unterrichtliche Netzwerke beziehungsweise eine Computerausstattung für unterrichtliche Zwecke verfügen. Die digitalen Medien sind also – in unterschiedlicher Ausprägung – im Alltag der Schulen angekommen.

Bei den 7 % der Schulen, die angegeben haben, darüber nicht zu verfügen, handelt es sich vorwiegend um Förderzentren, die über keine eigenen Unterrichts-räume verfügen.

### 2.2 NETZWERK-INFRASTRUKTUR

Zur Infrastruktur für die IT- und Medienausstattung gehören alle technischen Einrichtungen im Hintergrund, die einen reibungslosen Betrieb der Endgeräte ermöglichen. Dazu zählen unter anderem das kabelgebundene Netzwerk, Funknetzwerke, Internetanschlüsse, Schulserver, Internetfilter und Benutzerverwaltungen.

#### Schulserver

Über einen Schulserver besteht die Möglichkeit, verschiedene administrative und didaktische Funktionen im Unterrichtsnetzwerk zur Verfügung zu stellen (z. B. Benutzerverwaltung, Softwareverteilung, Internetfilterung, Dateiaustausch und anderes mehr). Dabei gibt es sowohl Produkte, wie beispielsweise den Microsoft Server, die nicht direkt auf den Schulbereich zugeschnitten sind, als auch spezielle Schulserverangebote, die viele schulbezogene Funktionen integrieren und damit die Betreuung und Nutzung stark vereinfachen.

Mehr als die Hälfte aller Schulen geben an, einen Schulserver für das unterrichtliche Netz zu nutzen (Abb. 2).

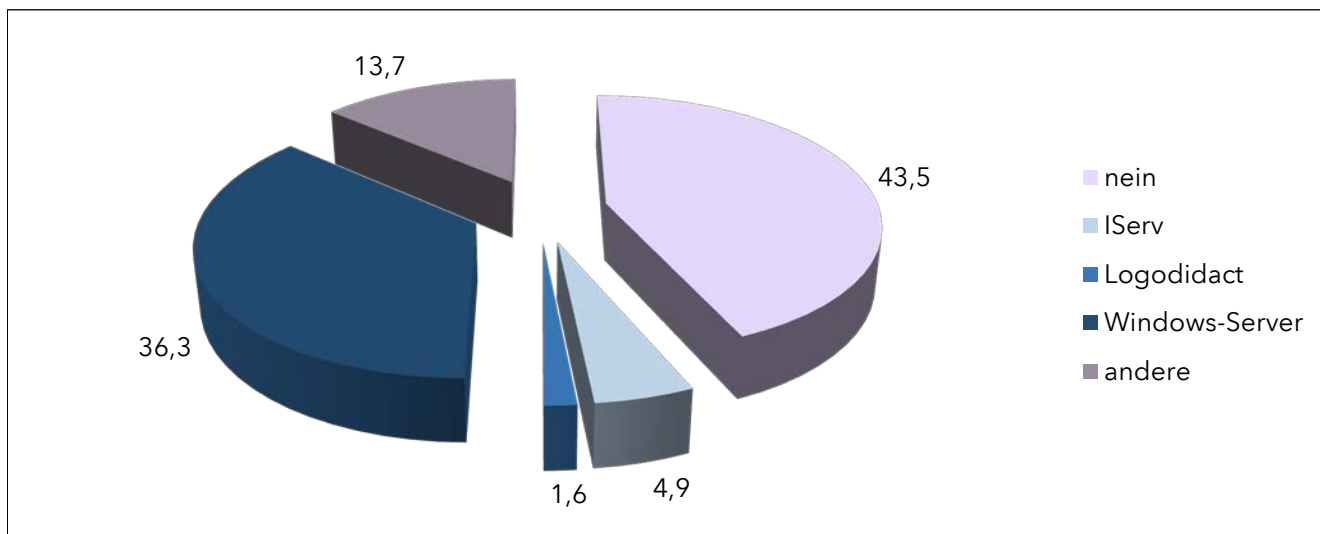


Abbildung 2: „Nutzen Sie einen Schulserver für das unterrichtliche Netz?“ (in Prozent)

Bei genauerer Betrachtung der angegebenen Serverprodukte zeigt sich, dass in diesem Bereich eine große Vielfalt herrscht. Eine deutliche wahrnehmbare Häufung gibt es bei den Windows-Servern von Microsoft, während die umfangreichen linuxbasierten Schulserverprodukte wie I Serv und Logodidact eine Minderheit darstellen.

Bei den Textantworten (»ja, einen anderen Server«) findet sich eine bunte Mischung, die von verschiedenen Linuxsystemen über Lernplattformen bis hin zu netzwerk-

gebundenen Speichersystemen reicht. Eine Häufung zeigt sich dabei bei dem vom IQSH definierten Schulstandard „Musterlösung Basis“ mit einer Kombination von Internetfilter und netzwerkgebundenem Speicher, sogenanntem NAS-Server (network attached storage).

Aufgrund des uneinheitlichen Bildes, das sich im Bereich der Schulserver ergibt, stellt sich die Frage, ob es sinnvoll wäre, die vielen individuellen Lösungen zugunsten einer stärkeren landesweiten Standardisierung zurückzufahren.

Möglicherweise könnten die Betreuungskosten so gesenkt und die Nutzung aufgrund einheitlicher Bedienschnittstellen vereinfacht werden. Die im Auftrag der Kommunalen Landesverbände Schleswig-Holsteins und des Ministeriums für Schule und Berufsbildung vom IQSH erarbeiteten Ausstattungsempfehlungen für Schulen<sup>4</sup> bieten den Schulträgern dafür die Grundlage.

### Internetanbindung der Schulen

Eine stabile und schnelle Internetanbindung ist für die unterrichtliche Nutzung der digitalen Möglichkeiten unverzichtbar. Insbesondere der Datenaustausch mit Lernplattformen und der Zugriff auf Medienangebote stellen sehr hohe Anforderungen an die Internetbandbreite.

Vertreter der Medienwirtschaft sehen hier zurzeit 0,5 Mbit/s pro aktivem Schüler, aktiver Schülerin als zukunftsgerichten Leistungswert im Downloadbereich an. Bei einer angenommenen gleichzeitigen Internetaktivität von 100 Schülerinnen und Schülern sind also Anbindungen mit mindestens 50 Mbit/s, bei größeren Schulen sicher auch 100 Mbit/s oder mehr, erforderlich.

Knapp die Hälfte der Schulen nutzt Internetanschlüsse, die eine Geschwindigkeit von max. 6 Mbit/s (DSL 6000) aufweisen. Nur 14,5 % der Schulen verfügen über Anschlüsse wie VDSL, Glasfaser und Kabel, die mit Downloadgeschwindigkeiten von mindestens 50 Mbit/s den dargestellten Anforderungen gerecht werden (Abb. 3).

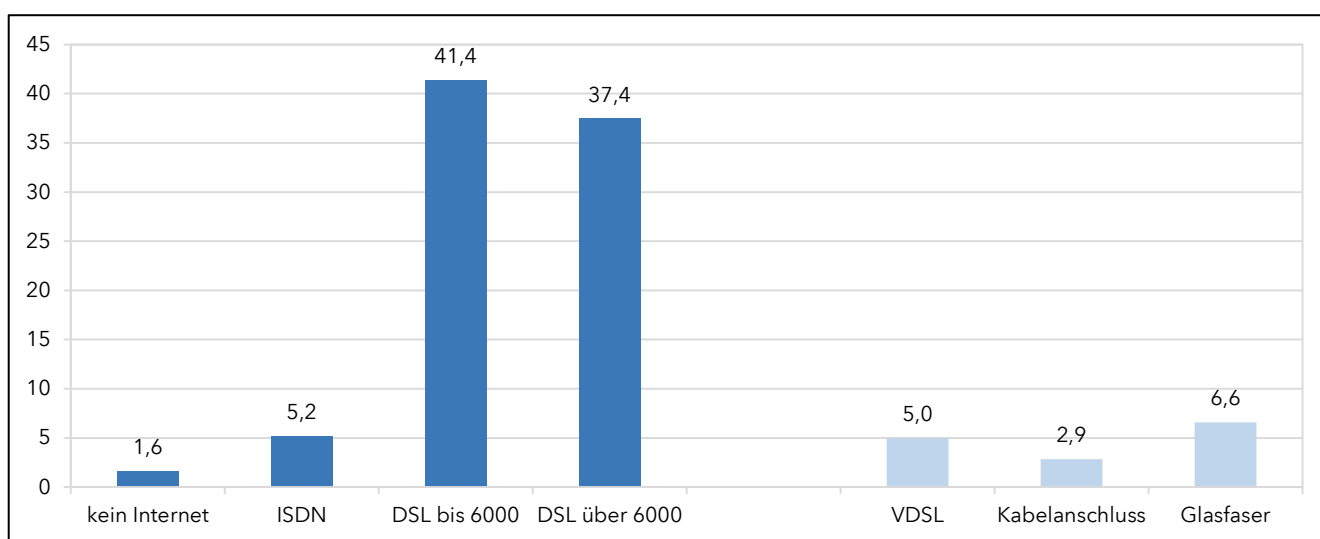


Abbildung 3: Prozentuale Verteilung der Anschlussarten

<sup>4</sup> [http://www.schleswig-holstein.de/DE/Landesregierung/III/Service/Broschueren/Bildung/ItAusstattung.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=2](http://www.schleswig-holstein.de/DE/Landesregierung/III/Service/Broschueren/Bildung/ItAusstattung.pdf?__blob=publicationFile&v=2)

Immerhin 16,5 % der Schulen besitzen mehrere Internetanschlüsse. Ein Grund dafür könnte sein, dass aufgrund mangelnder Verfügbarkeit schnellerer Anschlüsse so versucht wird, die für unterrichtliche Zwecke zur Verfüg-

ung stehende Bandbreite zu steigern. Unterstützt wird diese These dadurch, dass der Anteil der Schulen mit mehreren Internetanschlüssen mit zunehmender Schulgröße (nach Schüler/innen-Zahl) deutlich steigt (Abb. 4).

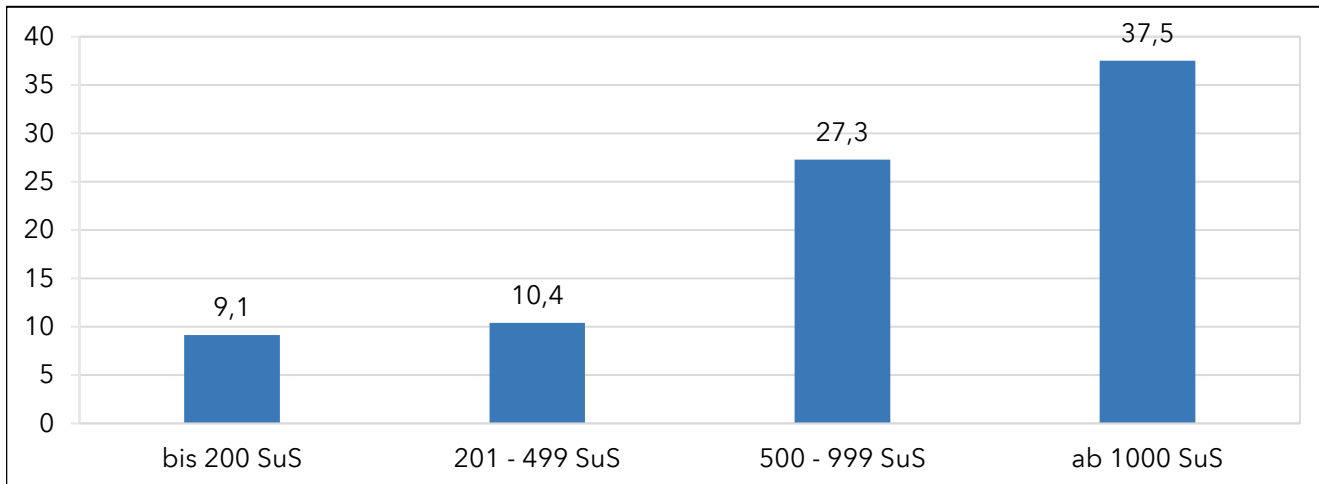


Abbildung 4: Anteil der Schulen mit mehreren Internetanschlüssen nach Schülerzahl (in Prozent, SuS - Schülerinnen und Schüler)

**WLAN (Wireless Local Area Network)**

Es kommen sowohl immer mehr schuleigene mobile Endgeräte als auch private Endgeräte in den Schulen zum Einsatz (vgl. Abschnitt 2.3 Mediale Ausstattung »Private Endgeräte«). Daher wurde gefragt, wie es mit der Verbreitung fest installierter drahtloser Funknetzwerke, sogenannter schulischer WLANs, aussieht. Dieser aufwendige

Schritt einer festen WLAN-Installation wird vermutlich immer erst dann gegangen, wenn das Arbeiten mit mobilen Endgeräten einen so großen Raum einnimmt, dass temporäre Lösungen wie der Einsatz tragbarer Internetzugangsggeräte (portable access points) zu umständlich werden.

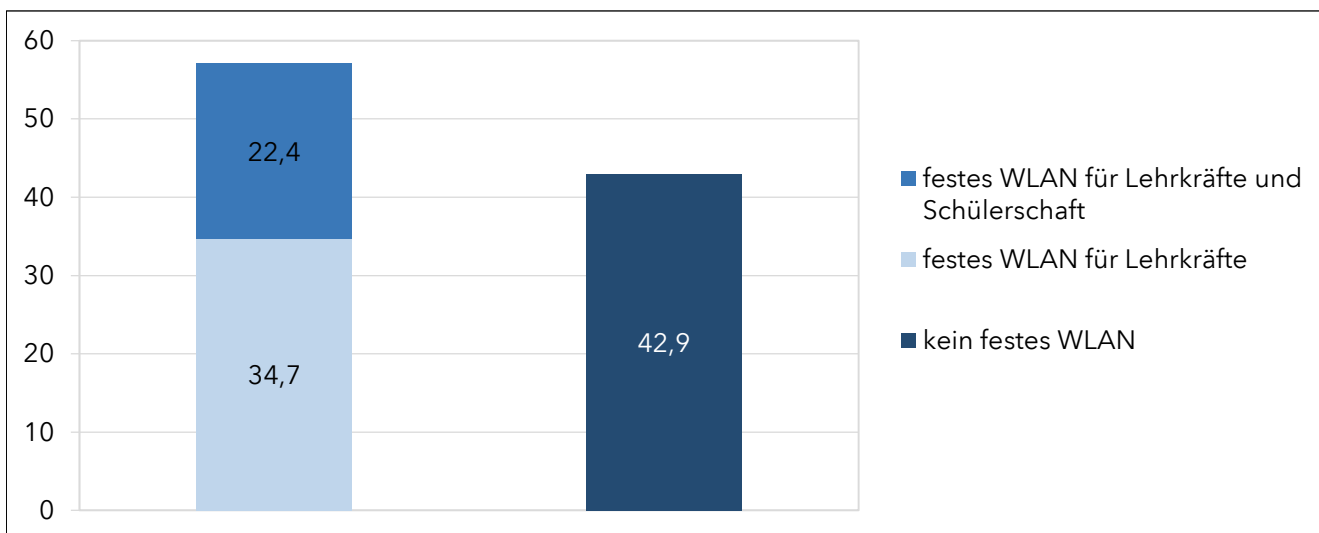


Abbildung 5: „Gibt es an Ihrer Schule ein fest installiertes WLAN?“ (Anteil der Schulen in Prozent)

Bei der Betrachtung der Umfrageergebnisse wird deutlich, dass über die Hälfte der Schulen (57,1 %) über feste WLANs verfügen. Bei einem größeren Teil der Schulen mit fest installiertem WLAN ist dieses nur für die Lehrkräfte freigegeben, bei knapp einem Viertel wird das WLAN auch von der Schülerschaft genutzt. Dass in über der Hälfte

der Schulen Lehrkräfte einen WLAN-Zugriff erhalten, deutet aber darauf hin, dass für die meisten Lehrkräfte das internetbasierte Arbeiten in der Schule mittlerweile zur Normalität gehört. Zu welchem Zweck und in welchem Umfang die Funknetzwerke genutzt werden, lässt sich an den in Abbildung 5 genannten Zahlen nicht ablesen.

Unterschiede lassen sich auch in einer Betrachtung nach Schularten ausmachen. Dabei ist insgesamt ein höherer Anteil von Schulen mit festinstallierten WLANs mit steigendem Alter deren Schülerschaft festzustellen. Während

die Grundschulen den niedrigsten Wert aufweisen (46,8 %), verfügen 80 % der allgemein bildenden Schulen mit gymnasialer Oberstufe über fest installierte Funknetzwerke.

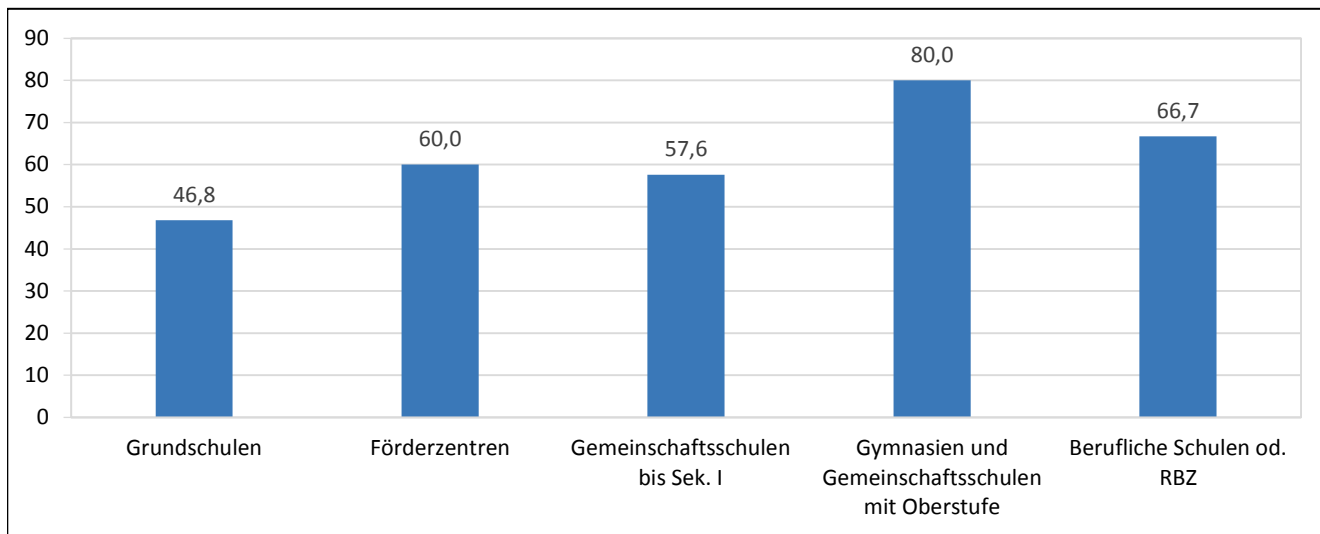


Abbildung 6: Fest installierte WLANs (aufgeteilt nach Schularten, Angaben in Prozent)

**Technische Schutzmaßnahmen**

Um die Sicherheit und die Zuverlässigkeit der technischen Infrastruktur und der Endgeräte zu gewährleisten und dabei auch die rechtlichen Vorgaben zu beachten, sind verschiedene technische Schutzmaßnahmen sinnvoll oder sogar notwendig. Dies kann durch Protokollierung der Internetnutzung, benutzerbezogene Anmeldung, das regelmäßige Einspielen von Updates und Antivirenprogramme sowie einen System-Schutz erfolgen, beispielsweise durch Software wie PC-Wächter und HD-Guard, die die Konfiguration des Computers schützen.

Im Staatsvertrag über den Schutz der Menschenwürde und den Jugendschutz in Rundfunk und Telemedien zwischen allen deutschen Bundesländern sind die wesentlichen Regelungen des Jugendmedienschutzes beschrieben<sup>5</sup>. Um diese Regelungen zu erfüllen, ist der Einsatz von Internetfiltern hilfreich.

Wesentliche Aspekte der Sicherheit und Zuverlässigkeit der technischen Infrastruktur wurden im Rahmen der Umfrage erhoben.

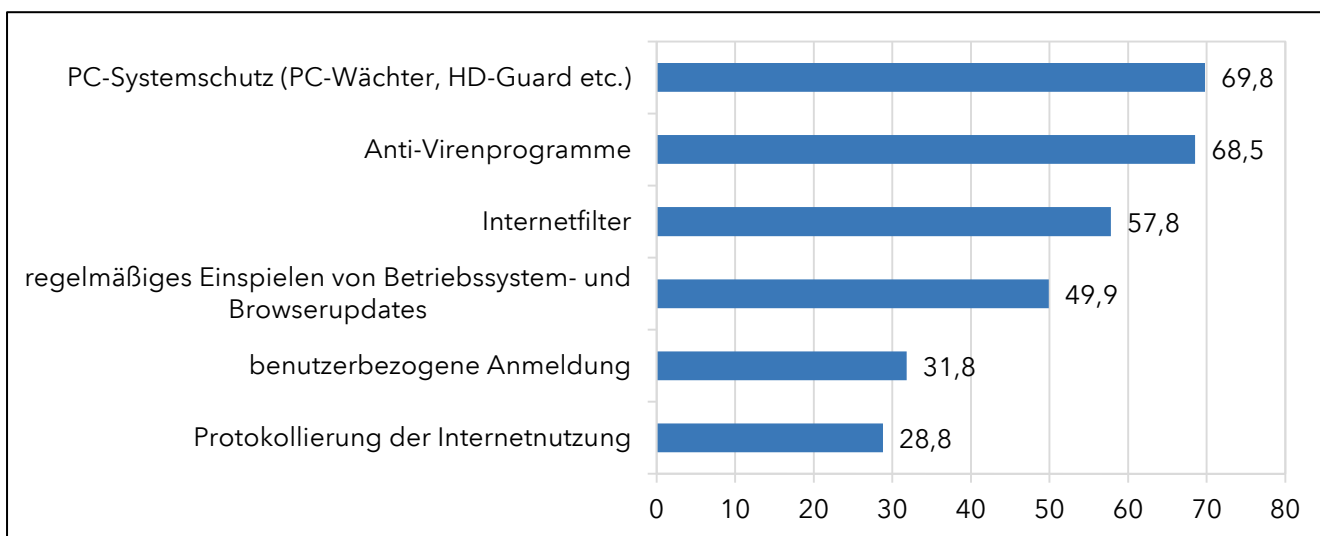


Abbildung 7: „Welche technischen Schutzmaßnahmen werden genutzt?“ (prozentualer Anteil der Schulen)

<sup>5</sup> <http://www.kjm-online.de/recht/gesetze-und-staatsvertraege/jugendmedienschutz-staatsvertrag-jmstv.html>

Dabei zeigt sich, dass auf den Schutz der Rechner vor Veränderungen durch einen Systemschutz großen Wert gelegt wird. Immerhin verfügen knapp 70 % der Schulen über solche Systeme. Dieses kann auch damit zusammenhängen, dass diese in den landesweiten IT-Ausstattungs-empfehlungen seit vielen Jahren empfohlen worden sind. Ähnlich weit verbreitet sind Anti-Virenprogramme und auch Internetfilter sind in deutlich über der Hälfte aller Schulen im Einsatz. Betriebssystem- und Browserupdates, die gerade bei vernetzten und mit dem Internet verbundenen Rechnern und dem Arbeiten mit USB-Sticks als wichtig für die Systemsicherheit eingeschätzt werden, werden nur in knapp der Hälfte aller Schulen regelmäßig durchgeführt. Möglicherweise liegt dies daran, dass Systeme zur Softwareverteilung, die regelmäßige Updates ohne großen Aufwand ermöglichen, in den Schulen schlicht fehlen (Abb. 7, S. 14).

Die benutzerbezogene Anmeldung und die Protokollierung der Internetnutzung, die auch in den aktuellen Hinweisen des MSB zur »Internetnutzung an Schulen«<sup>6</sup> genannt werden, kommen nur in 30 % der Schulen zur Anwendung.

Die benutzerbezogene Anmeldung wird am wenigsten in Grundschulen genutzt. Auch nur ein Drittel der Gemeinschaftsschulen ohne Oberstufe nutzt solche Systeme, an den Gemeinschaftsschulen mit Oberstufe sowie den Gymnasien liegt der Wert bei gut 50 %. Die berufsbildenden Schulen sind mit über 80 % schon fast alle mit diesen Systemen versorgt.

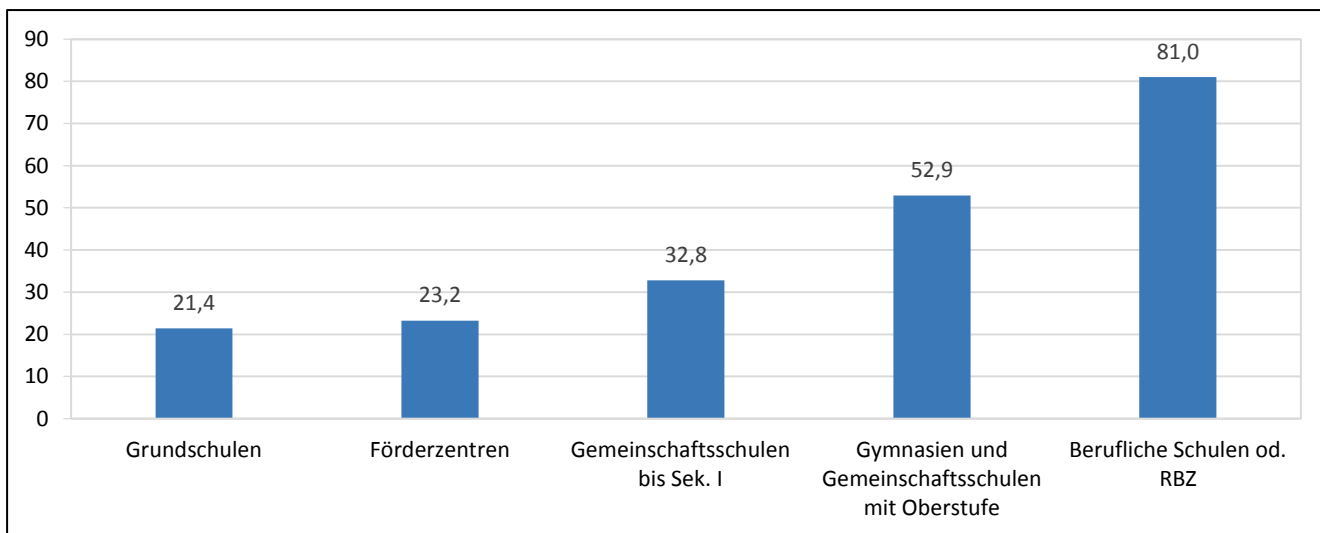


Abbildung 8: Benutzerbezogene Anmeldung nach Schularten (Verbreitung an der jeweiligen Schulart in Prozent)

<sup>6</sup> [http://www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/L/lehrer\\_innen/internetnutzung.html](http://www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/L/lehrer_innen/internetnutzung.html)

### 2.3 MEDIALE AUSSTATTUNG

#### Schuleigene Endgeräte

Auch wenn zunehmend darüber diskutiert wird, dass schülereigene Endgeräte eine immer stärkere Rolle einnehmen können, werden derzeit in der Schule meist schuleigene Endgeräte verwendet (siehe auch Abschnitt 2.3 Mediale Ausstattung »Private Endgeräte«). Ein Indikator dafür, wie gut die Endgeräteausrüstung hinsichtlich der Anzahl ist, ist die Relation zwischen Schülern und Computern, das heißt, wie viele Schülerinnen bzw. Schü-

ler sich rechnerisch ein Endgerät »teilen«. Dabei ergibt sich im Schnitt landesweit über alle Schularten hinweg eine Computer-Schüler-Relation von 1 zu 8,7 (Abb. 9). Gegenüber der Befragung durch den Landesrechnungshof von 2011/12, bei der eine Relation von 1 zu 12 herausgekommen ist, stellt dieses Ergebnis eine erhebliche Steigerung dar. In der ICIL-Studie des Jahres 2013 wird für Deutschland bundesweit ein Wert von 1 zu 11,5 berichtet (Bos et al., 2014, S. 161).

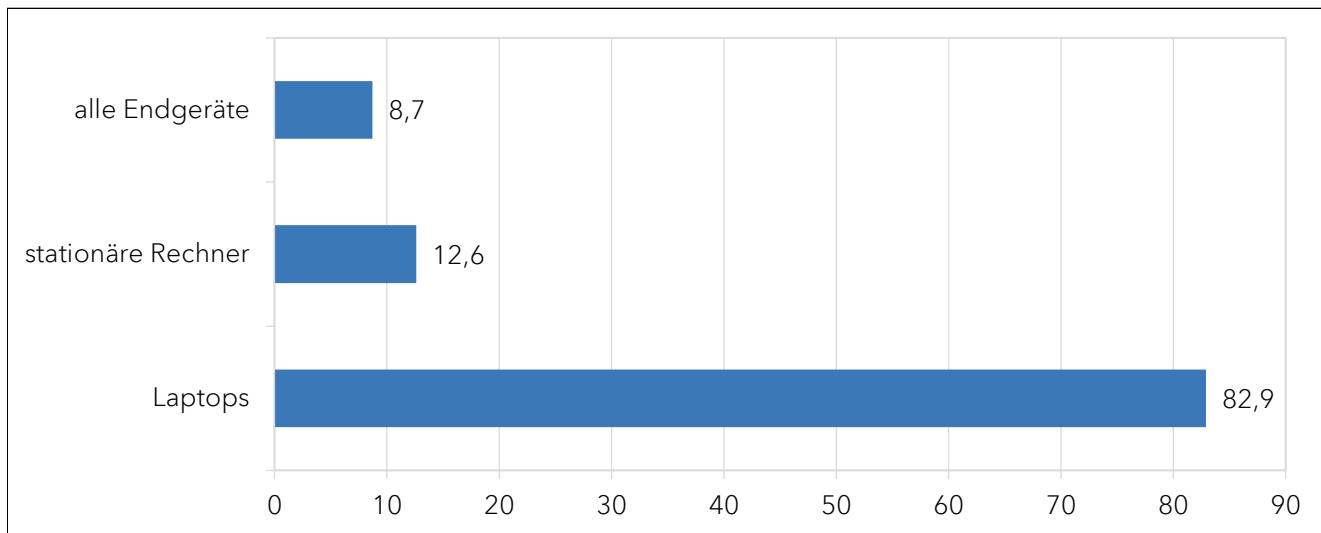


Abbildung 9: Wie viele Schülerinnen und Schüler »teilen« sich ein Endgerät?

Wenn man die Computer-Schüler/in-Relation differenziert nach Schularten betrachtet (Abb. 10), fällt auf, dass diese in den Förderzentren deutlich besser ist (1:4). Bei den Grundschulen beträgt der Wert knapp 1 zu 9, während Gemeinschaftsschulen und Gymnasien sich bei 1 zu 10 bewegen.

Das heißt, dass für den Einsatz an der Schule und im Unterricht deutlich weniger Computer verfügbar sind, sodass die Möglichkeit der Nutzung für jede Schülerin bzw. jeden Schüler gegebenenfalls nicht in gleichem Maße gegeben ist.

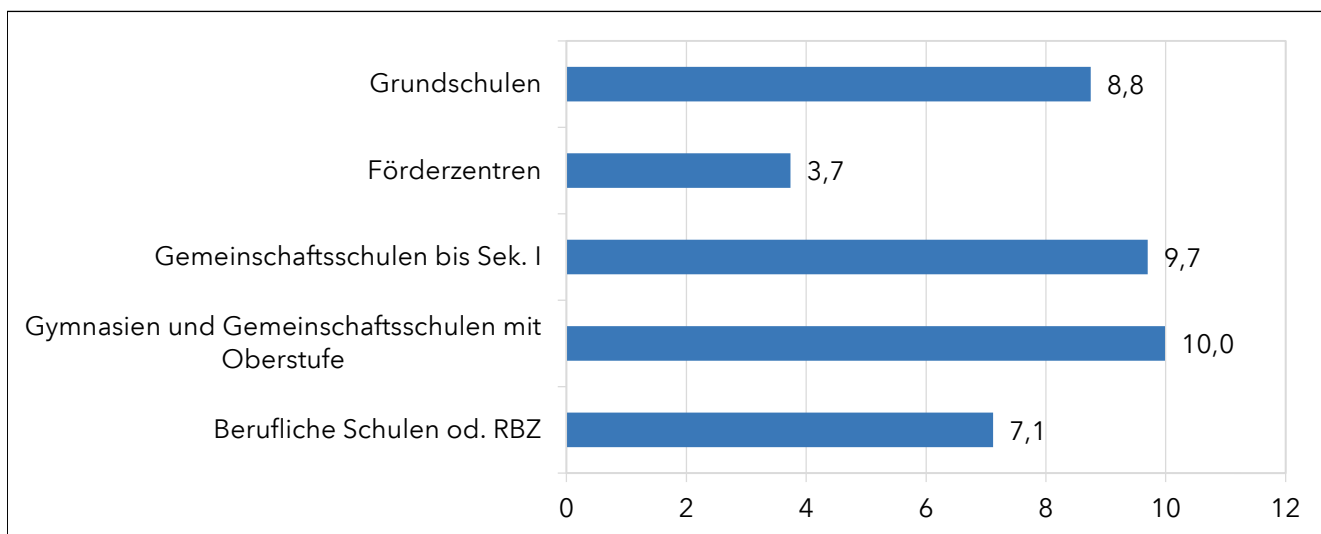


Abbildung 10: Wie viele Schülerinnen und Schüler »teilen« sich ein Endgerät? (differenziert nach Schularten)



Wie in der Abbildung 11 durch die Angabe der Relation von Schüler/in pro Festrechner bzw. Endgerät (Festrechner, Tablet, Laptops) im Vergleich veranschaulicht, sind

Festrechner (Stand-PCs) am stärksten vertreten, während Laptops und Tablets mengenmäßig eher gering vertreten sind.

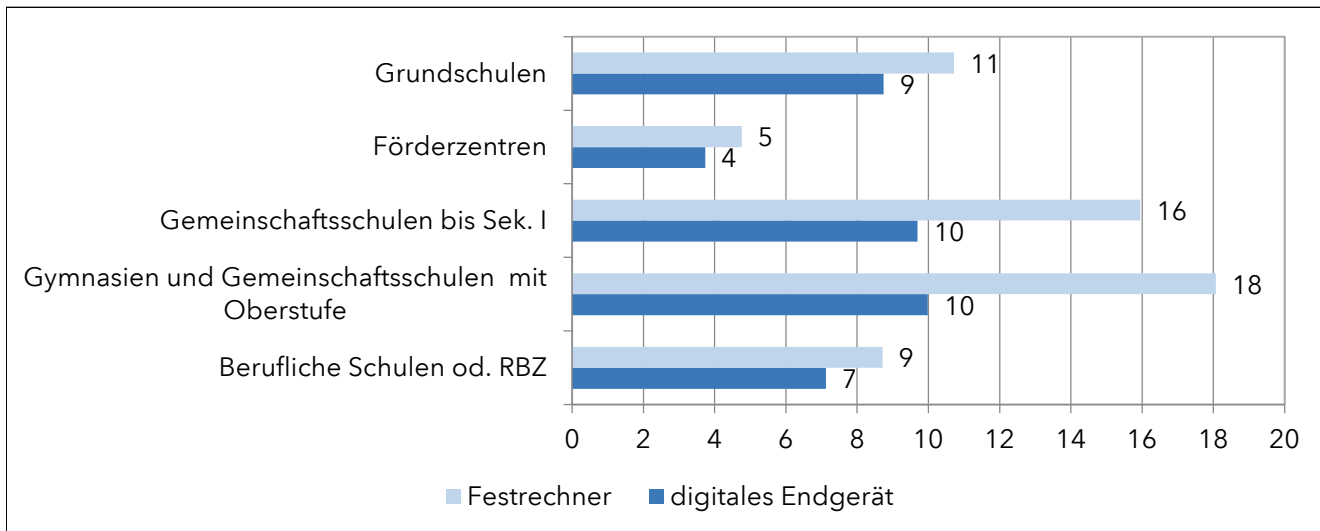


Abbildung 11: Wie viele schuleigene Endgeräte für unterrichtliche Zwecke sind vorhanden? (Relation Schüler/in zu digitalem Endgerät nach Schularten)

Bei der Betrachtung der Standorte der schuleigenen Endgeräte (Abb. 12) wird auch ersichtlich, warum die Festrechner so einen großen Anteil haben. Rund 50 % der

Endgeräte in den Schulen befindet sich demnach in Computerräumen.

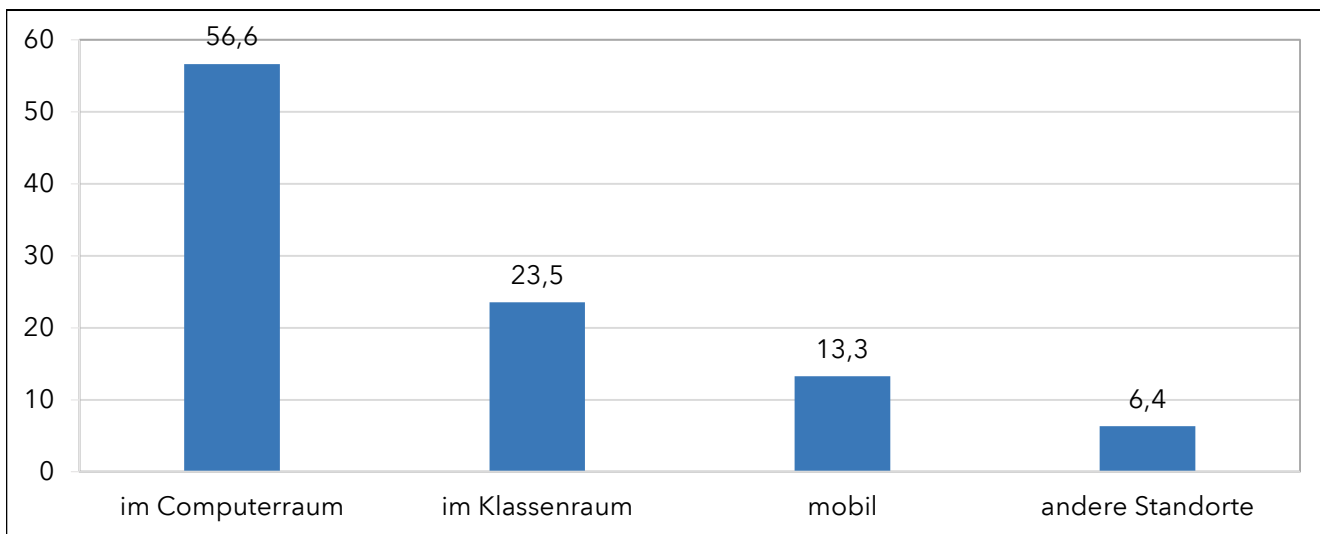


Abbildung 12: „Wo befinden sich Ihre schuleigenen Endgeräte?“ (prozentuale Verteilung)

In der Betrachtung der Endgeräte-Standorte differenziert nach Schularten (Abb. 13, S. 18) sind einige interessante Unterschiede auszumachen. Auf die Frage „Wo befinden sich Ihre schuleigenen Endgeräte?“ war der prozentuale Anteil der Geräte anzugeben, die sich im Computerraum, Klassenraum, mobil oder an anderen Standorten befinden. Der Anteil der Rechner in Computerräumen ist in den Grundschulen ähnlich hoch wie in den Gemeinschaftsschulen und Gymnasien. Lediglich in den Förder-

zentren spielen die Computerräume eine geringere, aber mit einem Anteil von rund 39 % der Geräte immer noch wichtige Rolle. In den berufsbildenden Schulen ist der Anteil von Endgeräten im Computerraum von allen Schularten am höchsten. Klassenraum-Computer sind mit etwa 30 bis 40 % in den Grundschulen und den Förderzentren vorhanden. Den höchsten Anteil an mobilen Ausstattungen haben die Gemeinschaftsschulen und Gymnasien mit rund 20 %.

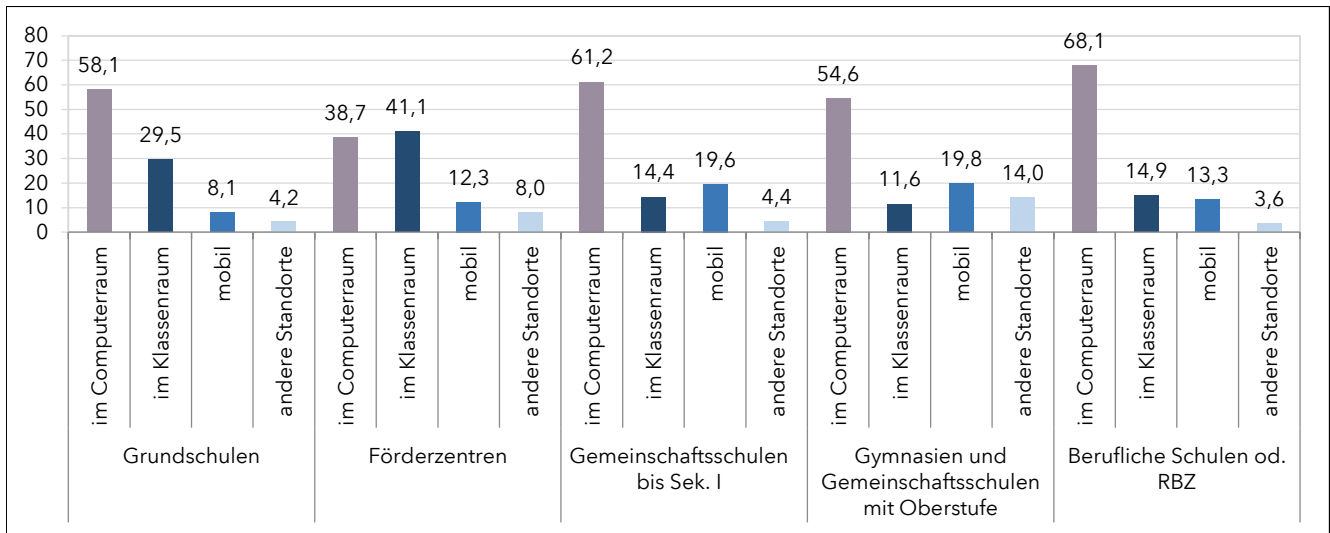


Abbildung 13: „Wo befinden sich Ihre schuleigenen Endgeräte?“ (Betrachtung nach Schularten)

### Private Endgeräte

Persönliche, hochgradig individualisierbare digitale Endgeräte spielen im Leben, Lernen und Arbeiten eine immer größere Rolle. Unter dem Stichwort »Bring Your Own Device« (BYOD) rückt die Nutzung von privaten Endgeräten nicht nur in der Arbeitswelt, sondern auch in der Schule zunehmend in den Fokus. BYOD mit einer Endgeräte-Schüler-Relation von 1 zu 1 erscheint hinsichtlich der aktuellen Endgeräte-Relation in Schulen von 1 zu 8,7 (vgl. Abschnitt 2.3 Mediale Ausstattung »Schuleigene Endgeräte«) als interessante Strategie, weil die Geräte bereits eine hohe Verbreitung im Besitz der Schülerinnen und Schüler gefunden haben.<sup>7</sup>

Nahezu 40 % aller Schulen geben an, dass ihre Schülerinnen und Schüler wenigstens selten private Geräte im Unterricht nutzen. Damit ist noch nicht festgelegt, dass diese Nutzung auch einen Netzwerk- beziehungsweise Internet-

zugang beinhaltet (vgl. Abb. 5, S. 13). An einigen Schulen finden private digitale Endgeräte jedoch oft (6,2 %) oder sehr oft (0,5 %) Anwendung (vgl. Abb. 14). An fast zwei Dritteln aller teilnehmenden Schulen hingegen kommt es nie zu einem Einsatz privater Schülergeräte. Dies kann pädagogisch-didaktische, aber auch infrastrukturelle Gründe haben – oder der oben skizzierte kulturelle Wandel spielt an diesen Schulen derzeit eine untergeordnete oder keine Rolle.

Der von den Schulen geschätzte prozentuale Anteil der Lehrkräfte, der private Geräte in der Schule nutzt, wird besonders durch seine Extreme deutlich: An rund 53 % aller befragten Schulen nutzen maximal 10 % des Kollegiums ihre eigenen Endgeräte in der Schule. Lediglich 8 % aller Schulen geben an, dass dieses über die Hälfte ihrer Lehrkräfte praktiziert (Abb. 15, S. 19).

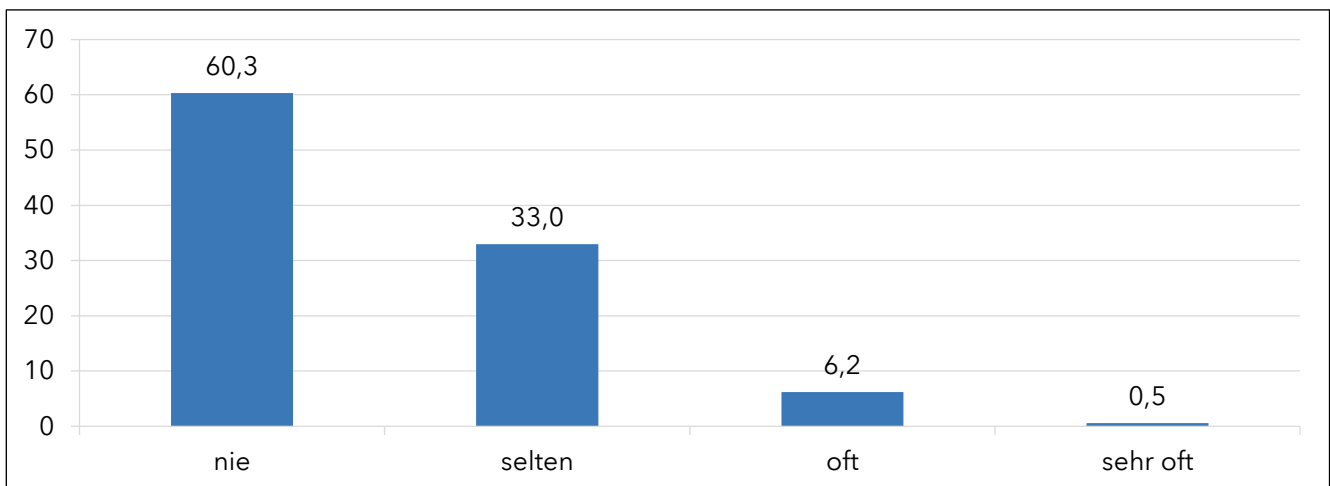


Abbildung 14: Nutzen Schülerinnen und Schüler ihre privaten Geräte (Laptop, Tablet, Smartphone) im Unterricht? (in Prozent)

<sup>7</sup> Vgl. JIM-Studie: <http://www.mpfs.de/index.php?id=276>

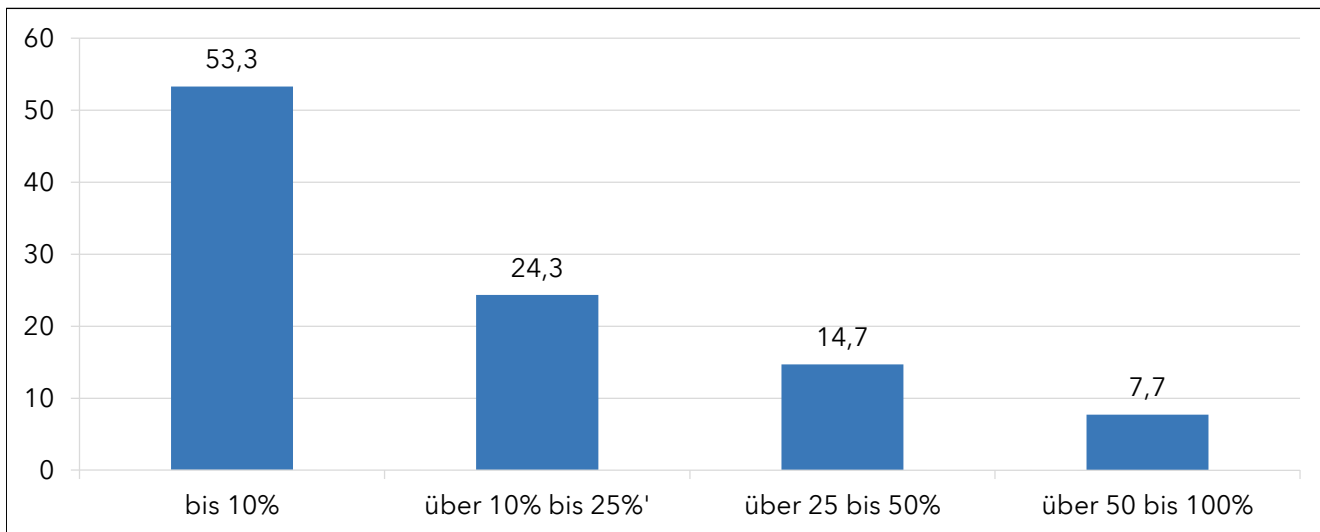


Abbildung 15: Schulanteile, in denen bestimmte Anteile der Lehrkräfte ihre privaten Geräte in der Schule nutzen (in Prozent)

**Weitere digitale Medienausstattung (Beamer, Whiteboards, Kameras)**

Neben fest installierten und tragbaren Computern kann das Vorhandensein digitaler Geräte zur Mediengestaltung (Foto/Video) und Präsentation (Interaktives Whiteboard,

Beamer) in der Schule ein Anzeichen für eine digital geprägte Lehr- und Lernkultur sein. Daher wurde neben der Anzahl von Computern, Laptops und Tablets gefragt: „Welche Geräte zählen darüber hinaus zur digitalen Medienausstattung Ihrer Schule?“ (Abb. 16)

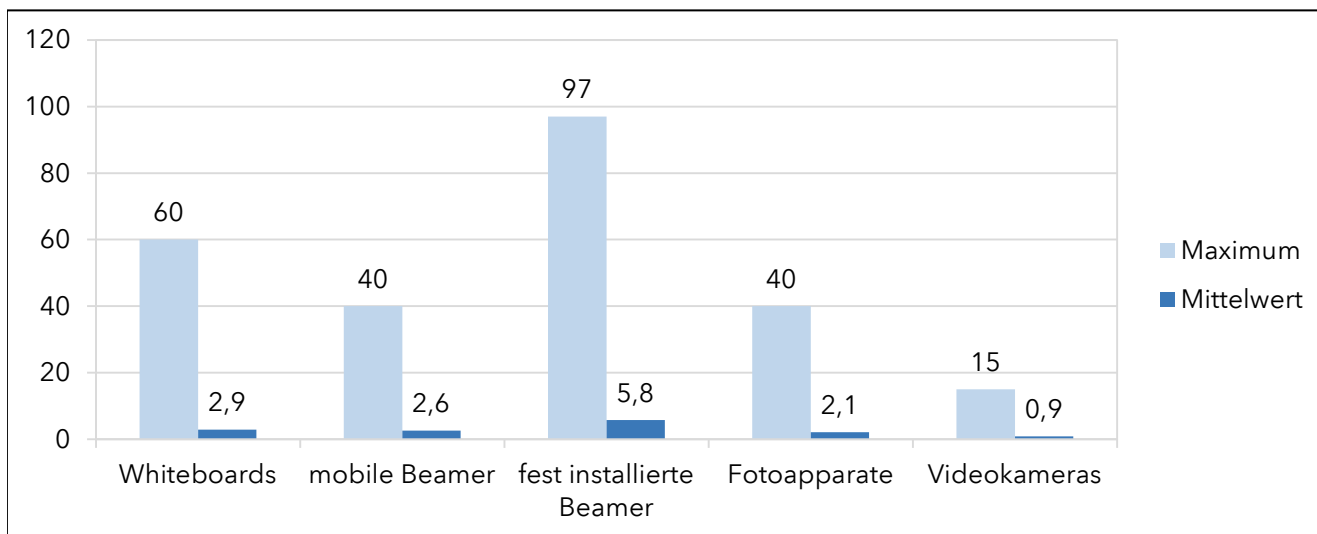


Abbildung 16: „Welche Geräte zählen darüber hinaus zur digitalen Medienausstattung Ihrer Schule?“ (Anzahl)

Die Anzahl an interaktiven Whiteboards (IWB) mit durchschnittlich 2,9 sowie fest installierten Projektoren (»Beamer«) mit 5,8 Stück pro Schule erscheint verschwindend gering. Selbst wenn man die 2,6 mobilen Beamer, die darüber hinaus durchschnittlich pro Schule vorhanden

sind, in Rechnung stellt, verändert sich das Bild nur wenig. Aus der Übersicht, wie viele Schulen wie viele IWB besitzen (Abb. 17, S. 20), wird deutlich, dass der Großteil der Schulen gar keine IWB beziehungsweise nur 1 bis 5 IWB besitzt (280 bzw. 191 Schulen).

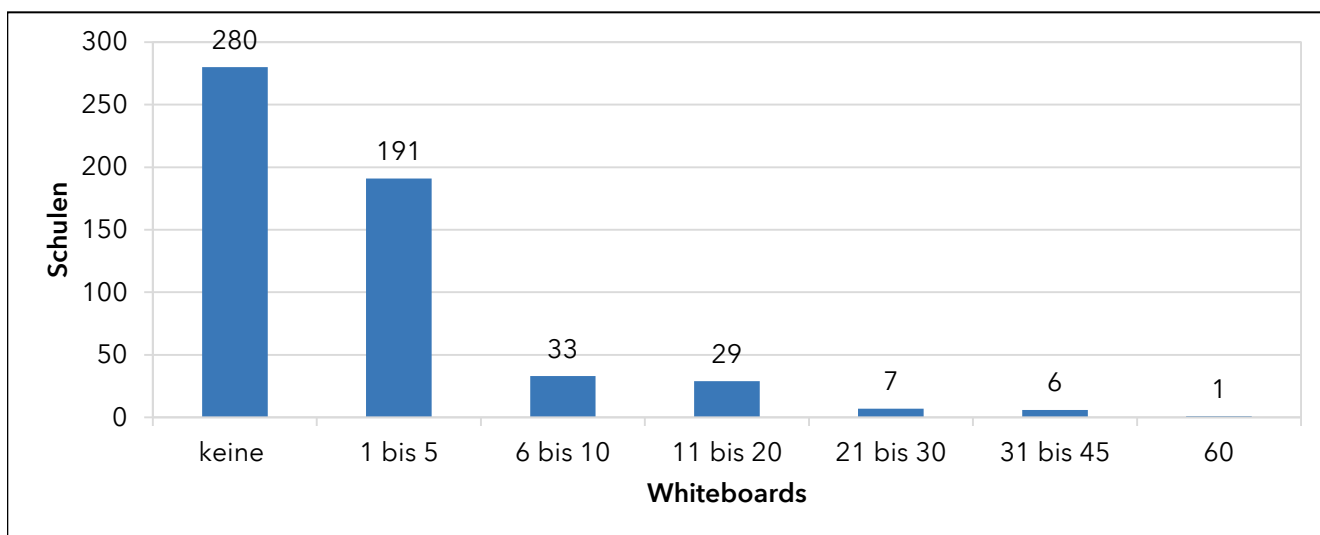


Abbildung 17: „Welche Geräte zählen darüber hinaus zur digitalen Medienausstattung Ihrer Schule?“ (Anzahl)

Fotoapparate und Videokameras kommen meist im Kontext praktischer Medienarbeit zum Einsatz. Auch hier ist die Verbreitung mit durchschnittlich 2,1 Fotoapparaten und 0,9 Videokameras pro Schule gering.

#### 2.4 TECHNISCHER SUPPORT

Damit die technische Infrastruktur und die Endgeräte in einem funktionsfähigen Zustand sind, ist eine regelmäßige Wartung notwendig. Aufgrund der deutlich gestiegenen Endgerätezahlen in allen Schularten sowie der komplexer werdenden Infrastrukturen wird die technische Betreuung anspruchsvoller und zeitintensiver. Im landesweiten Mittel der Angaben von den Schulen wird fast die Hälfte des technischen Supports durch Lehrkräfte geleistet (44,3 %), ein Viertel erfolgt durch externe Firmen (25,9 %). Mitarbeiter/-innen der Schulträger übernehmen

17,8 %, schuleigene Mitarbeiter/-innen spielen mit 6,1 % eine untergeordnete Rolle und sind schwerpunktmäßig an den selbstständiger agierenden Beruflichen Schulen / Regionalen Berufsbildungszentren (RBZ) vorzufinden. Eltern und Schüler/-innen spielen über alle Schulen gemittelt bei der technischen Betreuung mit insgesamt 1,7 % nahezu keine große Rolle (Abb. 18).

Bei der Betrachtung des Supports nach Schularten fällt auf, dass an Grundschulen sowie den berufsbildenden Schulen die Lehrkräfte den geringsten Anteil haben (31,5 % bzw. 32 %), während an den weiterführenden Schulen zwischen 54,5 % (Gemeinschaftsschulen ohne Oberstufe) und 61,3 % (allgemein bildende Schulen mit Oberstufe) des Supports vom Lehrpersonal geleistet wird (Abb. 19, S. 21).

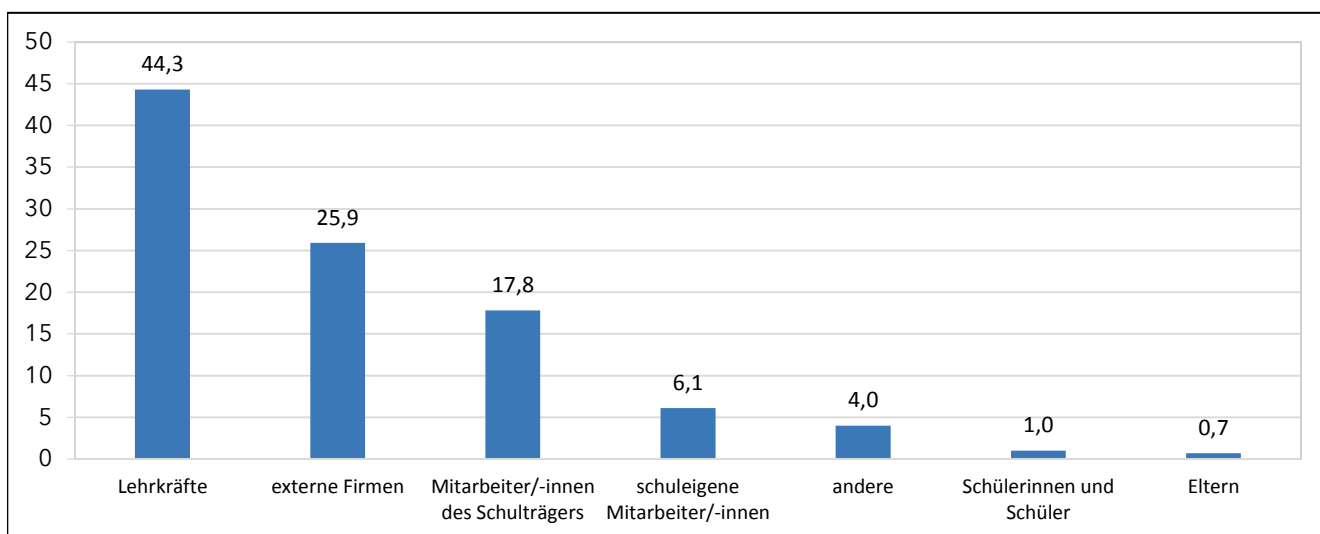


Abbildung 18: „Wer übernimmt den technischen Support?“ (geschätzte prozentuale Aufteilung)

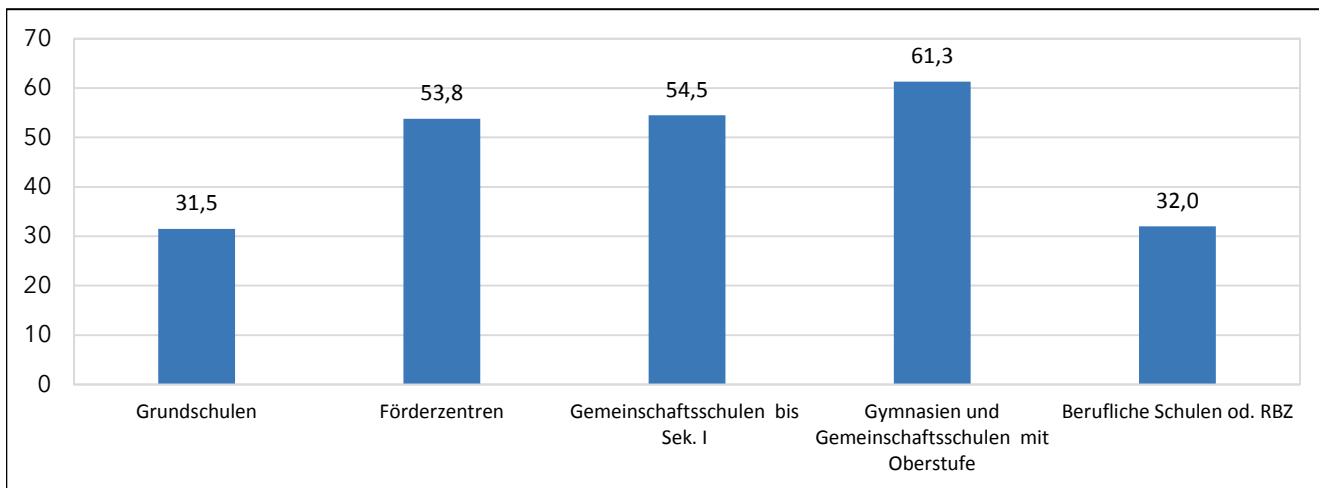


Abbildung 19: Prozentualer Anteil der Lehrkräfte am Support, aufgeschlüsselt nach Schularten

Obwohl an den weiterführenden allgemein bildenden Schulen der Arbeitsaufwand für die Betreuung aufgrund der im Regelfall größeren Systeme höher ausfällt als an Grundschulen, sind die Lehrkräfte hier deutlich stärker mit dem IT-Support befasst.

Insgesamt erscheint der Anteil der in den Support eingebundenen Lehrkräfte recht hoch. Daher stellt sich die Frage, ob diese nicht bei deutlich gestiegenen Endgerätezahlen und komplexer werdenden Infrastrukturen stärker entlastet werden müssen, auch um die Zuverlässigkeit der Ausstattung zu erhöhen. Dieses wird auch von den Schulen selbst als Problem benannt (vgl. Abschnitt 4.1 Konzeptionelle Verankerung von Medienbildung »Entwicklungshemmnisse«).

### 2.5 IT-BUDGET

156 der rückmeldenden Schulen beklagen eine veraltete Ausstattung, die häufig nicht mehr wie gewünscht funktioniert (vgl. Abschnitt 4.1 Konzeptionelle Verankerung von Medienbildung »Entwicklungshemmnisse«). Um einer solchen Entwicklung vorzubeugen, ist es zum einen sinnvoll, feste jährliche IT-Budgets einzurichten, und zum anderen, feste Erneuerungszyklen zum Beispiel für die Endgeräte festzulegen. Lediglich ein Viertel der Schulen gibt an, über eigene IT-Budgets zu verfügen. Getrennt nach Schularten betrachtet zeigt sich, dass die schulamtsgebundenen Schulen (Grundschulen, Förderzentren, Gemeinschaftsschulen ohne Oberstufe) die geringsten Werte aufweisen, während an den Schulen mit Oberstufe und den berufsbildenden Schulen hier höhere Werte vorliegen. Dennoch hat auch bei diesen Schularten weniger als die Hälfte der Schulen feste Budgets (Abb. 20).

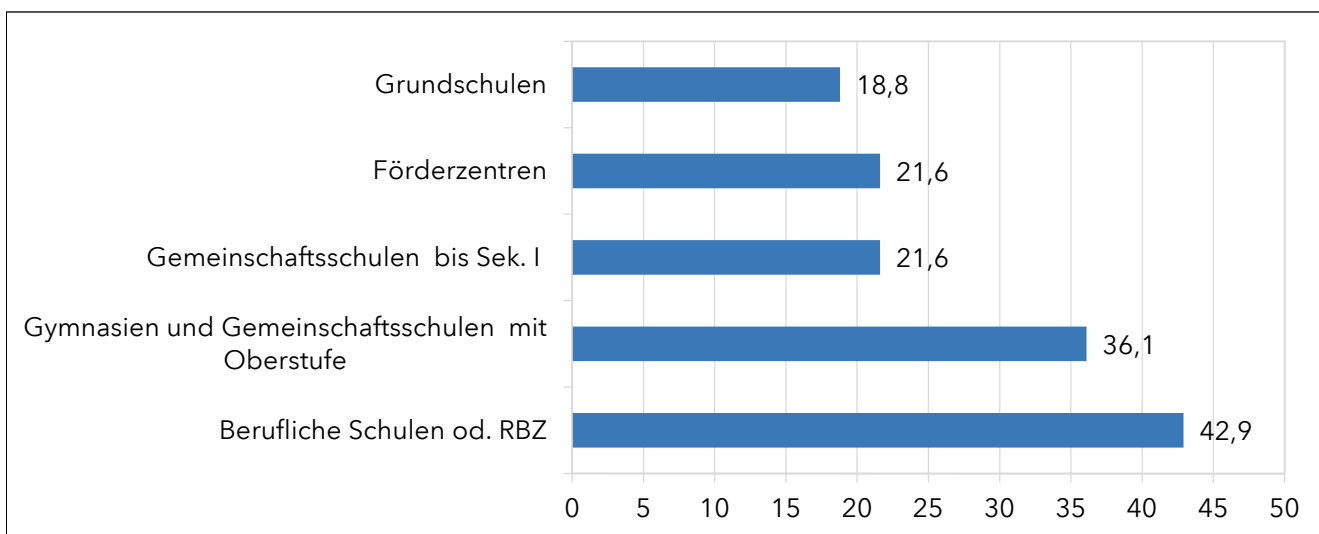


Abbildung 20: „Gibt es ein festes Budget für die IT-Ausstattung?“ (Ansicht nach Schularten in Prozent)

Bei den vorhandenen Budgets bewegt sich deren Höhe in den meisten Fällen in einem Rahmen bis maximal 5.000 € jährlich (Abb. 21). Daraus lässt sich schließen, dass diese

Budgets zumeist nicht für komplette Erneuerungen, sondern für Verbrauchsmaterialien, Reparaturen und Austausch einzelner defekter Geräte gedacht sind.

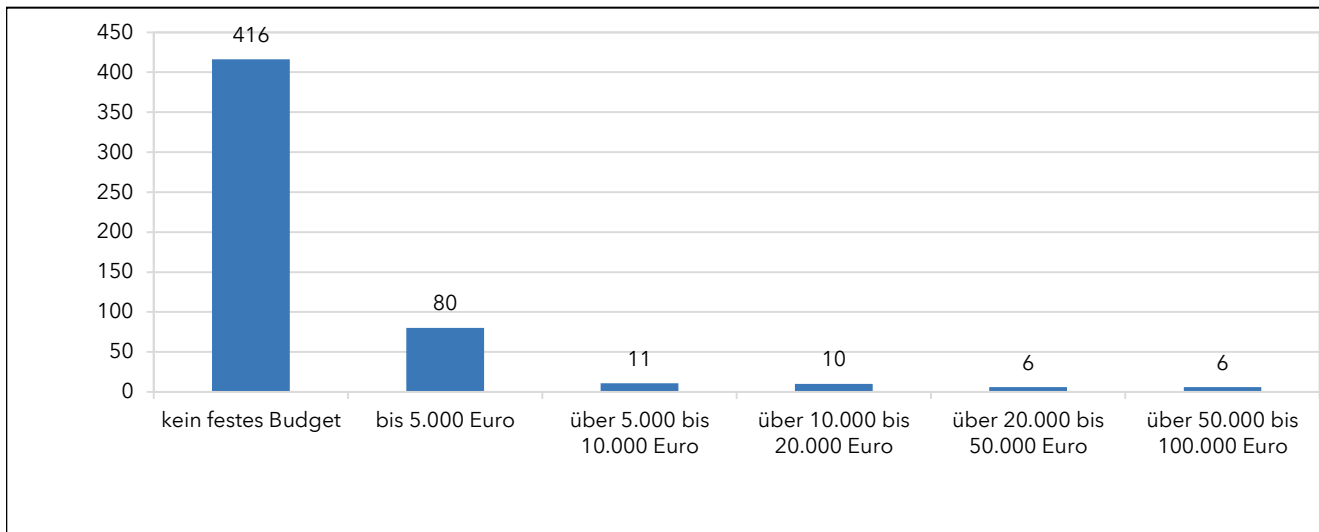


Abbildung 21: „Gibt es ein festes Budget für die IT-Ausstattung?“ (Anzahl der Schulen)

Insofern verwundert es auch nicht, dass nur 14,4 % der Schulen über Festlegungen zur regelmäßigen Erneuerung der IT-Ausstattung verfügen, weil damit vermutlich auch feste Budgets verbunden wären.

Aufgegliedert nach Schularten zeigt sich, dass lediglich die berufsbildenden Schulen in erheblichem Umfang über solche Erneuerungspläne verfügen (Abb. 22).

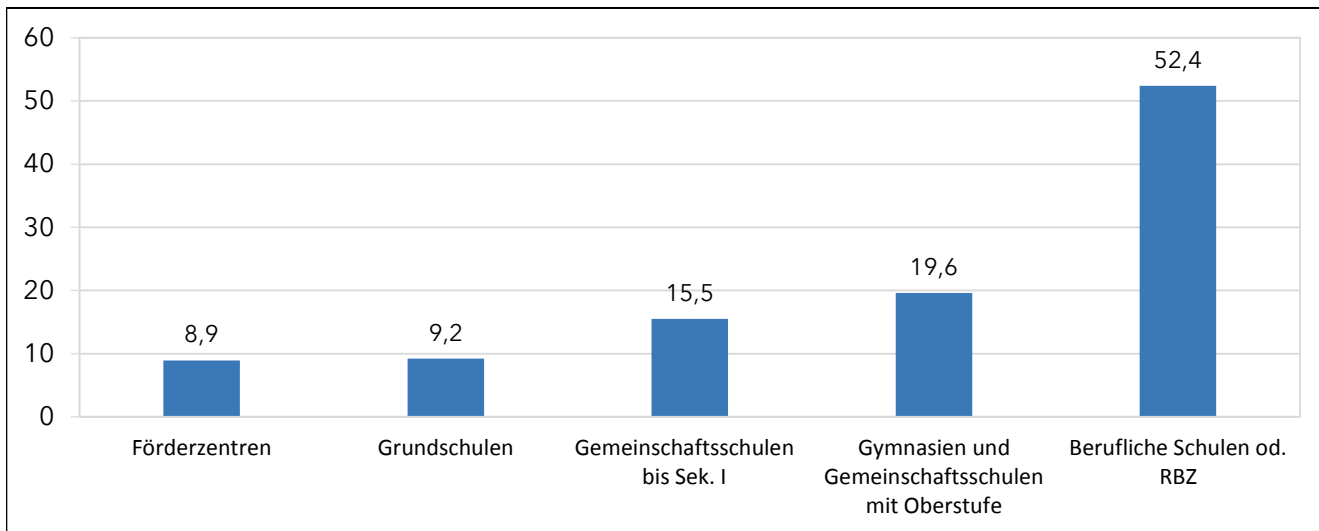


Abbildung 22: „Gibt es eine Festlegung für die regelmäßige Erneuerung für IT-Ausstattung an Ihrer Schule?“ (prozentuale Ergebnisse nach Schularten)

Veraltete Hardware kann in den Schulen ein erhebliches Hemmnis für die Einbindung digitaler Medien in den Unterricht darstellen.

## 3 Online-Systeme

### 3.1 SCHULHOMEPAGES

Rund neun von zehn Schulen verfügen mit einer »Schulhomepage« über eine eigene Repräsentation im Web. Während alle befragten Berufsschulen sowie Schulen mit gymnasialer Oberstufe über eigene Webseiten verfügen (je 100 %), ist dies nicht an allen Gemeinschaftsschulen (95,8 %), Grundschulen (87,5 %) und Förderzentren (76,8 %) der Fall.

Darüber hinaus sind alle Schulen mit einem offiziellen Schulporträt (<http://schulportraits.schleswig-holstein.de/portal/startseite/>) im Internet vertreten.

### 3.2 SYSTEME FÜR KOMMUNIKATION, DATENAUSTAUSCH UND LERNORGANISATION

Der hohe Prozentsatz von Schulen mit einer Homepage zeigt, dass dieses digitale Kommunikationsmedium mittlerweile zum Standard in der Öffentlichkeitsarbeit geworden ist. Webbasierte Kommunikation und Organisation sind keine Ausnahme mehr, sondern etablieren sich zunehmend. Es wurde gefragt, ob ein Online-System auch für die schulinterne Kommunikation, den Datenaustausch und die Lernorganisation genutzt wird. 48,1 % aller Schulen in Schleswig-Holstein nutzen ein Online-System (Abb. 23), wobei 23,5 % aller Schulen ein System nach eigenen Angaben viel nutzen.

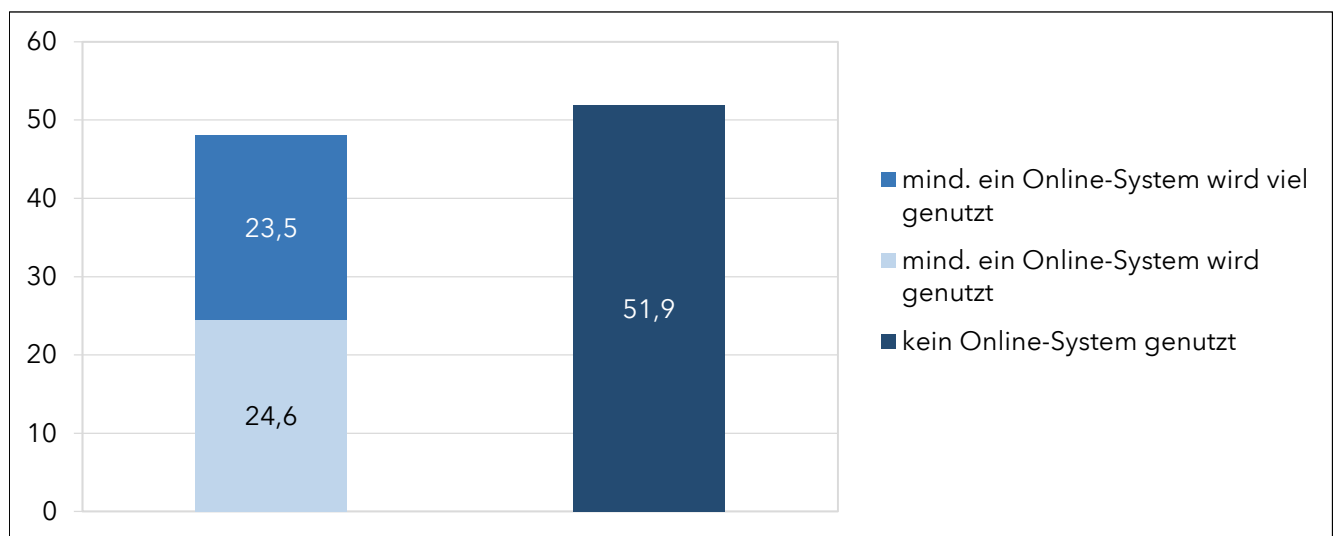


Abbildung 23: Einsatz eines Online-Systems zur Kommunikation, zum Datenaustausch oder zur Lernorganisation (Anteil der Schulen in Prozent)

Dabei wurde nicht zielgruppenorientiert (Schüler-, Lehrer-, Elternnutzung) unterschieden, sondern es sollten insbesondere die in Schleswig-Holstein verbreiteten Systeme erfasst werden. Zur Auswahl standen die folgenden Möglichkeiten:

- CommSy
- Fridolin
- Fronter
- itslearning
- Lo-Net
- Moodle
- IServ

Ein freies Antwortfeld bot die Möglichkeit, diese Liste zu ergänzen. Es wurde außerdem abgefragt, ob das jeweilige Onlinesystem »eher viel«, »eher wenig« oder »gar nicht« genutzt wird.

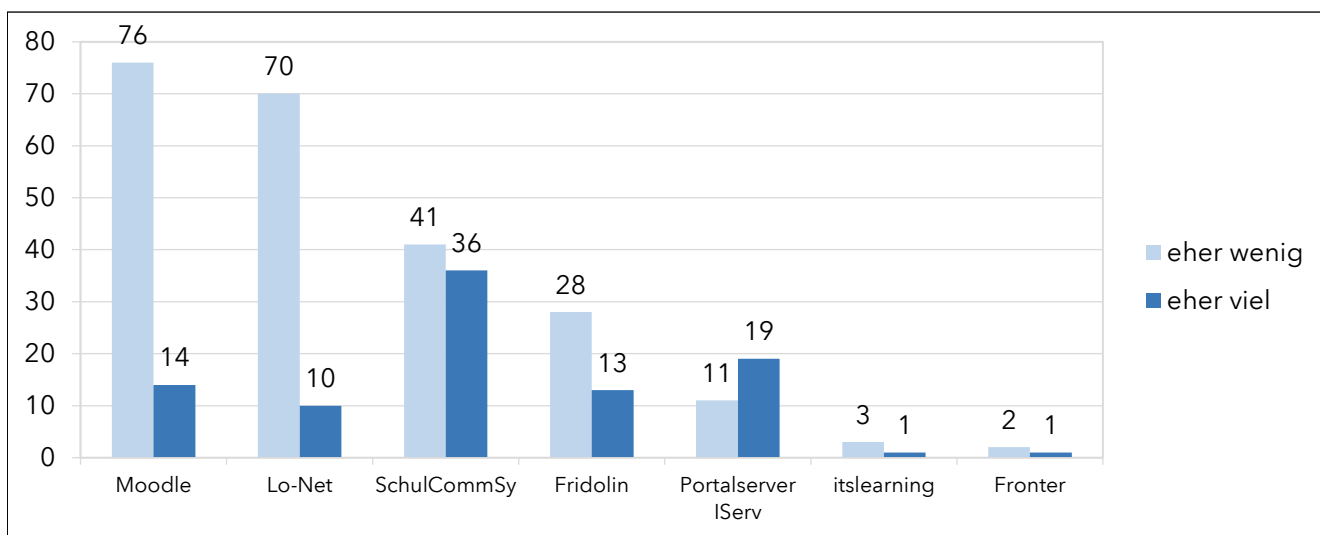


Abbildung 24: Eingesetzte Online-Systeme zur Kommunikation, zum Datenaustausch oder zur Lernorganisation (Anzahl der Schulen)

CommSy, Lo-Net und Moodle sind am weitesten verbreitet. Hierbei fällt auf, dass allein CommSy an fast der Hälfte aller Schulen, die diese Plattform in Gebrauch haben, auch tatsächlich »eher viel« genutzt wird. Lo-Net und Moodle sind zwar relativ weit verbreitet, es wird jedoch nur eine eher geringe Nutzung angegeben. Moodle ist absolut gesehen am weitesten verbreitet. Dies ist sicherlich auf dessen allgemeinen Bekanntheitsgrad und die Open-Source-Lizenz zurückzuführen, welche Schulen eine Installation in Eigeninitiative ermöglicht. Das Portal von IServ wird zwar von nur 30 Schulen angegeben, im Verhältnis aber »eher viel« genutzt. Fridolin wird vom Verhältnis eher weniger als viel eingesetzt. Fronter und itslearning sind Systeme kommerzieller Inhaltsanbieter mit einem Schwerpunkt in der Lerngruppenorganisation, die aber in Schleswig-Holstein bisher nur einen geringen Einzug gefunden haben (Abb. 24).

Im Bereich »anderes« (Onlinesystem) wurden weitere Lernplattformen, zweckgebundene Lernanwendungen, universelle Dienste und Verwaltungs- beziehungsweise Organisationssoftware genannt. Folgende Anwendungen wurden nur einmal oder wenige Male genannt, bieten aber einen Einblick in das Spektrum aktueller Lösungen vor Ort. Die Kategorisierung wurde im Nachhinein vorgenommen:

- Weitere Lernplattformen: Blackboard, BSCW, Wiki, XMOOD, ILIAS, Web Weaver
- Verwaltung/Organisation: Untis, Digitales Schwarzes Brett, Google Kalender, CKalender, EGroupware, Exchange, MRBS, OTRS, Zimbra, FirstClass
- Content-Management: Plone, Drupal, Joomla, WordPress
- Dateiaustausch: TeamDrive, Dropbox, ownCloud, Wuala, SharePoint
- Software as a Service (SaaS): Office 365

Anzumerken ist, dass das Unabhängige Landeszentrum für Datenschutz (ULD) die Nutzung des Cloud-Dienstes Office365 durch Schulen derzeit für datenschutzrechtlich unzulässig hält. Dienste, bei denen personenbezogene Daten außerhalb der Schule durch andere, insbesondere nicht-öffentliche Stellen im Auftrag der Schule verarbeitet werden (Online-Angebote, Lernplattformen u. a.), dürfen nur nach Vorliegen einer Verfahrensdokumentation und einer vertraglichen Regelung zwischen Auftragnehmer (Anbieter) und Auftraggeber (Schule) über die Datenverarbeitung im Auftrag in Anspruch genommen werden.<sup>8</sup>

Für alle genannten Systeme ist anzunehmen, dass mit ihnen verschiedene, auf die jeweiligen Bedürfnisse angepasste Nutzungsszenarien realisiert werden können. Um dazu Genaueres herauszufinden, wurde nach der Art der Nutzung gefragt.

<sup>8</sup> [http://www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/S/schulrecht/Downloads/Erlasse/Downloads/Clouds\\_in\\_der\\_Schule.html](http://www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/S/schulrecht/Downloads/Erlasse/Downloads/Clouds_in_der_Schule.html)



## Nutzung der Onlinesysteme

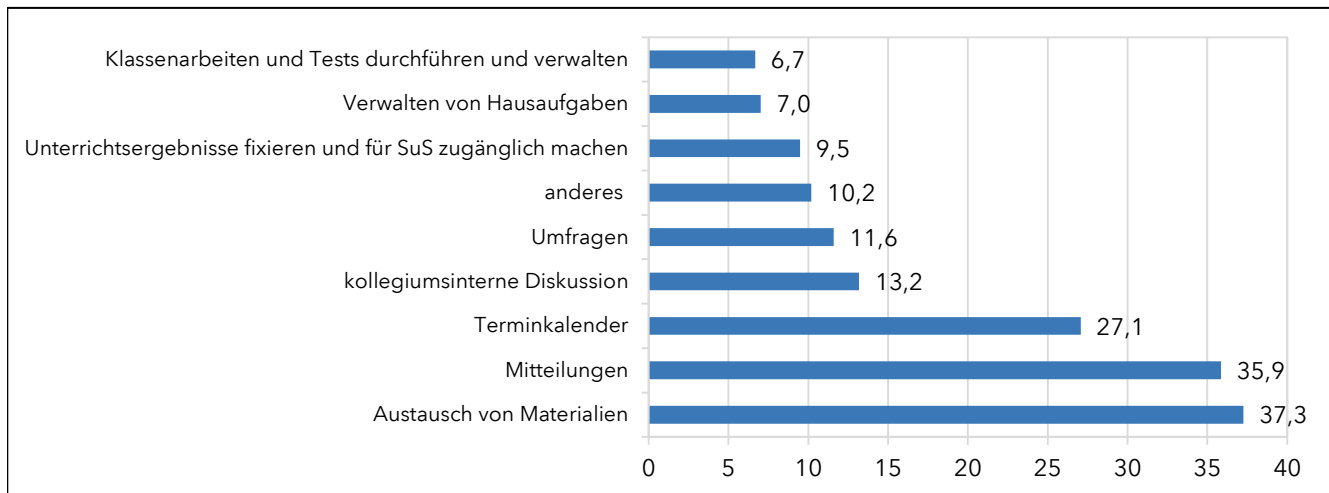


Abbildung 25: „Wozu werden die Systeme an Ihrer Schule genutzt?“ (Angabe in Prozent)

Die Nutzung der Onlinesysteme findet in zwei großen Bereichen statt: Materialaustausch und Kommunikation (inklusive der Verwaltung von Terminen und Schülerleistungen, Abb. 25).

Des Weiteren kommt der Kommunikation besondere Bedeutung zu: Zu einem guten Drittel werden die Plattformen für »Mitteilungen« genutzt. Die Schulen zeigen hierdurch, dass die Kommunikation ihrer Gruppen auch »im digitalen Medium« stattfindet. Wenn auch zu klären bleibt, inwieweit diese Kommunikation uni- oder multidirektional organisiert ist, findet sich hier ein deutlicher Hinweis auf einen Wandel in der Kommunikationskultur.

Im prozentualen Vergleich kommen online geführte Terminkalender an über einem Viertel der Schulen zum Einsatz, vor allem an Berufsschulen (57 %) und Gymnasien (50 %), gefolgt von Förderzentren (41 %), Gemeinschaftsschulen (33 %) und Grundschulen (11 %). Kollegiumsinterne Diskussionen werden eher selten mittels Onlinesystemen geführt, wobei die oft dezentral eingesetzten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter an Förderzentren mit 32 % hier den vergleichsweise stärksten Gebrauch machen. Auch online gestützte Umfragen werden insgesamt eher selten durchgeführt, wobei diese Nutzung aber von fast der Hälfte der vergleichsweise großen Berufsschulen angegeben wird (43 %).

Explizit schülerbezogene Anwendungen wie »Unterrichtsergebnisse fixieren«, »Verwalten von Hausaufgaben« und

»Klassenarbeiten und Tests durchführen« spielen im Vergleich zu den anderen Anwendungen eher selten eine Rolle. Hauptsächlich Berufsschulen und Gymnasien haben hier Angaben gemacht.

### 3.3 EINRICHTUNGS- UND ERWEITERUNGSBEDARF

Die Frage an die Schulen nach einem Einrichtungs- und Erweiterungsbedarf »Besteht an Ihrer Schule der Wunsch/Bedarf nach Einrichtung oder Erweiterung?“ betrifft einerseits alle Schulen, die Bedarf an Onlinesystemen irgendeiner Art haben (»Einrichtung«) und andererseits die, welche ihre bestehende Infrastruktur ausbauen wollen (»Erweiterung«). Knapp 52 % aller Schulen in Schleswig-Holstein nutzen kein Online-System (vgl. Abschnitt 3.2 »Systeme für Kommunikation, Datenaustausch und Lernorganisation«) – gleichzeitig geben lediglich 35 % aller Schulen an, Bedarf an der Einrichtung oder Erweiterung zu haben. Dies lässt den Schluss zu, dass mindestens 17 % aller Schulen keinen Bedarf an entsprechenden Plattformen beziehungsweise Angeboten sehen.

#### Gewünschte Anwendungsbereiche

Die Frage nach einer künftigen Nutzung momentan noch nicht vorhandener beziehungsweise noch zu erweiternder Systeme gewährt einen Einblick in die Absichten der an der Schule Wirkenden:

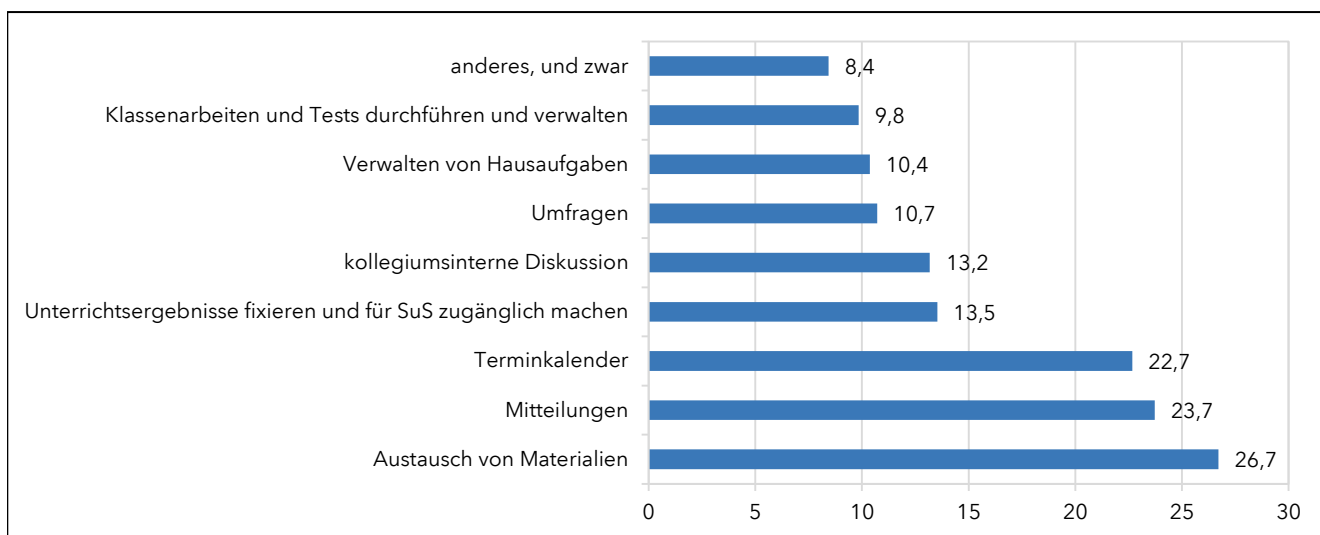


Abbildung 26: „Für welche Anwendungsbereiche würde Ihre Schule solche Systeme gern nutzen?“ (Prozentangaben)

Die Rangreihenfolge der zukünftig gewünschten Nutzungsaktivitäten für ein Online-System entspricht im Wesentlichen den Nutzungsszenarien der Schulen, die bereits ein Online-System einsetzen. Die meisten möchten den Austausch von Materialien und Mitteilungen sowie das Führen eines Terminkalenders über das Online-System ermöglichen. Wie man in Abb. 26 sehen kann, ist der Anteil derjenigen, die mit einer Lern-Plattform »Unterrichtsergebnisse fixieren und für die Schülerinnen und Schüler zugänglich machen« würden, mit 13,5 % im Gegensatz zum aktuellen Stand leicht erhöht (vgl. Abb. 25, S. 25). Diese Differenz markiert eine leichte Tendenz des System-Einsatzes hin zum Lehr-Lern-Geschehen und würde damit nicht nur die Verwaltung und Organisation des Schulbetriebs, sondern verstärkt auch den Unterricht betreffen. Dies ist analog auch bei der Nutzungsform »Verwalten von Hausaufgaben« sichtbar. Ebenso werden unter »anderes« über alle Schularten hinweg unterrichtsrelevante Punkte benannt: »Recherchen im Internet durch die Schülerinnen und Schüler«, »Medieneinsatz im Unterricht«, »für IT-Unterricht« oder schlicht »Unterricht«. Ein Schwerpunkt künftiger Absichten bleibt allerdings weiterhin die Verwaltung und Organisation: »Weitergabe personenbezogener Daten«, »Erfassung von Fehlzeiten«, »Elektronisches Klassenbuch« etc. Ungebrochen bleibt weiterhin auch in Bezug auf eine angedachte Anwendung die Priorität des »Austausch[s] von Materialien«. Dieser umfasst vermutlich ebenfalls Materialien, die im Rahmen des Unterrichts zwischen Lehrerinnen und Lehrern sowie Schülerinnen und Schülern kursieren.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass sich die meisten Schulen vom Einsatz von Onlinesystemen offenbar vorrangig eine Erleichterung institutioneller Organisationsprozesse versprechen. Die Unterstützung von Lehr-Lern-Arrangements durch Onlineplattformen, an denen sich die Schülerinnen und Schüler aktiv beteiligen, wird selten angegeben.

## 4 Medienbildung in der Schule

### 4.1 KONZEPTIONELLE VERANKERUNG VON MEDIENBILDUNG

Um herauszufinden, welches Gewicht die Medienbildung an den Schulen hat, wurde gefragt, ob und – wenn ja – wo diese konzeptionell verankert ist. In diesem Fall sollten die Schulen angeben, worin der Kerngedanke besteht. Von den 569 Schulen, die an der Umfrage teilgenommen haben, gaben rund 250 Schulen an, dass es eine konzeptionelle Verankerung an ihrer Schule gibt. Schwerpunkte dabei sind die Schulprogramme (103 Schulen) und spezielle Medienkonzepte (37). Die übrigen Schulen nennen verschiedene Methoden- und Unterrichtscurricula (30 Schulen), Unterrichtskonzepte, konkrete Unterrichtsvorhaben und Ähnliches oder verweisen auf die Lehrpläne. Eine Gruppe von 21 Schulen gibt an, dass derzeit an einer Medienkonzeption gearbeitet wird.

tionelle Verankerung an ihrer Schule gibt. Schwerpunkte dabei sind die Schulprogramme (103 Schulen) und spezielle Medienkonzepte (37). Die übrigen Schulen nennen verschiedene Methoden- und Unterrichtscurricula (30 Schulen), Unterrichtskonzepte, konkrete Unterrichtsvorhaben und Ähnliches oder verweisen auf die Lehrpläne. Eine Gruppe von 21 Schulen gibt an, dass derzeit an einer Medienkonzeption gearbeitet wird.

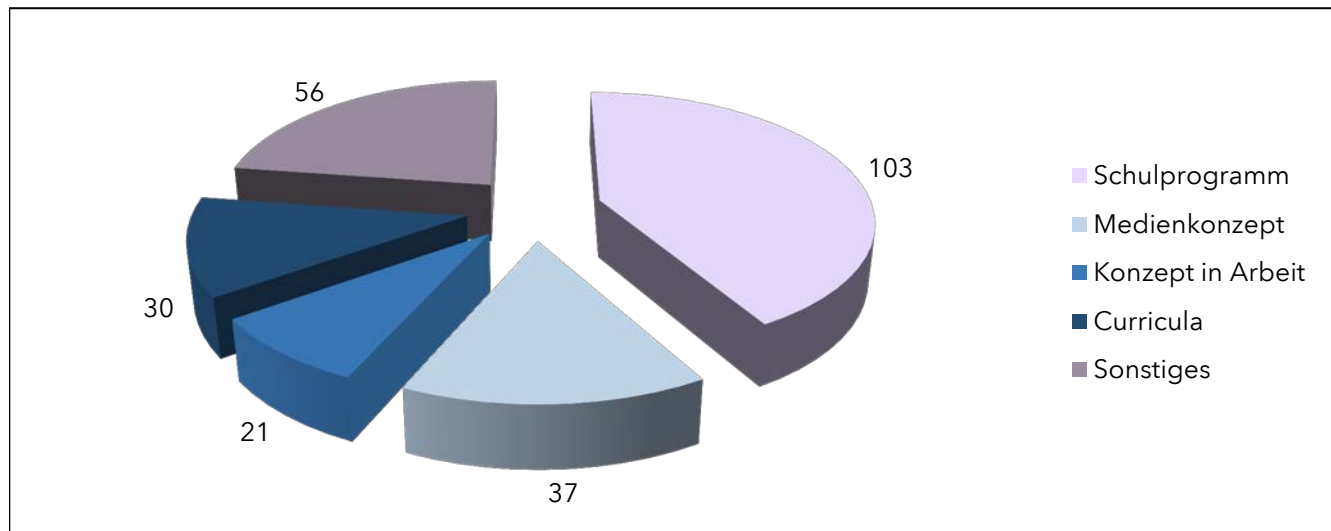


Abbildung 27: Art der konzeptionellen Einbindung von Medienbildung (Anzahl Schulen)

Bei der Nennung der **Kerngedanken** lassen sich folgende Schwerpunkte ausmachen:

- Verantwortungsvoller Umgang mit Medien
- Grundlagenvermittlung (z. B. Office-Anwendungen)
- (Gefahren-)Prävention
- Mediengestaltungspraxis
- Nutzung von Medien, wenn es sich aus dem Unterrichtskontext heraus ergibt
- Aneignung von Unterrichtsinhalten unter Verwendung der Computer (Informationsbeschaffung, Informationsverarbeitung sowie deren Bewertung und Darstellung)

Insgesamt lässt sich feststellen, dass Medienbildung bereits an gut einem Viertel der Schulen konzeptionelle Einbindung im Rahmen des Schulprogramms oder von Medienkonzepten erfahren hat.

#### Beispielhafte Schulen im Bereich Medienbildung

Auf die Frage nach einer beispielhaften Schule im Bereich der Medienbildung, an der man sich orientiert, konnten nur 15 Schulen eine Antwort geben. Dabei findet sich in den Antworten keine Schule, die mehr als einmal genannt wird.

Über die Gründe können nur Vermutungen angestellt werden. Entsprechend zu diskutieren wäre es, wie beispielgebende Schulen – die in Schleswig-Holstein durchaus auffindbar sind – in der allgemeinen Wahrnehmung stärker präsent werden. Sinnvoll erscheint eine weithin sichtbare und leicht zugängliche Zusammenstellung gelebter Best Practice und gelungener Schulentwicklung – oder die Organisation eines Netzwerkes zum Austausch und zur wechselseitigen Unterstützung.

#### Entwicklungshemmnisse

Analog zur überwiegend fehlenden konzeptionellen Verankerung von Medienbildung in den Schulen gibt weit mehr als die Hälfte der Schulen an, dass die Ausgestaltung von Medienbildung an ihrer Schule hinter den Möglichkeiten zurückbleibt (Abb. 28, S. 28).

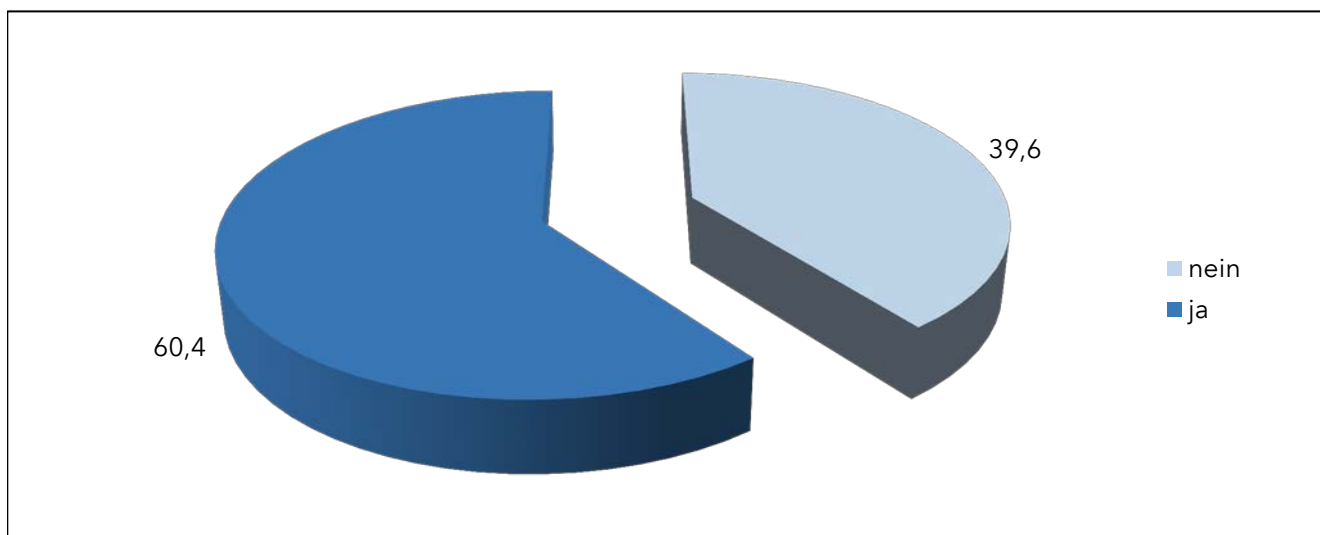


Abbildung 28: „Liegt die Mediennutzung an Ihrer Schule hinter den Möglichkeiten?“ (in Prozent)

Diese Selbsteinschätzung wird bei zunehmender Schulstufe immer deutlicher, also insbesondere in den Schulen mit gymnasialer Oberstufe. Allein die Förderzentren und

berufsbildenden Schulen schöpfen ihre Möglichkeiten in der eigenen Wahrnehmung überwiegend aus (Abb. 29).

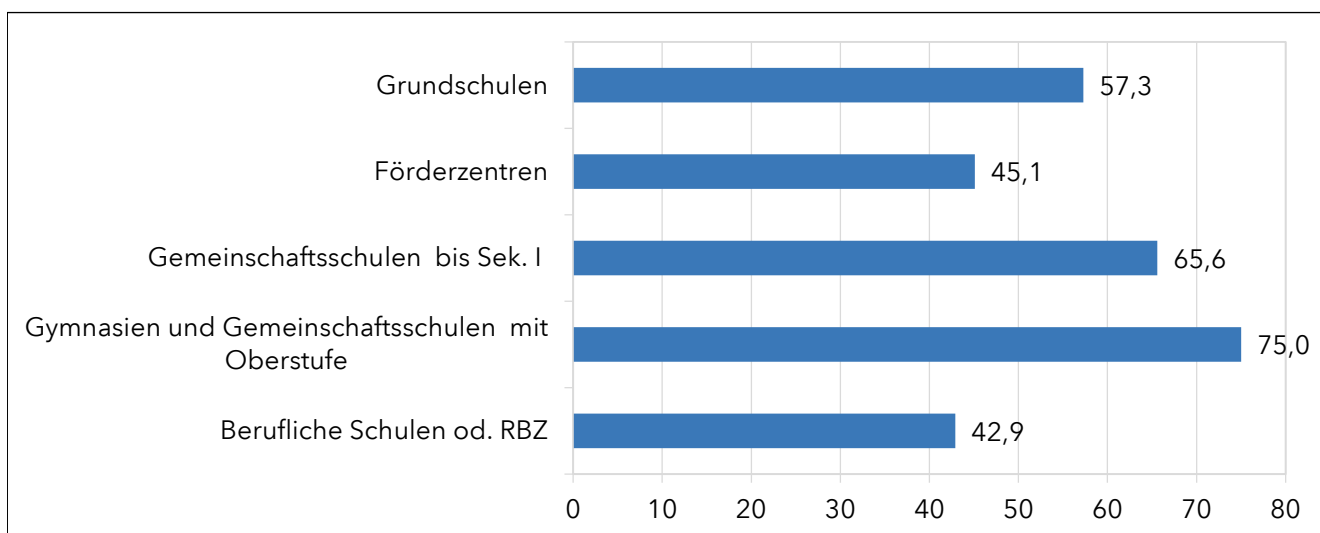


Abbildung 29: „Liegt die Mediennutzung an Ihrer Schule hinter den Möglichkeiten?“- „ja“ (Ergebnisse nach Schularten)

Man kann daraus schlussfolgern, dass die meisten Schulen ein grundsätzliches Interesse daran haben, der Medienbildung in ihrer Schule ein größeres Gewicht zu geben, ihnen dies aber aktuell nicht gelingt oder unter den gegebenen Bedingungen nicht gelingen kann.

Nach den Gründen befragt, warum die Schulen sich nicht in der Lage sehen, das gesamte Potenzial ihrer Entwicklungsmöglichkeiten zu realisieren, fallen die verschiedenen Antworten in einer Zusammenschau recht einheitlich aus. 315 Schulen haben auf die Frage geantwortet. Die Aussagen beziehen sich zumeist auf die Ausstattung und Wartung sowie die Aus- und Fortbildung der Lehrkräfte.

#### Ausstattung und Wartung

Knapp zwei von drei Aussagen seitens der Schulen beziehen sich auf die technische Ausstattung. Diese sei veraltet, nicht ausreichend oder würde nicht störungsfrei funktionieren. Als Grund hierfür werden oft die fehlenden finanziellen Mittel angegeben (vgl. Abschnitt 2.5 »IT-Budget«). Als wesentlich wird dabei nicht allein die Beschaffung der Geräte oder die Installation eines entsprechenden Netzwerkes angesehen. Als ebenso gewichtig erweisen sich deren Wartung, Instandhaltung und der Support.

#### Aus- und Fortbildung der Lehrkräfte

Ein zweiter gewichtiger - in annähernd der Hälfte (d. h. in rund 120) der Aussagen vorgebrachter - Grund, der dem

Ausbau der Medienbildung in der eigenen Schule tendenziell entgegensteht, wird in der nicht im dafür notwendigen Maße vorhandenen Qualifizierung der Lehrkräfte gesehen. Die Kolleginnen und Kollegen hätten zu geringe Kenntnisse im Umgang mit den digitalen Technologien. Es bestünden zum Teil auch Unsicherheiten und Berührungspunkte bei der Erschließung deren Möglichkeiten. Dennoch wünschen sich viele eine Unterstützung bei der Annäherung an die für sie »Neuen Medien«. Es wird eine schulortsnah und nutzerbezogene, am besten schulinterne Fortbildung gewünscht.

Neben diesen immer wiederkehrenden zwei Hauptargumenten werden in einzelnen Antworten verschiedene andere Aspekte, wie z. B. fehlende Personalressourcen und fehlende Räume sowie die geringeren Bedarfe an Grundschulen, in dieser Hinsicht benannt.

#### 4.2 ENTWICKLUNGSMÖGLICHKEITEN

Nach den nächsten Entwicklungsschritten befragt, die die jeweilige Schule in Bezug auf die Medienausstattung und Mediennutzung gegebenenfalls einleiten möchte, haben 392 der teilnehmenden Schulen stichwortartig und meist mit mehreren Angaben geantwortet. Auch hier bilden sich schwerpunktmäßige Kategorien heraus:

##### Ausbau der Infrastruktur

Die meisten Rückmeldungen (161) betreffen den Ausbau der Infrastruktur – und dabei hauptsächlich die Internetanbindung sowie die Hardwareaktualisierung. Während an einigen Schulen ein Internetzugang für Lehrkräfte geschaffen werden soll, sind andere damit beschäftigt, das Internet innerhalb ihrer Gebäude in möglichst alle Unterrichtsräume zu verteilen. Viele Schulen beklagen die ungenügende Leistungsfähigkeit ihrer Internetanbindung. Es bestünde auch die Notwendigkeit, die Zuverlässigkeit des WLANs zu steigern. Austausch und Aktualisierung vorhandener Computer – meist in PC-Räumen – bilden einen weiteren großen Teil der Rückmeldungen. Die Anschaffung »interaktiver Tafeln« oder aber mobiler oder fest installierter Videoprojektoren (»Beamer«) bildet einen weiteren Schwerpunkt (insgesamt 73 Nennungen).

In knapp 60 Fällen sollen mobile Endgeräte in Form von Notebook-Wagen oder Tablet-Koffern angeschafft werden. In neun Nennungen wird explizit eine 1:1-Versorgung der Schülerinnen und Schüler mit privaten Endgeräten angestrebt. Knapp 50 Schulen wollen »Online-Plattformen« beziehungsweise »Learning Management Systeme« (LMS) einführen.

##### Schulung, Aus- und Fortbildung

56 Schulen geben an, dass Schulungen, Aus- oder Fortbildungsaktivitäten zu den nächsten Schritten gehörten. Fortbildungsmaßnahmen sollten mit Kolleginnen und Kollegen aus der Schule gemeinsam stattfinden, es besteht der Wunsch nach Fortbildungen vor Ort. An einigen Schulen werden eine »Ermutigung des Kollegiums« und das Wecken von »Interesse für den Umgang mit neuen Möglichkeiten« als wichtig erachtet.

##### Medienkonzept und Schulprogramm

Zu den kommenden Entwicklungsschritten der Schulen gehören in knapp 20 Fällen die Erstellung oder Fertigstellung eines »Medienkonzepts« beziehungsweise »Mediennutzungskonzepts« sowie meist auch dessen Verankerung im Schulprogramm.

##### Medienbildung im Unterricht

Sechs Schulen geben in unterschiedlicher Form an, dass sie im Rahmen ihrer nächsten Entwicklungsschritte Angebote für ihre Schülerinnen und Schüler planen würden, bei denen das Lernen über Medien eine Rolle spielt. Diese Angebote umfassen sogenannte Schüler-Medien-Scouts, Internet-ABC und PC-Führerschein.

### 4.3 BEDARF FÜR LEHRERFORTBILDUNG

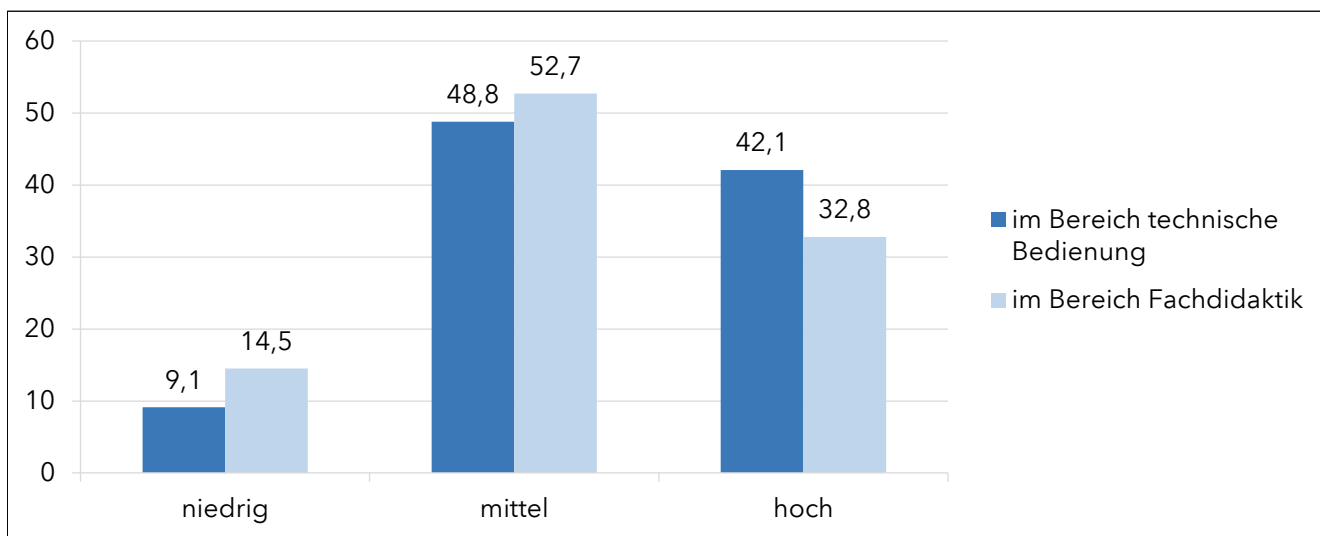


Abbildung 30: „Wie hoch sehen Sie den Bedarf für die Lehrerfortbildung Ihrer Schule?“ (Angaben in Prozent)

Insgesamt wird von den Schulen bezüglich digitaler Medien ein großer Bedarf an Fortbildungen angegeben. Dieser bezieht sich nicht nur auf den fachdidaktischen, sondern auch auf den technischen Bereich.

Der Bedarf an fachdidaktischen Fortbildungen erscheint deutlich vorhanden. Zu nahezu allen Schulfächern existieren mediendidaktische Überlegungen, die sich vom Medieneinsatz vor Ort über Modelle von digital vernetztem, kooperativem Lehren und Lernen bis hin zu Verwaltungs-, Organisations-, Prüfungs- und Bewertungsverfahren erstrecken. Hinsichtlich des medienbezogenen fachdidaktischen Fortbildungsbedarfs ist zu klären, inwieweit dieser durch bereits vorhandene Angebote gedeckt werden kann oder ob es hierfür neuer Überlegungen bedarf.

auswählen. Für die Gesamtschau in der Abbildung 31, Seite 31, wurden Mittelwerte dieser Wertungen gebildet, indem die Schulantworten mit den Faktoren 1 (weniger dringlich), 2 (dringlich) und 3 (sehr dringlich) multipliziert und anschließend durch die Antwortanzahl geteilt wurden.

### 4.4 MEDIENKOMPETENZ

Im Folgenden wurde gefragt: »Wie dringlich sollten folgende Schülerfähigkeiten Ihrer Ansicht nach gefördert werden?« Die zur Auswahl gestellten »Schülerfähigkeiten« orientieren sich an den fünf Dimensionen von Gerhard Tulodzieckis Medienkompetenzmodell<sup>9</sup>. 537 Schulen haben den Stellenwert dieser Medienkompetenzdimensionen für die Arbeit mit Schülerinnen und Schülern angegeben.

Dabei konnten sie zu jeder Dimension eine der drei Wertungen »weniger dringlich«, »dringlich«, »sehr dringlich«

<sup>9</sup> Siehe [https://www.standardsicherung.schulministerium.nrw.de/cms/upload/portfoliomk/pdf/Standards\\_Medienbildung\\_PLAZ-Forum.pdf](https://www.standardsicherung.schulministerium.nrw.de/cms/upload/portfoliomk/pdf/Standards_Medienbildung_PLAZ-Forum.pdf)

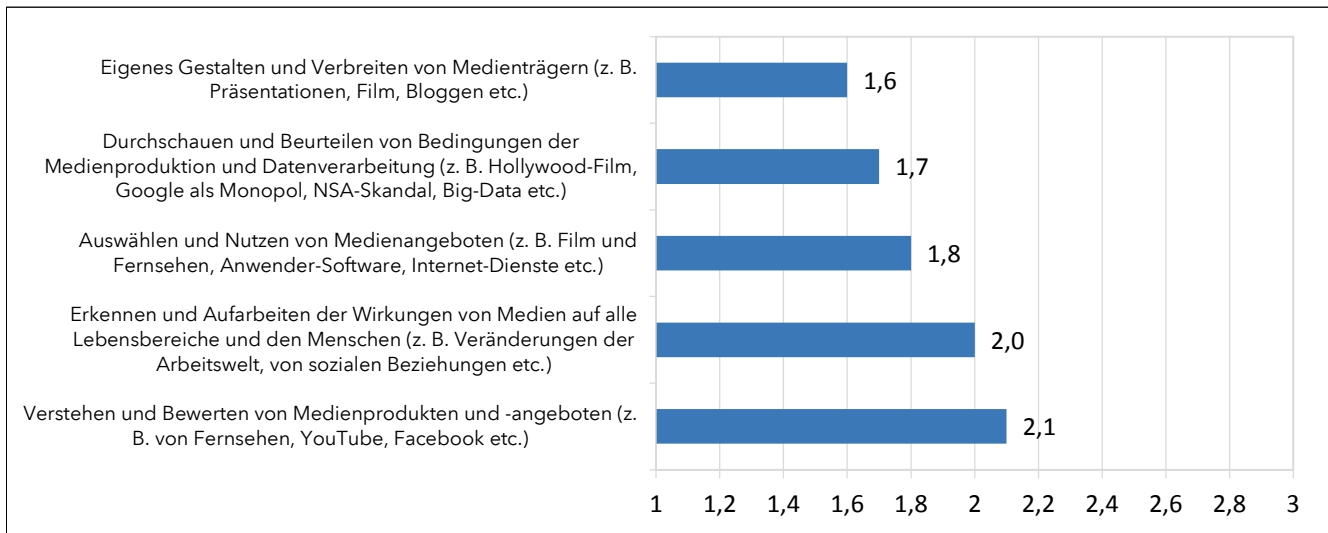


Abbildung 31: Stellenwert von Medienkompetenzdimensionen (1 – weniger dringlich, bis 3 – sehr dringlich)

Auffallend sind die Rückmeldungen besonders in zwei Bereichen:

1. Mediengestaltung wird im Vergleich zu den anderen Bereichen von den meisten Schulen als weniger dringlich eingestuft. Dieses erscheint insofern verwunderlich, als ein Großteil der Anstrengungen und Angebote zur Förderung von Medienkompetenz gerade hierauf seit mindestens zwei Jahrzehnten zielt. Dieses Umfrageergebnis könnte darauf zurückzuführen sein, dass Mediengestaltung zum einen in den meisten Fächern nicht explizit unterrichtet wird und zum anderen im Rahmen von Schülerarbeiten »einfach geschieht«. Weiterhin setzt Mediengestaltung das Vorhandensein entsprechender Ausstattung in Form von Arbeitsgeräten sowie Wollen und Können bei den Lehrkräften voraus.
2. Die zweite Auffälligkeit zeigt sich in den Rückmeldungen zur Dimension »Durchschauen und Beurteilen von Bedingungen der Medienproduktion und Datenverarbeitung«. Hier sind genau jene Aspekte angesprochen, welche die gegenwärtige, alle Lebensbereiche durchziehende, durch digitale Verfahren getriebene, gesamtgesellschaftliche Transformation am deutlichsten auf den Punkt bringen. Fast die Hälfte aller Schulen hält eine Auseinandersetzung mit diesen Fragestellungen für weniger dringlich.





## 5 Fazit

**Ziel der Umfrage** war es herauszufinden, inwieweit es Schulen gelingt, Medienbildung konzeptionell zu verankern und die Medienkompetenzvermittlung in den alltäglichen Unterricht zu integrieren. Einen wichtigen Schwerpunkt bildete dabei die Frage, wie es um die für die Medienbildung notwendige Ausstattung bestellt ist. Ein weiterer wichtiger Aspekt war die Erhebung der Nutzung von Onlinesystemen. Dabei sollten auch Arbeitsschwerpunkte und Entwicklungshemmnisse, die von den Schulen hervorgehoben wurden, beleuchtet und ein gegebenenfalls notwendiger Unterstützungsbedarf seitens der Schulen herausgearbeitet werden.

Im Bereich der **Ausstattung** ist zunächst einmal positiv hervorzuheben, dass nahezu alle Schulen über unterrichtliche Netzwerke verfügen. Auch die Endgeräte-Schüler-Relation konnte in den letzten Jahren gesteigert werden (von 1 zu 11 auf 1 zu 8,7). Allerdings wird ein Großteil der Endgeräte nicht in den normalen Unterrichtsräumen genutzt, sondern in Computerräumen, sodass ein flexibler Einsatz kaum möglich ist. Ein großes Problem scheint insbesondere auch die Betreuung der Endgeräte zu sein, die zum einen häufig veraltet und zum anderen nicht selten in einem Zustand sind, der die Benutzung erschwert. Es fällt auf, dass knapp 50 % des Supports von Lehrkräften geleistet wird. Da dieses nicht zu deren Kernaufgaben gehört, sollte hier in Zukunft eine deutliche Entlastung angestrebt werden. Was sich ebenfalls mutmaßlich nachteilig auf die Administration und Wartung der Systeme auswirkt, ist die Tatsache, dass es eine bunte Vielfalt an Serversystemen in den Schulen gibt. Wenn es hier gelänge, eine stärkere Standardisierung und in Teilen möglicherweise auch eine zentrale Bereitstellung von Diensten, wie z. B. zur Authentifizierung (wie in anderen Bundesländern vorhanden), zu erreichen, könnten die betreuenden Personen vor Ort entlastet werden. Die Nutzung privater Endgeräte der Lehrenden und Lernenden im Sinne von **BYOD** (Bring Your Own Device) spielt bisher nur eine untergeordnete Rolle, obwohl gerade das dazu beitragen könnte, die in der Umfrage deutlich gewordene Situation der schuleigenen Endgeräte zu entspannen.

Auf dem Gebiet der **Infrastruktur** sind bei der Verfügbarkeit von Funknetzwerken deutliche Entwicklungen festzustellen. So bieten über 50 % der Schulen WLANs entweder nur für Lehrkräfte oder auch für die Schülerinnen und Schüler an. An Schulen mit Sekundarstufe II liegt der Wert sogar bei knapp 80 %. Hieran zeigt sich, dass der Bedarf an Internetzugängen für Mobilgeräte an den Schulen vorhanden ist, auch wenn die Zahl der Schülerinnen und

Schüler sowie der Lehrkräfte, die tatsächlich private Endgeräte in der Schule nutzen, noch gering ist. Weiterhin ist im Bereich Infrastruktur auffällig, dass nur knapp 15 % der Schulen über sehr schnelle Internetanschlüsse (VDSL, Kabel, Glasfaser) verfügen. Ein großer Teil der Schulen muss dagegen sogar noch mit DSL-6000-Anschlüssen arbeiten. Teilweise behelfen sich die Schulen damit, dass mehrere Anschlüsse genutzt werden. Dieses kann aber nur eine Übergangslösung darstellen. Im Sinne der Chancengleichheit sollte mittelfristig dafür gesorgt werden, dass alle Schulen mit hohen Bandbreiten ausgestattet werden, damit internetbasierte Technologien im Unterricht regelmäßig genutzt werden können. Weniger als 50 % der Schulen setzen Authentifizierungssysteme ein, um die Internetnutzung abzusichern. Hier besteht Handlungsbedarf, damit die Schulen rechtlich abgesichert sind und ihre Aufsichtspflicht angemessen erfüllen können.

Internetbasierte **Systeme für Kommunikation, Datenaustausch und Lernorganisation** kommen mittlerweile in etwa der Hälfte der Schulen zum Einsatz. Dabei liegt der Nutzungsschwerpunkt überwiegend beim Austausch von Materialien sowie der (internen) Kommunikation, was den Schluss nahelegt, dass sich in den Schulen ein Wandel in der Kommunikationskultur anbahnt. Explizit schülerbezogene Anwendungen spielen bisher eher selten eine Rolle. Es zeigt sich bei der Frage nach zukünftigen Einsatzszenarien für Online-Systeme eine leichte Tendenz hin zum Lehr-Lern-Geschehen. Allerdings wären für solche Anwendungsszenarien auch die ständige Verfügbarkeit von Endgeräten im Unterricht, die dazugehörige Netzwerkinfrastruktur sowie Unterrichtskonzepte vonnöten, damit diese systematisch in den Unterricht integriert werden können.

**Konzeptionell verankert ist die Medienbildung** an fast der Hälfte der Schulen. Auffällig ist, dass rund 60 % der Schulen angegeben haben, dass die Mediennutzung an ihrer Schule hinter den Möglichkeiten zurückbleibt. Daraus kann man schlussfolgern, dass die meisten Schulen ein grundsätzliches Interesse daran haben, der Medienbildung in ihrer Schule ein größeres Gewicht zu geben, ihnen dies aber aktuell nicht gelingt oder unter den gegebenen Bedingungen nicht gelingen kann. Als Begründung dafür werden neben einer mangelhaften Ausstattung auch ein allgemeiner Zeitmangel sowie eine nicht ausreichende Qualifizierung der Lehrkräfte angegeben. Dieses spiegelt sich auch im Bedarf für **Lehrerfortbildungen** sowohl im Bereich Technik als auch im Bereich Fach-

didaktik wider, der von einer großen Mehrheit als »mittel« oder sogar »hoch« eingeschätzt wird.

Von den Schulen, die an der Befragung teilgenommen haben, können nur wenige **vorbildhafte Schulen** für den Bereich der Medienbildung benennen. Ein Ziel sollte es sein, die vorhandenen positiven Beispiele bekannter zu machen und für eine stärkere Vernetzung zwischen den Schulen zu sorgen, damit diese voneinander profitieren können und nicht bereits bewährte Konzepte neu erfinden müssen.

**Zusammenfassend** kann gesagt werden, dass gewisse Standards, Unterstützungssysteme und Programme auf Landesebene wünschenswert sind, die zum einen Ausstattungskonzepte mit der Lehreraus- und -fortbildung, digitalen Lehrmaterialien, curricularen Anpassungen sowie mit gesetzlichen und finanziellen Rahmungen in einem integralen Gesamtansatz verbinden und die zum anderen umgekehrt der Einzelschule genügend Spielraum für eigene Ideen, Vorhaben und Entwicklungen einräumen sowie diese tatkräftig unterstützen und konzeptionell begleiten. Dabei sollte auch die Idee des BYOD weiter verbreitet und gefördert werden, weil dadurch viele Probleme im Bereich der Ausstattung und der Integration von Endgeräten in den Unterricht gelöst werden können. Allerdings entsteht dadurch auch die Notwendigkeit einer stärkeren Auseinandersetzung der Schulen und Lehrkräfte mit der Fragestellung, wie eine sinnvolle alltägliche Integration pädagogisch und didaktisch bewerkstelligt werden kann.

## 6 Anhang

### 6.1 BETEILIGUNG DER VERSCHIEDENEN SCHULARTEN AN DER UMFRAGE

Die Beteiligungsraten waren wie folgt:

- Grundschulen: 69 %
- Förderzentren: 64 %
- Gemeinschaftsschulen bis Sek. I: 76 %
- Gymnasien und Gemeinschaftsschulen mit Oberstufe: 73 %
- Berufliche Schulen oder RBZ: 64 %

Da die Anteile in der Datengrundlage maximal einen Prozentpunkt von den tatsächlichen Anteilen der Schularten abweichen und in der am geringsten vertretenen Schulart Antworten von immerhin 21 Schulen vorliegen, die die Streuung für diese Schulart widerspiegeln, wurde von einer Gewichtung der Antworten abgesehen.

Die dargestellten Ergebnisse beziehen sich daher immer auf alle für die jeweilige Frage tatsächlich angegebenen Antworten; in der Regel also auf Antworten von 569 Schulen. Die folgenden Tortendiagramme zeigen die Beteiligung in Anteilen der verschiedenen Schularten in der Datengrundlage und zum Vergleich für Schleswig-Holstein insgesamt.

Die dargestellten Ergebnisse beziehen sich daher immer auf alle für die jeweilige Frage tatsächlich angegebenen Antworten; in der Regel also auf Antworten von 569 Schulen. Die folgenden Tortendiagramme zeigen die Beteiligung in Anteilen der verschiedenen Schularten in der Datengrundlage und zum Vergleich für Schleswig-Holstein insgesamt.

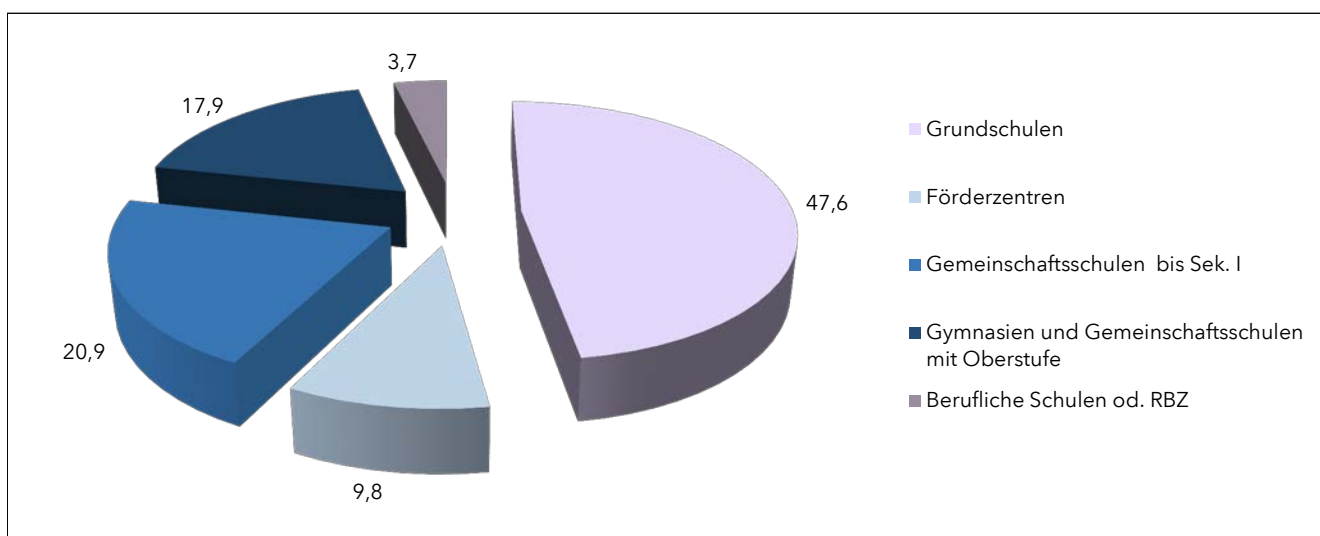


Abbildung 32: Anteile der Schularten in der Datengrundlage (in Prozent)

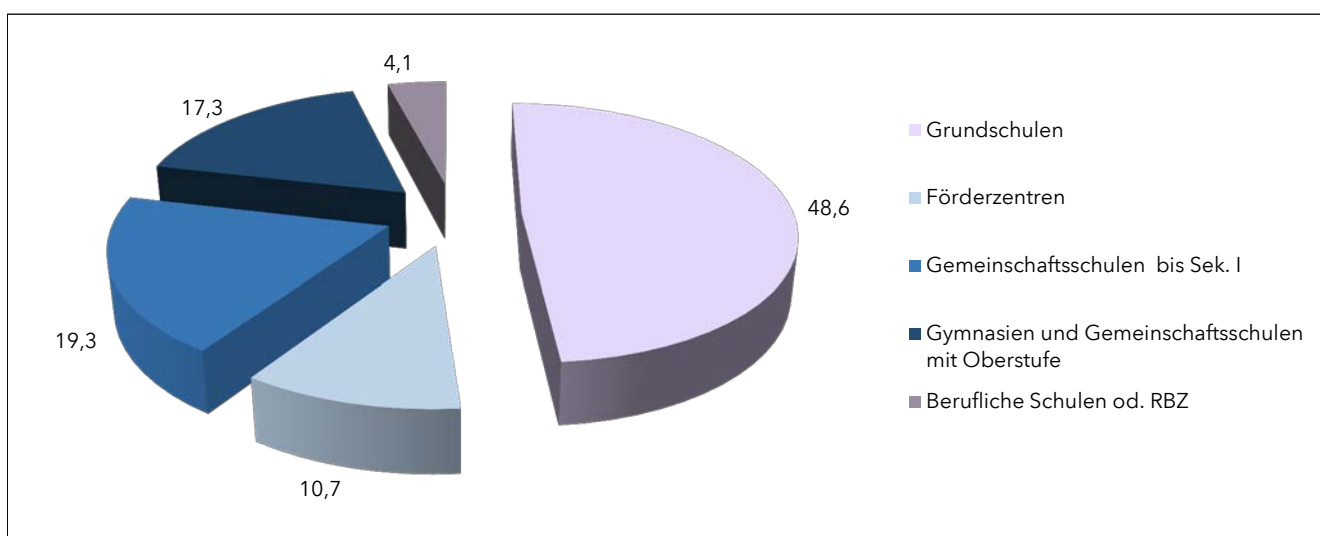


Abbildung 33: Anteile der Schularten in Schleswig-Holstein (in Prozent)

## 6.2 FRAGEBOGEN

### Befragung zur IT-Ausstattung und Medienbildung in Schleswig-Holstein 2014

#### Allgemeines

---

Tragen Sie bitte die Dienststellenummer der Schule ein:

Schulform:

- Grundschule
- Grund - und Gemeinschaftsschule
- Grundschule mit Förderzentrum
- Förderzentrum
- Regionalschule / Gemeinschaftsschule
- Gemeinschaftsschule mit Oberstufe
- Gymnasium
- Berufliche Schule / Regionales Berufsbildungszentrum
- andere Schulform, und zwar:

Geben Sie bitte die Anzahl der Schülerinnen und Schüler an:

Geben Sie bitte die Anzahl der Lehrkräfte an:

Wie viele Klassen hat die Schule?

Wie viele Unterrichtsräume stehen zur Verfügung?

Hat Ihre Schule eine eigene Schulhomepage?

- ja, unter folgender Internetadresse:

- nein

## Technische Infrastruktur und ihre Betreuung

---

Verfügt Ihre Schule über ein unterrichtliches Netzwerk (Computerausstattung für unterrichtliche Zwecke)?

- ja
- nein

Stellt Ihre Schule Lernprogramme zur Verfügung?

ja, folgende:

nein

Nutzen Sie einen Schulserver für das unterrichtliche Netz?

- ja - IServ
- ja - Logodidact
- ja - Windows-Server
- ja - einen anderen, und zwar:

nein

Nutzt Ihre Schule mehrere Internetanschlüsse im pädagogischen Netz (z. B. zur Steigerung der Bandbreite)?

- ja
- nein

Welcher Internetanschluss steht der Schule im unterrichtlichen Netzwerk zur Verfügung?

Wenn Sie mehrere Anschlüsse haben, wählen Sie bitte die schnellste genutzte Anschlussart. (nur eine Antwort)

- DSL bis 6000
- DSL über 6000
- VDSL
- Kabelanschluss
- Glasfaser
- ISDN
- kein Internet

Welche technischen Schutzmaßnahmen werden genutzt? (eine oder mehr Antworten)

- Internetfilter
- Protokollierung der Internetnutzung
- PC-Systemschutz (PC-Wächter, HD-Guard etc.)
- Anti-Virenprogramme
- regelmäßiges Einspielen von Betriebssystem- und Browserupdates
- benutzerbezogene Anmeldung
- andere, und zwar:
- keine

Wer übernimmt den technischen Support? Schätzen Sie prozentual.

Prozentanteil des durch Mitarbeiter/innen des Schulträgers geleisteten Supports:

Prozentanteil des durch Schülerinnen und Schüler geleisteten Supports:

Prozentanteil des durch Eltern geleisteten Supports:

Prozentanteil des durch externe Firmen geleisteten Supports:

Prozentanteil des durch andere (bitte spezifizieren) geleisteten Supports:

Gibt es an Ihrer Schule ein fest installiertes WLAN?

- festes WLAN für Lehrkräfte und Schülerschaft
- festes WLAN für Lehrkräfte
- kein festes WLAN

**IT-Ausstattung**

---

Wie viele schuleigene Endgeräte für unterrichtliche Zwecke sind vorhanden?

Anzahl stationäre Rechner:

Anzahl Laptops:

Anzahl Tablets:

Anzahl andere, und zwar:

Wie viele Endgeräte (Computer, Laptops, Tablets, etc.) sind für die Schülerinnen und Schüler frei zugänglich (z. B. für Hausaufgaben)?

Wo befinden sich Ihre schuleigenen Endgeräte? Bitte geben Sie prozentual an.

Prozentanteil schuleigener Endgeräte im Computerraum:

Prozentanteil schuleigener Endgeräte im Klassenraum:

Prozentanteil schuleigener Endgeräte mobil (Laptopwagen o. Ä.):

Prozentanteil schuleigener Endgeräte an anderen Standorten (Medienecke, Bibliothek etc.):

Nutzen Schülerinnen und Schüler ihre privaten Geräte (Laptop, Tablet, Smartphone) im Unterricht?

- nie
- selten
- oft
- sehr oft

Wie viele Lehrkräfte nutzen ihre privaten Geräte in der Schule?

Welche Geräte zählen darüber hinaus zur digitalen Medienausstattung Ihrer Schule?

Anzahl interaktiver Whiteboards:

Anzahl mobiler Beamer:

Anzahl festinstallierter Beamer:

Anzahl digitaler Fotoapparate:

Anzahl digitaler Videokameras:

Anzahl anderer digitaler Geräte (bitte spezifizieren):

Erhalten neue Lehrpersonen bei Dienstantritt eine Einführung in die Anwendung der schulischen Medienausstattung?

ja, wie folgt:

nein

Gibt es ein festes Budget für die IT-Ausstattung?

ja, pro Jahr in Höhe von:

nein

Gibt es eine Festlegung für die regelmäßige Erneuerung für IT-Ausstattung an Ihrer Schule?

ja

nein

### Online-Systeme zur Information und Kommunikation

---

Setzen Sie an Ihrer Schule eines der folgenden Online-Systeme zur Kommunikation, zum Datenaustausch oder zur Lernorganisation ein?

Fridolin

gar nicht

eher wenig

eher viel

Fronter

gar nicht

eher wenig

eher viel

itslearning

gar nicht

eher wenig

eher viel

Lo-Net

gar nicht

eher wenig

eher viel



Moodle

- gar nicht
- eher wenig
- eher viel

Portalserver von IServ

- gar nicht
- eher wenig
- eher viel

SchulCommSy

- gar nicht
- eher wenig
- eher viel

anderes

- gar nicht
- eher wenig
- eher viel

Wenn ein anderes Online-System genutzt wird, welches?

Wozu werden die Systeme an Ihrer Schule genutzt?

- Mitteilungen
- Austausch von Materialien
- kollegiumsinterne Diskussion
- Terminkalender
- Umfragen
- Verwalten von Hausaufgaben
- Unterrichtsergebnisse fixieren und für SuS zugänglich machen
- Klassenarbeiten und Tests durchführen und verwalten
- anderes, und zwar:

Besteht an Ihrer Schule der Wunsch /Bedarf nach Einrichtung oder Erweiterung?

- ja, für folgendes System / folgende Systeme:

- nein

Für welche Anwendungsbereiche würde Ihre Schule solche Systeme gern nutzen?

- Mitteilungen
- Austausch von Materialien
- kollegiumsinterne Diskussion
- Terminkalender
- Umfragen
- Verwalten von Hausaufgaben
- Unterrichtsergebnisse fixieren und für SuS zugänglich machen
- Klassenarbeiten und Tests durchführen und verwalten
- anderes, und zwar:

**Medienbildung an der Schule**

---

Gibt es für Sie im Bereich der Medienbildung eine beispielhafte Schule, an welcher sich Ihre Schule diesbezüglich orientiert?

- ja, folgende (Angabe des Namens fakultativ):

- nein

Ist Medienbildung an Ihrer Schule konzeptionell verankert? Wenn ja, auf welche Weise (z. B. Schulprogramm, Medienkonzept)?

Wenn ja, worin besteht der Kerngedanke?

Liegt die Mediennutzung aus Ihrer Sicht hinter den Möglichkeiten?

- ja
- nein

Wenn die Mediennutzung aus Ihrer Sicht hinter den Möglichkeiten liegt, woran liegt es?

Welche sind aus Ihrer Sicht die nächsten Entwicklungsschritte Ihrer Schule in Bezug auf Medienausstattung und Mediennutzung?

Wie dringlich sollten folgende Schülerfähigkeiten Ihrer Ansicht nach gefördert werden?

Auswählen und Nutzen von Medienangeboten (z. B. Film- und Fernsehen, Anwender-Software, Internet-Dienste etc.)

- weniger dringlich
- dringlich
- sehr dringlich

Eigenes Gestalten und Verbreiten von Medienträgern (z. B. Präsentationen, Film, Bloggen etc.)

- weniger dringlich
- dringlich
- sehr dringlich

Verstehen und Bewerten von Medienprodukten und -angeboten (z. B. von Fernsehen, YouTube, Facebook etc.)

- weniger dringlich
- dringlich
- sehr dringlich

Erkennen und Aufarbeiten der Wirkungen von Medien auf alle Lebensbereiche und den Menschen (z. B. Veränderungen der Arbeitswelt, von sozialen Beziehungen etc.)

- weniger dringlich
- dringlich
- sehr dringlich

Durchschauen und Beurteilen von Bedingungen der Medienproduktion und Datenverarbeitung (z. B. Hollywood-Film, Google als Monopol, NSA-Skandal, Big-Data etc.)

- weniger dringlich
- dringlich
- sehr dringlich

Wie hoch sehen Sie den Bedarf für die Lehrerfortbildung Ihrer Schule?

im Bereich technische Bedienung

- niedrig
- mittel
- hoch

im Bereich Fachdidaktik

- niedrig
- mittel
- hoch

**IQSH**

**Institut für Qualitätsentwicklung  
an Schulen Schleswig-Holstein**

Schreberweg 5

24119 Kronshagen

Tel.: 0431 5403-0

Fax: 0431 5403-200

[info@iqsh.landsh.de](mailto:info@iqsh.landsh.de)

[www.iqsh.schleswig-holstein.de](http://www.iqsh.schleswig-holstein.de)