

DigiMeSch

Digitale Medien in der Schule

Projektbericht

Claudia Riesmeyer, Teresa K. Naab & Jessica Kühn

im Auftrag der Fraktion BÜNDNIS 90 / DIE GRÜNEN im Bayerischen Landtag

Kontakt

PD Dr. Claudia Riesmeyer

Ludwig-Maximilians-Universität München
Institut für Kommunikationswissenschaft und Medienforschung
Oettingenstraße 67, 80538 München | riesmeyer@ifkw.lmu.de

Prof. Dr. Teresa K. Naab

Universität Mannheim
Institut für Medien- und Kommunikationswissenschaft

Jessica Kühn, M.A.

Ludwig-Maximilians-Universität München
Institut für Kommunikationswissenschaft und Medienforschung

E-Mail: studie.digimesch@ifkw.lmu.de

Inhaltsverzeichnis

Studienzusammenfassung	3
1 Digitale Medien in bayerischen Schulen	6
1.1 Medienkompetenz als Bildungsziel	6
1.2 Digitale Medien in Schule nach der Covid-19-Pandemie: Aktueller Forschungsbedarf	7
2 Vorüberlegungen und Forschungsfragen	8
2.1 Nutzung digitaler Medien im Schulkontext	8
2.2 (Infra-)strukturelle Rahmenbedingungen digitaler Medien im Schulkontext	9
2.3 Individuelle Merkmale	9
2.4 Konzeptmodell der Studie	10
3 Methode: Befragungen von Schüler*innen und Lehrer*innen weiterführender Schulen in Bayern	11
3.1 Berücksichtigte Schulformen und Schulträger	11
3.2 Schüler*innen-Befragung	12
3.3 Lehrer*innen-Befragung	13
3.4 Erhebungszeitraum	13
3.5 Datenschutz und Forschungsethik	14
3.6 Methodische Limitationen	14
4 Befunde der Befragung von Schüler*innen an weiterführenden Schulen in Bayern	15
4.1 Stichprobenbeschreibung	15
4.1.1 Soziodemografie	15
4.1.2 Nutzung digitaler Medien allgemein	17
4.2 (Infra-)strukturelle Rahmenbedingungen digitaler Medien	18
4.2.1 Verfügbarkeit digitaler Medien zu Hause	18
4.2.2 Verfügbarkeit digitaler Medien in der Schule	19
4.3 Nutzung von digitalen Medien im Schulkontext	20
4.3.1 Nutzung digitaler Geräte	20
4.3.2 Nutzung digitaler Anwendungen	21
4.3.3 Einsatzbereiche digitaler Medien	23
4.4 Individuelle Merkmale	25
4.4.1 Einstellungen zu digitalen Medien	25
4.4.2 Medienkompetenz	29
4.4.3 Medienbezogene Selbstwirksamkeit	35
4.5 Umweltbezogene Einstellungen zu digitalen Medien	37

5 Befunde der Befragung von Lehrer*innen an weiterführenden Schulen in Bayern	38
5.1 Stichprobenbeschreibung	38
5.1.1 Soziodemografie	38
5.1.2 Nutzung digitaler Medien allgemein	40
5.2 (Infra-)strukturelle Rahmenbedingungen digitaler Medien	41
5.2.1 Verfügbarkeit digitaler Medien zu Hause	41
5.2.2 Verfügbarkeit digitaler Medien in der Schule	42
5.2.3 Schulkultur	44
5.2.4 Fortbildungen	45
5.2.5 Bewertung von Arbeitsbedingungen	47
5.3 Nutzung von digitalen Medien im Schulkontext	49
5.3.1 Nutzung digitaler Geräte	49
5.3.2 Nutzung digitaler Anwendungen	51
5.3.3 Einsatzbereiche digitaler Medien	53
5.4 Individuelle Merkmale	55
5.4.1 Einstellungen zu digitalen Medien	55
5.4.2 Medienkompetenz	59
5.4.3 Mediendidaktische Kompetenz und Verantwortungszuschreibung	65
5.4.4 Medienbezogene Selbstwirksamkeit	68
5.5 Umweltbezogene Einstellungen zu digitalen Medien	70
Literatur	71

Studienzusammenfassung

Hintergrund

Digitale Medien sind mittlerweile fester Bestandteil des Alltags. Ein kompetenter und verantwortungsvoller Umgang mit ihnen ist Voraussetzung, um Chancen der Digitalisierung zu nutzen, um an der digitalen Gesellschaft teilzuhaben und Risiken bei der Nutzung digitaler Medien angemessen zu begegnen. Die Schule ist neben der Familie eine wichtige Instanz, die Kindern und Jugendlichen Medienkompetenz durch die Einbindung digitaler Medien in den Unterricht vermitteln kann. Hier setzt die vorliegende Studie an. **Sie untersucht den Stellenwert digitaler Medien in weiterführenden Schulen in Bayern im postpandemischen Unterrichtsgeschehen.**

Erhebungsmethode

	Befragung von Schüler*innen weiterführender kommunaler und staatlicher Schulen in Bayern	Befragung von Lehrer*innen
Zeitraum	25.11.2022 bis 23.3.2023	28.10.2022 bis 18.04.2023
Form	Paper-Pencil-Befragung im Unterricht	Online-Befragung
Stichprobe	1.367 Schüler*innen	353 Lehrer*innen

Kernbefunde

*Wie nutzen Schüler*innen und Lehrer*innen digitale Medien an weiterführenden Schulen in Bayern?*

- **Schüler*innen** nutzen digitale Geräte und Internetverbindungen im Unterricht nach eigenen Angaben mäßig oft. Am relevantesten sind für sie digitale Anwendungen, mit denen sie mit anderen Nachrichten schreiben, mit anderen zusammenarbeiten oder online üben können. Weniger wichtig sind den Schüler*innen Videokonferenzen an der Schule.
- **Lehrer*innen** verwenden Beamer, Dokumentenkameras und den Arbeitscomputer standardmäßig. Auch ihre privaten Geräte nutzen sie mehrmals wöchentlich im Unterricht. Sie gehen mehrmals täglich im Unterricht online, oft über ihre private Internetverbindung. Für Lehrer*innen haben jene digitalen Anwendungen eine hohe Bedeutung, mit denen sie Nachrichten mit anderen schreiben und Dateien bearbeiten können. Videokonferenzen halten sie auch nach der Covid-19-Pandemie weiterhin ab.

*Wie schätzen Schüler*innen und Lehrer* die infrastrukturellen Bedingungen für die Nutzung digitaler Medien ein?*

- **Schüler*innen** können zu Hause weitestgehend auf digitale Medien zurückgreifen, die sie für die Schule benötigen, und nutzen einen privaten Rechner auch in der Schule. Die Verfügbarkeit privater Geräte steigt mit höherem Schulniveau leicht an. Etwa zwei Drittel der Schüler*innen geben an, auf eine gute schulischen WLAN-Verbindung zugreifen zu können. Gleichzeitig haben mehr als 4 von 5 Schüler*innen in der Schule eine private Internetverbindung zur Verfügung und nutzen diese auch.
- **Lehrer*innen** sind zu Hause überwiegend sehr gut mit digitalen Medien ausgestattet. Teilweise fehlen ihnen ergänzende technische Geräte wie Drucker oder Scanner. In den Schulen steht den meisten Lehrer*innen die notwendige Infrastruktur zur Verfügung. Die Ausstattung ihrer Schüler*innen mit individuellen, von der Schule zur Verfügung gestellten Geräten ist allerdings laut Lehrer*innen geringer und auch die für die Schüler*innen zur Verfügung stehende WLAN-Qualität schätzen nur etwa 75% Lehrer*innen als gut ein. Damit sind sie etwas optimistischer als die Schüler*innen selbst.

*Welche weiteren strukturellen Bedarfe identifizieren Lehrer*innen?*

- **Lehrer*innen** unterstützen sich im Kollegium gegenseitig beim Einsatz digitaler Medien. Konzertierte Überlegungen für einzelne Schulfächer sind aber nicht selbstverständlicher Teil der Unterrichtsplanung. Grundsätzlich sind die Lehrer*innen Fortbildungen gegenüber aufgeschlossen und wünschen sich auch eher einen Ausbau von Fortbildungsangeboten. Sie sind offen für Selbstlernkurse und geben an, sich die notwendigen Kenntnisse eher selbst beizubringen. Gefragt nach ihren Arbeitsbedingungen für den Einsatz digitaler Medien lassen die Lehrer*innen keine eindeutigen Mangelsituationen erkennen, bewerten ihre Arbeitsbedingungen aber auch nicht als sonderlich gut. Am meisten vermissen sie (wenn auch nur auf mittlerem Niveau) klare Vorgaben, welche Inhalte sie mit digitalen Medien im Unterricht behandeln sollen.

*Wie sind Schüler*innen und Lehrer*innen gegenüber dem Einsatz digitaler Medien im Schulkontext eingestellt?*

- **Schüler*innen** bewerten digitale Medien im Schulkontext positiv. Den größten Mehrwert sehen sie in der schnellen und einfachen Informationssuche. Selbständiges Lernen sowie ein leichter Austausch zwischen Schüler*innen und Lehrer*innen werden ebenso betont. Die Schüler*innen befürchten kaum Risiken bei der Nutzung digitaler Medien, sehen allerdings ein gewisses Abhängigkeits- und Ablenkungspotenzial.
- **Lehrer*innen** sehen Potenziale digitaler Medien in der schnellen und einfachen Informationssuche. Auch den Austausch mit Schüler*innen und Kolleg*innen über digitale Medien schätzen sie. Einschätzungen, digitale Medien würden die Leistungen der Schüler*innen verbessern und ihnen zu mehr Selbstständigkeit verhelfen, stimmen sie nur mäßig zu. Das Motivationspotenzial digitaler Medien für Schüler*innen schätzen sie hoch ein. Hinsichtlich möglicher Risiken der Digital-Nutzung sind die Lehrer*innen kritischer als die Schüler*innen. Vorrangig sind für sie Datenschutzprobleme, problematische Online-Inhalte und Cybermobbing relevant.

*Wie schätzen Schüler*innen und Lehrer*innen ihre Medienkompetenz ein?*

- **Schüler*innen** schätzen sich als sehr medienkompetent ein. Dies wird über alle Kompetenzdimensionen und Schultypen deutlich. Sozialkompetenz und Fähigkeiten, die auf das Zusammenhandeln mit digitalen Medien mit anderen abzielen, erfahren die meiste Zustimmung. Die Selbstkompetenz und damit die Reflexion über genutzte und präsentierte Medieninhalte folgen auf dem 2. Rang. Etwas unsicher bewerten Schüler*innen ihre Sachkompetenz, also ihr Wissen über Medienstrukturen, -recht und -ökonomie.
- **Lehrer*innen** schätzen sich als sehr medienkompetent ein. Ihre Sozialkompetenz beurteilen sie als sehr gut, gefolgt von ihrer Selbstkompetenz. Ihre Sachkompetenz empfinden sie als etwas geringer. Auch ihr mediendidaktisches Wissen schätzen die Lehrer*innen als gut ein; sie setzen dies aber nur teilweise um. Lehrer*innen an Mittelschulen geben hier höhere Werte an als Lehrer*innen an Realschulen und Gymnasien.

Methodische Limitationen

- Die Ergebnisse zeigen eine Momentaufnahme eines sehr dynamischen Feldes.
- Die Studie macht lediglich Aussagen über staatliche und kommunale Mittel- und Realschulen sowie Gymnasien in Bayern.
- Die Stichprobe basiert auf einer Zufallsauswahl weiterführender staatlichen und kommunalen Mittel- und Realschulen sowie Gymnasien in Bayern. Die Teilnahme war freiwillig, entsprechend haben sich einige

Schulen, individuelle Schüler*innen bzw. ihre Erziehungsberechtigten und Lehrer*innen gegen die Teilnahme entschieden. Diese Selbstselektivität schränkt die Verallgemeinerbarkeit der Befunde ein.

- Grundlage der Studie sind Selbsteinschätzungen der Schüler*innen und Lehrer*innen. Inwiefern sich diese mit den tatsächlichen Medienkompetenzen decken, muss im Abgleich mit objektiven Tests ermittelt werden.

1 Digitale Medien in bayerischen Schulen

1.1 Medienkompetenz als Bildungsziel

Digitale Medien haben in den letzten zwei Jahrzehnten zunehmende Verbreitung erfahren und sind mittlerweile fester Bestandteil des Alltags. So haben die meisten Kinder und Jugendlichen in Deutschland Zugang zu digitalen Medien und nutzen diese regelmäßig (JIM, 2022; JIMplus, 2020; Lampert & Thiel, 2021; van Eimeren et al., 2020). Über den privaten Bereich hinaus ermöglichen digitale Medien Bürger*innen die Teilhabe an gesellschaftlichen Prozessen (Thimm, 2018). Auch auf dem Arbeitsmarkt ergeben sich in vielen beruflichen Handlungsfeldern neue Anforderungen, die Medienhandeln einschließen (Roth-Ebner, 2018). Ein kompetenter und verantwortungsvoller Umgang mit den durch die Digitalisierung entstehenden Veränderungen ist Voraussetzung, um an der digitalen Gesellschaft teilzuhaben (Kultusministerkonferenz, 2012, 2017). Diskutiert wird, wie Kinder und Jugendliche Risiken bei der Nutzung digitaler Medien angemessen begegnen und gleichzeitig Chancen der Digitalisierung nutzen können (u.a. JIMplus, 2022; international vergleichende Forschungsprojekte Global Kids Online bzw. EU Kids Online).

Die Schule als Bildungs- und Erziehungsstätte ist neben der Familie eine wichtige Instanz, die Medienkompetenz durch die Einbindung digitaler Medien in den Unterricht vermittelt und zur Reflexion über Medieninhalte anregen kann (Breiter et al., 2010; Helm et al., 2021; Hurrelmann & Bauer, 2018; Moser, 2010; Reinemann et al., 2019). Die umfassende Bedeutung, die digitalen Medien heute zukommt, leitet daher auch verschiedene Maßnahmen der Schulpolitik. Unter anderem definiert die Strategie der Kultusministerkonferenz „Bildung in der digitalen Welt“ (2017) länderübergreifend Kompetenzbereiche, zu denen die schulische Medienbildung Schüler*innen befähigen soll (siehe außerdem zu Infrastrukturmaßnahmen in Bayern: Bayerisches Staatsministerium für Unterricht und Kultus, 2019, 2021a).

Bereits 2016 präziserte die Kultusministerkonferenz die Forderungen nach einer einheitlichen Verankerung der Medienbildung im Curriculum und legte fest, über „welche Kenntnisse, Kompetenzen und Fähigkeiten Schülerinnen und Schüler am Ende ihrer Pflichtschulzeit verfügen sollen“ (Kultusministerkonferenz, 2017, S. 11). In Bayern gibt es zudem seit 2017 einen Kompetenzrahmen, innerhalb dessen die Medienbildung an Schulen fächerübergreifend und anwendungsbezogen auf die jeweiligen Fachinhalte erfolgen soll. Die „Kompetenzen in der digitalen Welt“ umfassen sechs Kompetenzbereiche, denen wiederum einzelne Kompetenzdimensionen zugeordnet werden (Kultusministerkonferenz, 2017):

- suchen, verarbeiten und aufbewahren
- kommunizieren und kooperieren
- produzieren und kooperieren
- schützen und sicher agieren
- Problem lösen und handeln
- analysieren und reflektieren

Diese Kompetenzen werden auch im Rahmen wissenschaftlicher Studien diskutiert. Gemeinsam ist allen wissenschaftlichen Definitionen, dass sie beim kritischen Denken ansetzen und auf das Reflexionsvermögen zielen. Kritisches Denken wird als Schlüsselqualifikation für die Reflektion möglicher Risiken und eine an den Chancen orientierte Mediennutzung gesehen. Diese Fähigkeit zur kritischen Mediennutzung ist unmittelbar mit demokratietheoretischen Überlegungen verbunden, wobei Information (Buckingham, 2007, S. 45), Wissen (Potter, 2010, S. 680) und analytische Fähigkeiten (Koltay, 2011, S. 217) Bestandteile von Medienkompetenz

sind. Denn wer informiert ist, über (Hintergrund-)wissen verfügt und dieses analytisch einordnen kann, so die Annahme, der kann eine Entscheidung treffen, partizipieren und z. B. an Wahlen teilnehmen. Konkret besteht Medienkompetenz im hier verstandenen Sinn aus drei Kompetenzdimensionen (Pfaff-Rüdiger et al., 2012):

- Sachkompetenz (Wissen): Hintergrundwissen über Medienstrukturen, Medialitätsbewusstsein
- Selbstkompetenz (Bewerten): evaluative, motivationale, emotionale und kreative Fähigkeiten
- Sozialkompetenz (Handeln): partizipative, kommunikative, vermittelnde und moralische Fähigkeiten

Sachkompetenz ist grundlegender Bestandteil der Medienkompetenz (z. B. Wissen über die Funktionen von Medien und ökonomische Strukturen des Mediensystems). Selbstkompetenz bezieht sich immer auf die eigene Person. Diese umfasst Fähigkeiten, die autonome Entscheidungen fördern und die Entwicklung eines kohärenten Selbst unterstützen (z. B. die Fähigkeit, Medieninhalte zu bewerten und reflektieren, Hobbs, 2011a, 2011b), indem Medienerfahrungen mit früheren Erfahrungen in Beziehung gesetzt werden (Pfaff-Rüdiger & Riesmeyer, 2016). Sozialkompetenz wird verstanden als die Interaktion mit anderen (z. B. die Fähigkeit, andere nicht zu mobben, ihnen bei Problemen mit Medieninhalten zu helfen und selbst zu wissen, wen man um Rat fragen kann; Pfaff-Rüdiger & Riesmeyer, 2016; Schorb, 2005). Im Handeln wird das Wissen basierend auf der Bewertung prozessual angewendet. Dabei spielt die Motivation eine entscheidende Rolle (Martens, 2010; Martens & Hobbs, 2015). Das beschriebene Verständnis von Medienkompetenz liegt der vorliegenden Studie zugrunde.

1.2 Digitale Medien in Schule nach der Covid-19-Pandemie: Aktueller Forschungsbedarf

Die Covid-19-Pandemie hat besondere Bedingungen für den Einsatz digitaler Medien in Schulen eröffnet. Der zeitweise Distanz- und Wechselunterricht hat die Potenziale, aber auch Herausforderungen digitaler Medien zur Umsetzung von Bildungsaufgaben aufgezeigt (Eickelmann & Gerick, 2020; Lampert & Thiel, 2021). Schüler*innen und Lehrer*innen haben – wenngleich durch externe Notwendigkeiten geleitet – in unvergleichlichem Maße innerhalb kürzester Zeit und häufig ohne Vorbereitung Erfahrungen mit dem Einsatz digitaler Medien im Schulkontext gesammelt. Bund und Länder legten hierfür zusätzliche Förderprogramme auf, die sowohl die Ausstattung mit digitalen Medien zu Hause als auch in der Schule vorantreiben (Bundesministerium für Bildung und Forschung, 2021b; Bayerisches Staatsministerium für Unterricht und Kultus, 2019, 2021a; Krein, 2022). Diese Entwicklungen haben neue Bedingungen für den Einsatz digitaler Medien auch im post-pandemischen Regelunterricht geschaffen.

Die bisherige Forschung zum Einsatz digitaler Medien im Schulkontext fokussiert häufig auf ausgewählte Einzelaspekte (z. B. die technische Ausstattung an Schulen oder Analysen des Schulcurriculums) oder auf spezielle Kompetenzbereiche. Einstellungen gegenüber Mediennutzung im Schulkontext werden selten untersucht. Insbesondere fehlen Vergleiche zwischen den Einstellungen von Schüler*innen und Lehrer*innen. Für Bayern liegen schultypübergreifende Daten nicht vor (siehe aber Lohr et al., 2021).

Die vorliegende Studie setzt an diesen Desideraten an und stellt empirische Befunde bereit, welche Gelingensbedingungen gelten, wie digitale Medien im Schulkontext genutzt werden und welche Vermittlungsbedarfe für den erfolgreichen Einsatz digitaler Medien im Schulkontext bestehen. Dafür haben wir zwischen November 2022 und März 2023 an Mittel- und Realschulen sowie Gymnasien in Bayern 1.367 Schüler*innen per Paper-Pencil und 353 Lehrer*innen online befragt. Die Erhebung fokussierte explizit nicht auf eine Evaluation des vergangenen Wechsel- und Distanzunterrichts, sondern auf die Bedingungen der schulischen Medienbildung im post-pandemischen Regelunterricht.

Die Studie liefert damit zum einen eine aktuelle Bestandsaufnahme, inwiefern im regulären Unterrichtsbetrieb (jenseits pandemiebedingter Einschränkungen) digitale Medien an weiterführenden Schulen in Bayern eingesetzt werden, um Medienkompetenz zu vermitteln. Darüber hinaus erhebt sie (infra-)strukturelle Rahmenbedingungen für den Einsatz digitaler Medien sowie individuelle Merkmale und Einstellungen auf Seiten der Schüler*innen und Lehrer*innen. Zu letzteren zählen insbesondere die Einstellungen gegenüber digitalen Medien und die bereits bestehenden Medienkompetenzen sowie mediendidaktische Kompetenzen (Blömeke, 2000; Herzig, 2008).

Empirisch gesichertes Wissen über diese Faktoren liefert wichtige handlungsleitende Anregungen für die verschiedenen Akteursgruppen, die mit Medienbildung betraut sind: Die Befunde dienen als Grundlage, um schulübergreifend bildungspolitische Optimierungsbedarfe zu ermitteln. Einzelne Schulen können die Befunde nutzen, um den Einsatz digitaler Medien an der eigenen Schule zu reflektieren, individuelle Hemmnisse zu erkennen und ggf. gezielt gegenzusteuern. Auch in der Kommunikation mit Mitgliedern der Schulfamilie (z. B. an Elternabenden, im Rahmen von Projekttagen) können Entwicklungsmöglichkeiten der Schule evidenzbasiert thematisiert werden. Schulen können die Befunde in schuleigene Weiterbildungsangebote und in den konzeptuellen Austausch des Lehrer*innenkollegiums einbinden.

2 Vorüberlegungen und Forschungsfragen

2.1 Nutzung digitaler Medien im Schulkontext

Die Studie untersucht die Nutzung digitaler Medien im Schulkontext im post-pandemischen Regelbetrieb. Sie fragt dabei zum einen nach dem Einsatz digitaler Geräte: Beamer, digitale Tafeln, Dokumentenkameras, (internetfähige) Computer, Laptops und Tablets. Zum anderen untersucht sie ausgewählte digitale Anwendungen (Video-Besprechungen, Cloud-Speichersysteme, Nachrichten-Chats, digitale Wissensabfragen und Dateierstellungsprogramme). Wir konzentrieren uns also auf Anwendungen mit (prinzipiell) hohem Interaktivitätsgrad, die die Beteiligten nicht ausschließlich rezeptiv nutzen, sondern mit denen sie sich aktiv einbringen und wiederum Rückmeldung auf ihre Einlassungen erhalten können. Zwar gibt es digitale Anwendungen für den Einsatz in Schulen, bei denen die Rezeption im Vordergrund steht. Die Besonderheiten digitaler Medien gegenüber traditionellen Medien kommen jedoch gerade unter Bedingungen der orts- und zeitunabhängigen Interaktivität zum Tragen. Zum dritten beachtet die Studie, für welche Funktionen Schüler*innen und Lehrer*innen digitale Medien einsetzen (Materialerstellung und -verarbeitung, Feedback, Austausch mit anderen).

Es liegen keine aktuellen Zahlen vor, wie Schüler*innen und Lehrer*innen digitale Geräte und Anwendungen im Regelbetrieb nutzen. Sowohl Daten zur Nutzung während des Wechsel- und Distanzunterrichts als auch vor-pandemische Daten dürften keinesfalls aussagekräftig sein. Denn es ist zu erwarten, dass der zeitweise notwendige Wechsel- und Distanzunterricht in Teilen der Schullandschaft zu einem Digitalisierungsschub geführt hat, im Rahmen dessen Fördermittel bereitgestellt, Ausstattung angeschafft und Unterrichtseinheiten digitalisiert wurden. Es ist jedoch unbekannt, inwieweit dieser Digitalisierungsschub anhaltende Auswirkungen auf den Einsatz digitaler Medien im Schulkontext in Bayern hat. Die Studie untersucht deshalb:

Forschungsfrage 1: Wie nutzen Schüler*innen und Lehrer*innen digitale Medien an weiterführenden Schulen in Bayern?

2.2 (Infra-)strukturelle Rahmenbedingungen digitaler Medien im Schulkontext

Die Nutzung digitaler Technologien ist in besonderem Maße von strukturellen Bedingungen abhängig. Dazu zählen insbesondere infrastrukturelle Gegebenheiten wie die technische Ausstattung und der technische Support, die Lehrer*innen und Schüler*innen an den Schulen zur Verfügung stehen. Allerdings bilden technische Bedingungen an den Schulen nur eine notwendige Bedingung für die Nutzung und Akzeptanz digitaler Medien (Maaz et al., 2020, S. 247). Weiter wirken sich auch infrastrukturelle Lernbedingungen der Schüler*innen und Arbeitsbedingungen der Lehrer*innen zu Hause aus, weil schulisches Lernen in nicht unerheblichem Teil außerhalb der Schule und mit privaten Geräten passiert.

Zwar liegen zu infrastrukturellen Determinanten empirische Befunde vor (BITKOM, 2015; Müller et al., 2016; Sailer et al., 2017). Diese nehmen jedoch kaum die Rahmenbedingungen bayerischer Schüler*innen und Lehrer*innen in den Blick. Es liegen keine repräsentativen Befunde für die aktuelle Ausstattung mit digitalen Medien an bayerischen Schulen und für die private Ausstattung bayerischer Schüler*innen und Lehrer*innen vor. Diese Daten sind unerlässlich, um auf die Entwicklungen der Digitalisierung durch die Corona-Pandemie aufzubauen und gleichzeitig weiterhin bestehende Hemmnisse angehen zu können. Um eine Grundlage für evidenzbasierte Fördermaßnahmen zu schaffen, fragt die Studie:

Forschungsfrage 2: Wie schätzen Schüler*innen und Lehrer*innen weiterführender Schulen in Bayern die infrastrukturellen Bedingungen für die Nutzung digitaler Medien ein?

Neben der infrastrukturellen Ausstattung blickt die Studie auf (datenschutz-)rechtliche Hemmnisse, auf zur Verfügung stehende Lehrmaterialien für den Einsatz mit digitalen Medien, auf die personelle Unterstützung bei technischen Anliegen, auf die Unterstützungskultur an der Schule und auf die Zeit für die Unterrichtsvorbereitung. Diese können zentrale Gelingensbedingungen für Lehrer*innen sein (BITKOM, 2015; Bayerischer Lehrer- und Lehrerinnenverband, 2016; Gewerkschaft Erziehung und Wissenschaft, 2020; Huber et al., 2020). Zwar sind neue Möglichkeiten für die Infrastrukturförderung entstanden (Bayerisches Staatsministerium für Unterricht und Kultus, 2019, 2021a; Bundesministerium für Bildung und Forschung, 2021a; Heldt et al., 2020). Inwiefern allerdings aus Sicht bayerischer Lehrer*innen Klarheit über (datenschutz-)rechtliche Bedingungen besteht, sie auf benötigte Materialien zugreifen können und dies auch tun und sie ausreichend Zeit sowie personelle Unterstützung haben, ist unklar. Für eine Bedarfsanalyse fehlen aktuelle Daten. Daher lautet unsere dritte übergeordnete Forschungsfrage:

Forschungsfrage 3: Welche weiteren strukturellen Bedarfe identifizieren Lehrer*innen weiterführender Schulen in Bayern?

2.3 Individuelle Merkmale

Individuelle Eigenschaften der Beteiligten beeinflussen die Akzeptanz von digitalen Medien (Albert et al., 2019; Eickelmann et al., 2019; JIM, 2018). Die Studie soll förderliche und hemmende Faktoren in diesen Bereichen identifizieren. Diese Erkenntnisse sind unabdingbar, um benachteiligte Gruppen zu identifizieren und anschließend gezielte Maßnahmen zu entwickeln.

Relevant sind hier zum einen die Einstellungen gegenüber dem Einsatz digitaler Medien im Schulkontext. Die Einstellungen gegenüber einem Verhalten beeinflussen u. a. die weitere Nutzungsabsicht (Zala-Mező et al., 2022). Diese wiederum ist ein wichtiger Prädiktor für das tatsächliche Verhalten (siehe in diesem Zusammenhang Theory of Reasoned Action, Ajzen & Fishbein, 1980; Theory of Planned Behavior, Ajzen, 1991). Wenn

Schüler*innen oder Lehrer*innen positive Einstellungen gegenüber digitalen Medien haben, ist es wahrscheinlich, dass sie diese auch nutzen werden (sofern keine externen Faktoren dies verhindern). Wir berücksichtigen sowohl eigene Nutzungserfahrungen, wahrgenommene Chancen und Risiken (Schaumburg, 2015) als auch Selbstwirksamkeitserwartungen im Umgang mit digitalen Medien (Abdullah & Ward, 2016; Feierabend et al., 2021; JIM, 2022; JIMplus, 2020, 2022; Maaz et al., 2020; Neyer et al., 2012; Spannagel & Bescherer, 2009). Forschungsfrage vier fragt:

Forschungsfrage 4: Wie sind Schüler*innen und Lehrer*innen weiterführender Schulen in Bayern gegenüber dem Einsatz digitaler Medien im Schulkontext eingestellt?

Erhoben werden weiterhin die bestehende (selbstwahrgenommene) Medienkompetenz der Schüler*innen sowie die Medienkompetenz und mediendidaktische Kompetenz der Lehrer*innen. Zur Medienkompetenz bayrischer Schüler*innen und Lehrer*innen liegen bislang kaum Schul- und Klassenstufen übergreifende Daten vor. Zudem greifen bisherige Studien oft auf Wissenstests zu ausgewählten Kompetenzdimensionen zurück (z. B. M3K-Modellierung, Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation, 2020). Diese bilden die oben genannten Dimensionen von Medienkompetenz (Kultusministerkonferenz, 2017) nur teilweise ab.

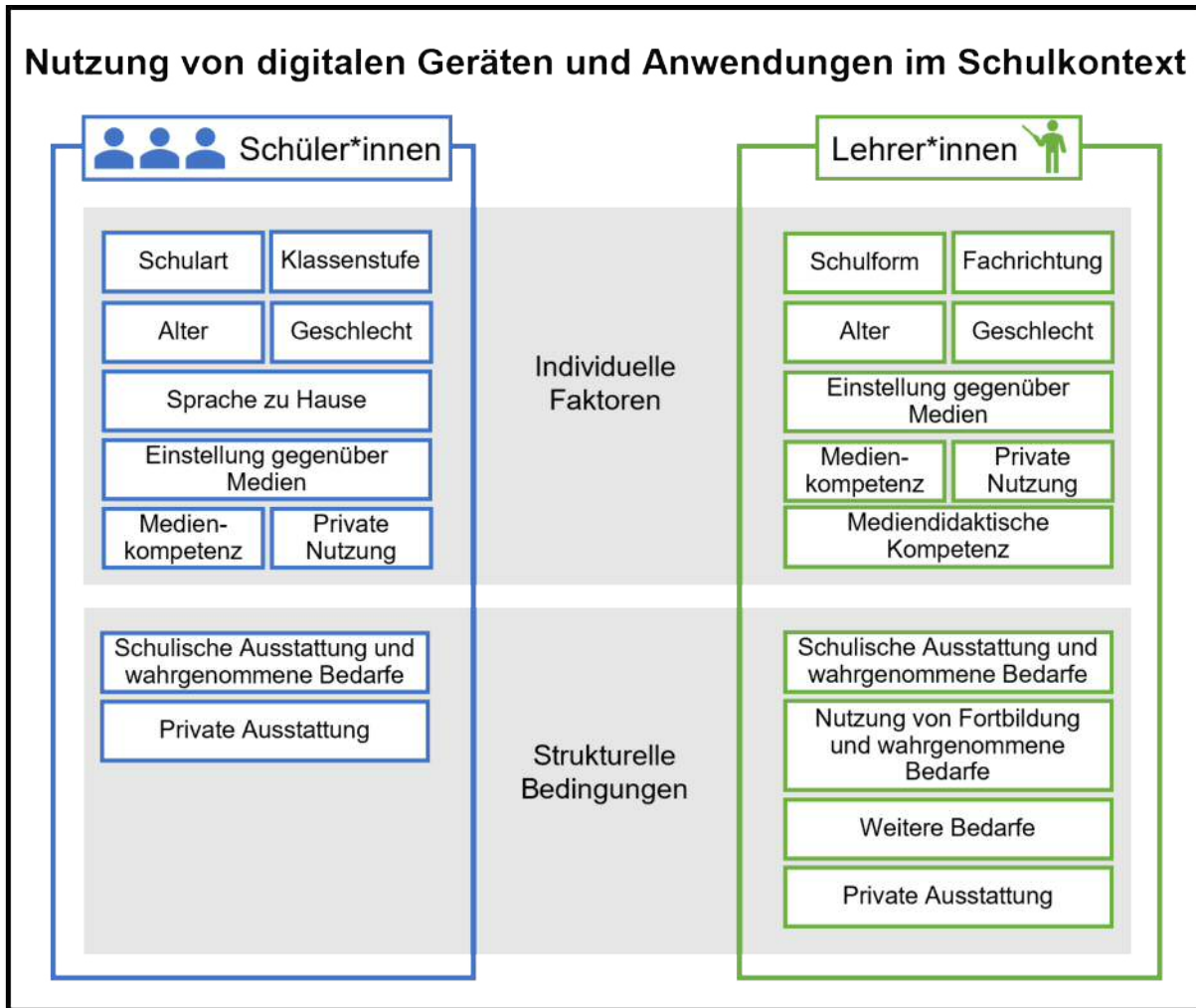
Eine Untersuchung der bestehenden Medienkompetenzen dient einerseits der Bestimmung des Status quo (Kultusministerkonferenz, 2017; Pfaff-Rüdiger et al., 2012; Pfaff-Rüdiger & Riesmeyer, 2016), an dem die Dringlichkeit von Medienbildung abgelesen werden kann und spätere Maßnahmen evaluiert werden können. Andererseits spielt das bestehende Kompetenzniveau eine wichtige Rolle als Gelingensbedingung oder Hemmfaktor für den Einsatz digitaler Medien im Schulkontext. Daher fragen wir:

Forschungsfrage 5: Wie schätzen Schüler*innen und Lehrer*innen weiterführender Schulen in Bayern ihre Medienkompetenz ein?

2.4 Konzeptmodell der Studie

Abbildung 1 gibt einen Überblick über alle in der Studie untersuchten Konstrukte. Die Studie erhebt sowohl Faktoren auf Seiten der Schüler*innen und Lehrer*innen und wie die beiden Akteursgruppen digitale Medien für das Lernen und Lehren einsetzen als auch welche individuellen Merkmale Hintergründe sie mitbringen und wie sie (infra-)strukturelle Bedingungen wahrnehmen. Die Studie kann damit Desiderate früherer Arbeiten ausgleichen, die häufig singuläre Bedingungen von Medienbildung fokussierten.

Abbildung 1: Konzeptmodell



3 Methode: Befragungen von Schüler*innen und Lehrer*innen weiterführender Schulen in Bayern

3.1 Berücksichtigte Schulformen und Schulträger

Die Bestandsaufnahme bezieht sich auf Schüler*innen und Lehrer*innen an Mittel- und Realschulen sowie an Gymnasien in Bayern. Wir berücksichtigen ausschließlich Schüler*innen und Lehrer*innen an staatlichen und kommunalen Schulen. Wirtschaftsschulen, Freie Waldorfschulen, Förderzentren, Schulen mit sonderpädagogischer Förderung, integrierte Gesamtschulen, Abendrealschulen, Abendgymnasien und Kollegs betrachten wir nicht, weil dort deutlich andere Unterrichtsvoraussetzungen gelten, die mit staatlichen und kommunalen Schulen wenig vergleichbar sind.

Als Basis für die Grundgesamtheit der Schulen diente das Register „Daten zu den Bayerischen Schulen“ (Bayerisches Staatsministerium für Unterricht und Kultus, 2021b), in dem alle bayerischen Schulen getrennt nach Schulart gelistet sind. Aus diesem wurden in einer geschichteten Zufallsauswahl Mittel- und Realschulen sowie Gymnasien ausgewählt. Die Schulleitungen wurden mit einem umfangreichen Informationsschreiben über die Studie und die Datenverarbeitung kontaktiert (siehe Anlage). Sofern sich eine Schule nicht beteiligen wollte, wurde eine weitere Schule derselben Schulart zufällig ausgewählt und kontaktiert. Insgesamt wurden 129 Schulen postalisch, per E-Mail und telefonisch kontaktiert, von denen sich 17 an der Erhebung beteiligten. Damit beträgt die Teilnahmequote auf Ebene der Schulen 13,17%.

3.2 Schüler*innen-Befragung

Die Schulleiter*innen oder Stellvertreter*innen der teilnehmenden Schulen wählten mehrere Klassen verteilt über die verschiedenen Klassenstufen für die Schüler*innen-Befragung aus und legten einen Erhebungstermin fest. Die Klassenlehrer*innen informierten die Schüler*innen der jeweiligen Klassen und gaben Informationsmaterial sowie Einwilligungserklärungen für die Datenverarbeitung an die Erziehungsberechtigten aus (siehe Anlage).

Es wurden 2.017 Schüler*innen und ihre Erziehungsberechtigten kontaktiert, von denen 1.367 an der Erhebung teilnahmen. Die Teilnahmequote auf Ebene der Schüler*innen liegt damit bei 67,7%. Die Nichtteilnahmen gehen sowohl auf nicht erteilte Einwilligungserklärungen als auch auf Abwesenheit der Schüler*innen in der Schulstunde während der Erhebung zurück.

Die finale Stichprobe umfasste:

- 6 Mittelschulen mit insgesamt 21 Klassen und 248 Schüler*innen
- 5 Realschulen mit insgesamt 24 Klassen und 422 Schüler*innen
- 6 Gymnasien mit insgesamt 35 Klassen und 697 Schüler*innen

Im Durchschnitt beteiligten sich pro Schule 4,7 Klassen (Min = 3; Max = 11 Klassen derselben Schule).

Die Schüler*innen waren im Durchschnitt 13,87 Jahre alt (SD = 2,019). 52,2% sahen sich als weiblich, 46,4% als männlich und 1,4% gaben divers an.

Die Befragung erfolgte über standardisierte, schriftliche Papier-Fragebögen (siehe Anlage). Aufbauend auf den Forschungsfragen der Studie enthielt das Erhebungsinstrument Fragen zu folgenden Themen:

- Soziodemografie
- Merkmalen des Schulbesuches
- aktueller Nutzung digitaler Medien
- strukturellen Bedingungen
 - schulische Ausstattung mit digitalen Medien
 - private Ausstattung mit digitalen Medien
- individuellen Faktoren
 - private Nutzung digitaler Medien
 - Einstellungen zu digitalen Medien
 - Selbstwirksamkeitserwartungen im Umgang mit digitalen Medien
 - Medienkompetenz

Der Fragebogen wurde im Vorfeld ausführlich mit Schüler*innen verschiedener Schularten und Klassenstufen getestet.

Die Erhebung wurde von Projektmitarbeiter*innen in den Klassen begleitet. Sie besuchten die Klassen an einem von der Schulleitung und Klassenlehrer*in gewählten Termin. Die Ausfülldauer betrug in jeder Klasse u.a. abhängig vom Textverständnis und der Lesekompetenz zwischen 15 min und 45 min.

3.3 Lehrer*innen-Befragung

Neben den Schüler*innen wurden weiterhin alle Lehrer*innen der teilnehmenden Mittel- und Realschulen sowie Gymnasien um Teilnahme an der Befragung gebeten. Dies schloss sowohl Lehrer*innen mit Voll- als auch Teilzeitbeschäftigung ein. So wurden insgesamt 1.079 Personen kontaktiert, von denen sich 353 an der Befragung beteiligten. Die Teilnahmequote auf Ebene der Lehrer*innen liegt damit bei 32,7%, verteilt auf

- 6 Mittelschulen mit insgesamt 59 Lehrer*innen
- 5 Realschulen mit insgesamt 120 Lehrer*innen
- 6 Gymnasien mit insgesamt 174 Lehrer*innen

Die Lehrer*innen erhielten die Informationen zur Studie durch die Schulleitungen. Alle Informationen wurden digital über einen Link auf eine Befragungswebseite zur Verfügung gestellt (siehe Anlage). Die Entscheidung über die Teilnahme oblag den Lehrer*innen.

Die Befragung der Lehrer*innen erfolgt mit einem standardisierten Online-Fragebogen. Entsprechend der Forschungsfragen der Studie enthielt das Erhebungsinstrument Fragen zu folgenden Themen:

- Soziodemografie
- Tätigkeit als Lehrer*in
- Nutzung digitaler Medien im Schulkontext
 - strukturelle Bedingungen
 - genutzte Ausstattung mit digitalen Medien in der Schule
 - genutzte und gewünschte Fortbildungen
 - weitere wahrgenommene Bedarfe
 - private Ausstattung
- individuellen Faktoren
 - privater Nutzung digitaler Medien
 - Einstellungen gegenüber digitalen Medien
 - Selbstwirksamkeitserwartungen im Umgang mit digitalen Medien
 - Medienkompetenz
 - mediendidaktische Kompetenz

Die Ausfülldauer lag bei durchschnittlich 13,48 min.

3.4 Erhebungszeitraum

Die Schüler*innen wurden zwischen 25.11.2022 und 23.3.2023 befragt. Die Lehrer*innen nahmen zwischen 28.10.2022 und 18.04.2023 an der Befragung teil. Damit lag die Erhebung nach den zwei landesweiten Covid-19-Lockdowns und auch nach individuellen Schulschließungen aufgrund der Pandemie. In allen Schulen hatte vor dem Erhebungszeitraum bereits längere Zeit regulärer Präsenzunterricht stattgefunden.

3.5 Datenschutz und Forschungsethik

Die Rekrutierung und Erhebung fanden in allen Schritten unter Berücksichtigung der datenschutzrechtlichen Bestimmungen statt. Alle notwendigen Stellen und Personen wurden nach umfangreicher Aufklärung vor der Erhebung um ihre Einwilligung für die Teilnahme und Datenverarbeitung gebeten. Die Teilnahme an der Studie war freiwillig und es ergeben sich keine Nachteile für Personen, die an der Studie nicht teilnehmen wollten. Die auf die Forschung bezogenen ethischen Richtlinien der Deutschen Forschungsgemeinschaft (2019) sowie der Deutschen Gesellschaft für Publizistik- und Kommunikationswissenschaft (2017) wurden eingehalten. Die Untersuchung wurde durch das Staatsministerium für Unterricht und Kultus mit dem Schreiben vom 20.09.2022 genehmigt. In einem Schreiben vom 24.11.2022 ergingen außerdem zusätzliche Festlegungen (siehe Anlage).

3.6 Methodische Limitationen

Wie alle empirischen Studien hat die vorliegende Erhebung methodische Einschränkungen, die bei der Interpretation der Ergebnisse berücksichtigt werden müssen. Die angestrebte Grundgesamtheit sind Schüler*innen und Lehrer*innen an staatlichen und kommunalen Mittel- und Realschulen sowie an Gymnasien in Bayern. Über die Unterrichtssituation an Privatschulen, Wirtschaftsschulen, Freie Waldorfschulen, Förderzentren, Schulen mit sonderpädagogischer Förderung, integrierte Gesamtschulen, Abendrealschulen, Abendgymnasien und Kollegs können keine Aussagen getroffen werden und es muss angenommen werden, dass dort ein teilweise anderer Umgang mit digitalen Medien herrscht.

Auch in Bezug auf bayerische Mittel- und Realschulen sowie Gymnasien sind die Ergebnisse eingeschränkt. Entsprechend methodischer Standards wurden die beteiligten Schulen zufällig für die Analyse ausgewählt, um ein repräsentatives Bild zeichnen zu können. Wie bei jeder nicht verpflichtenden Erhebung zu erwarten, haben sich einige Schulen, individuelle Schüler*innen bzw. ihre Erziehungsberechtigten und Lehrer*innen gegen die Teilnahme entschieden. Diese Selbstselektivität schränkt die Verallgemeinerbarkeit der Befunde ein, weil angenommen werden muss, dass die Ausfälle nicht zufällig sind. Vielmehr dürften sich eher Schulen mit geringerem Interesse an digitalen Medien oder hoher personeller Belastungssituation im Lehrbetrieb gegen eine Teilnahme entschieden haben. Weiter ist anzunehmen, dass auf individueller Ebene gerade Schüler*innen und Lehrer*innen an der Erhebung teilgenommen haben, die dem Einsatz digitaler Medien offen gegenüberstehen und deshalb Zeit in die Befragung investierten. Bei den Schüler*innen dürften außerdem die Lesefähigkeiten und beim Ausfüllen der Einwilligungserklärungen die Unterstützung schulischer Belange im Elternhaus eine Rolle spielen. Tendenziell dürften die Befunde der vorliegenden Erhebung daher eher in Richtung besserer Ausstattung, häufigeren Einsatzes digitaler Medien und positiver Einstellungen gegenüber digitalen Medien verzerrt sein.

Die Studie stützt sich ausschließlich auf Selbstberichte der Schüler*innen und Lehrer*innen. Damit kann sie die Wahrnehmungen der direkt am Unterrichtsgeschehen Beteiligten aus deren Perspektive erfassen. Dennoch muss bedacht werden, dass Selbstberichte durch Erinnerungs- und Aggregationsfehler verzerrt sein können (z. B. in Hinblick auf den Einsatz digitaler Medien im Unterricht) und dass Selbsteinschätzungen (z. B. der eigenen Kompetenzen) positiv verzerrt sein können.

Die Ergebnisse zeigen eine Momentaufnahme eines sehr dynamischen Feldes. Es kann zwar davon ausgegangen werden, dass der Digitalisierungsschub durch die Covid 19-Pandemie an Schwung verloren hat. Die Daten dürften deshalb ein aussagekräftiges Bild der ersten post-pandemischen Phase zeichnen. Die Nachfrage nach

einer weiteren Digitalisierung bayerischer Schulen sowie die stetigen Entwicklungen digitaler Technik im Allgemeinen lassen jedoch kontinuierliche Veränderungen der strukturellen Rahmenbedingungen an den Schulen und in den Einstellungen der beteiligten Akteur*innen erwarten.

4 Befunde der Befragung von Schüler*innen an weiterführenden Schulen in Bayern

Bei einzelnen Auswertungen weicht die Fallzahl von der Gesamtzahl der 1.367 Schüler*innen ab. Dies ist auf fehlende Angaben in den Fragebögen zurückzuführen.

4.1 Stichprobenbeschreibung

4.1.1 Soziodemografie

Tabelle 1: Geschlecht

Geschlecht	N	%
weiblich	710	52,2
männlich	632	46,4
divers	19	1,4
Gesamt	1361	100,0

Tabelle 2: Alter

Alter in Jahren	N	%
9	1	0,1
10	70	5,1
11	103	7,5
12	186	13,6
13	253	18,5
14	219	16,0
15	212	15,5
16	175	12,8
17	111	8,1
18	30	2,2
19	5	0,4
Gesamt	1365	100,0

Tabelle 3: Geburtsland

Geburtsland	N	%
Deutschland	1223	89,5
Anderes Land	144	10,5
Gesamt	1367	100,0

Anmerkung. Frage: In welchem Land bist du geboren?

Tabelle 4: Sprache zu Hause

Sprache zu Hause	N	%
immer oder fast immer Deutsch	984	72,2
manchmal Deutsch und manchmal eine andere Sprache	306	22,5
niemals Deutsch	72	5,3
Gesamt	1362	100,0

Anmerkung. Frage: Wie oft spricht ihr zu Hause Deutsch?

Tabelle 5: Verteilung auf Schulformen

Schulform	<i>N</i>	<i>%</i>
Mittelschule	248	18,1
Realschule	422	30,9
Gymnasium	697	51,0
Gesamt	1367	100,0

Tabelle 6: Verteilung auf Klassen

Klasse	<i>N</i>	<i>%</i>
Klasse 5	122	8,9
Klasse 6	133	9,7
Klasse 7	241	17,6
Klasse 8	306	22,4
Klasse 9	131	9,6
Klasse 10	244	17,9
Klasse 11	128	9,4
Klasse 12	62	4,5
Gesamt	1367	100,0

Tabelle 7: Leistung in der Schule (Selbsteinschätzung)

Schulische Leistungen	<i>N</i>	<i>%</i>
gar nicht	27	2,0
nicht so gut	66	4,9
mittel	291	21,6
eher gut	591	43,9
sehr gut	370	27,5
Gesamt	1345	100,0

Anmerkung. Frage: Wie gut kommst du in der Schule zurecht?

4.1.2 Nutzung digitaler Medien allgemein

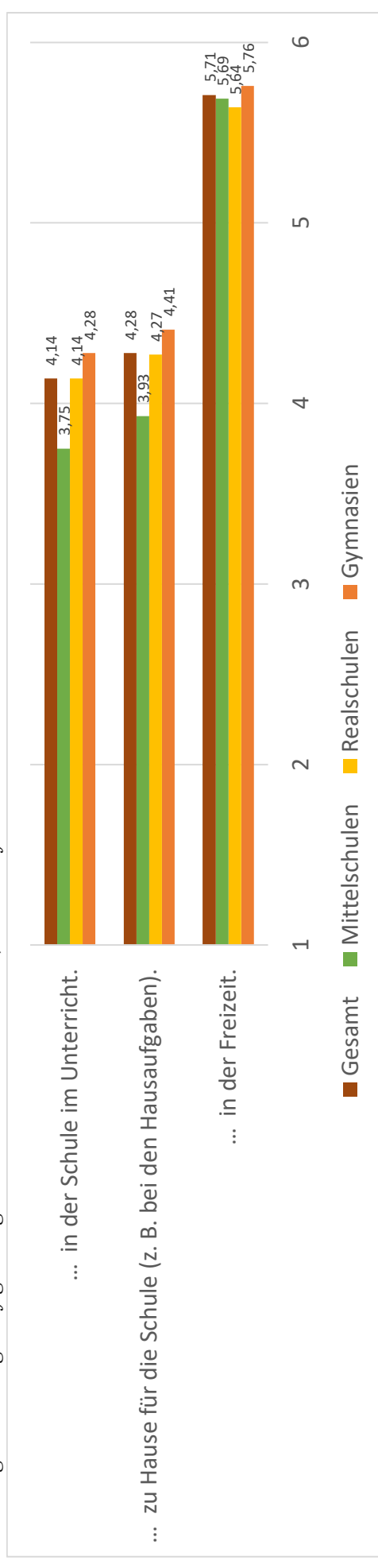
Die Nutzung digitaler Medien ist unter Schüler*innen in Bayern weit verbreitet. Sie nutzen diese mehrmals täglich in der Freizeit, etwas seltener in der Schule oder zu Hause für schulische Zwecke. Dabei zeigen sich deutliche Unterschiede zwischen den Schulformen: Gymnasiast*innen nutzen digitale Medien am intensivsten, Mittelschüler*innen am seltensten für schulische Zwecke bzw. in der Schule.

Tabelle 8: Nutzungshäufigkeit digitaler Medien im Unterricht, zu Hause für die Schule und in der Freizeit

Ich habe digitale Medien genutzt ...	Gesamt				Mittelschulen				Realschulen				Gymnasien			
	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD	
... in der Schule im Unterricht.	1362	4,14	1,86	246	3,75	1,79	421	4,14	1,82	695	4,28	1,88				
... zu Hause für die Schule (z. B. bei den Hausaufgaben).	1363	4,28	1,59	248	3,93	1,60	421	4,27	1,53	694	4,41	1,60				
... in der Freizeit.	1367	5,71	0,73	248	5,69	0,84	422	5,64	0,80	697	5,76	0,63				

Anmerkung. Frage: Wie häufig hast du in den letzten vier Wochen digitale Medien genutzt? Skala: 1 = nie, 2 = seltener als einmal wöchentlich, 3 = einmal wöchentlich, 4 = mehrmals wöchentlich, 5 = einmal täglich genutzt, 6 = mehrmals täglich.

Abbildung 2: Nutzungshäufigkeit digitaler Medien im Unterricht, zu Hause für die Schule und in der Freizeit



Anmerkung. Frage: Wie häufig hast du in den letzten vier Wochen digitale Medien genutzt? Skala: 1 = nie, 2 = seltener als einmal wöchentlich, 3 = einmal wöchentlich, 4 = mehrmals wöchentlich, 5 = einmal täglich genutzt, 6 = mehrmals täglich.

4.2 (Infra-)strukturelle Rahmenbedingungen digitaler Medien

4.2.1 Verfügbarkeit digitaler Medien zu Hause

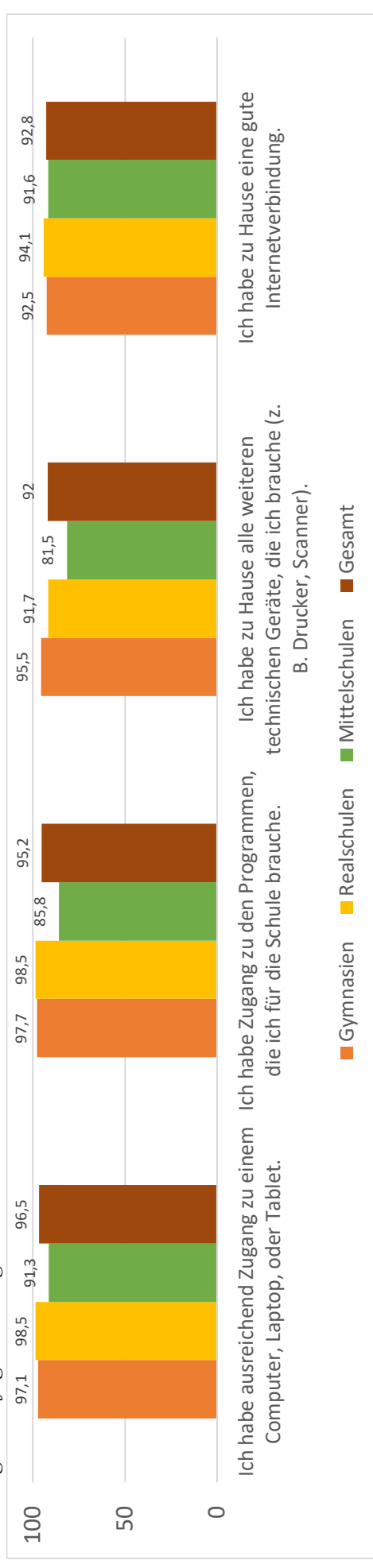
Die befragten Schüler*innen können zu Hause weitestgehend auf digitale Medien zurückgreifen, die sie für die Schule benötigen. Im Vergleich haben Mittelschüler*innen seltener Zugang zu digitalen Medien. Ihnen fehlen zu Hause teilweise die für die Schule benötigten Programme oder weiteren technischen Geräte.

Tabelle 9: Verfügbarkeit digitaler Medien zu Hause

	Gesamt		Mittelschulen		Realschulen		Gymnasien	
	N	vorhanden	N	vorhanden	N	vorhanden	N	vorhanden
Ich habe ausreichend Zugang zu einem Computer, Laptop oder Tablet.	1341	96,5%	242	91,3%	412	98,5%	687	97,1%
Ich habe Zugang zu den Programmen, die ich für die Schule brauche.	1333	95,2%	240	85,8%	409	96,6%	684	97,7%
Ich habe zu Hause alle weiteren technischen Geräte, die ich brauche (z. B. Drucker, Scanner).	1338	92,0%	243	81,5%	409	91,7%	686	95,5%
Ich habe zu Hause eine gute Internetverbindung.	1324	92,8%	239	91,6%	406	94,1%	679	92,5%

Anmerkung: Frage: Wie ist die Ausstattung mit digitalen Medien bei dir zu Hause? Prozentwert der Schüler*innen ausgewiesen, die über digitale Medien zu Hause verfügen.

Abbildung 3: Verfügbarkeit digitaler Medien zu Hause



Anmerkung: Frage: Wie ist die Ausstattung mit digitalen Medien bei dir zu Hause? Prozentwert der Schüler*innen ausgewiesen, die über digitale Medien zu Hause verfügen.

4.2.2 Verfügbarkeit digitaler Medien in der Schule

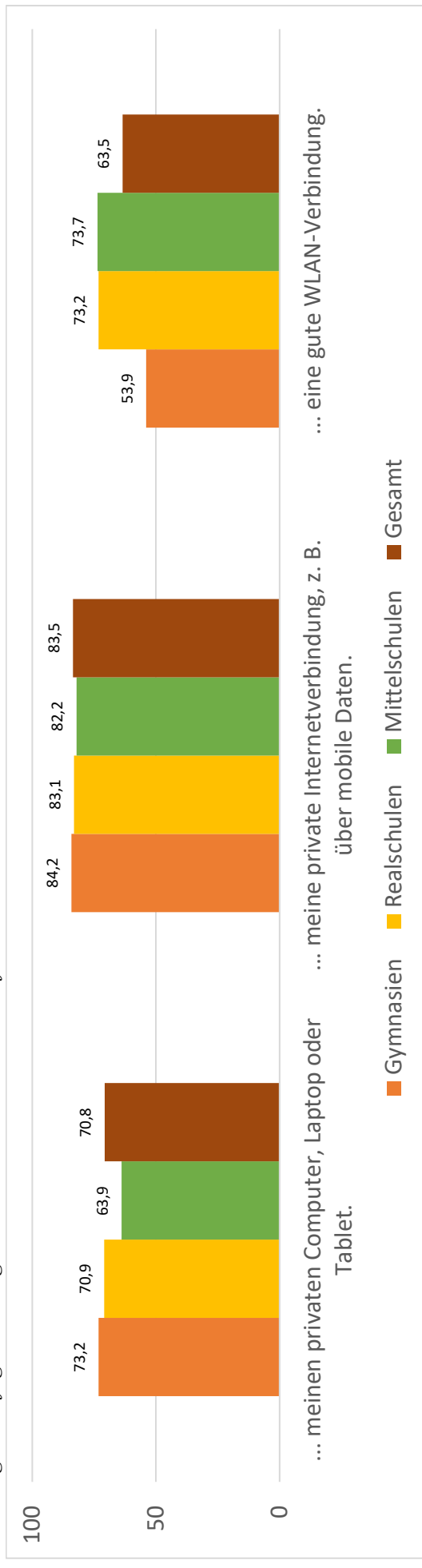
Ein großer Teil der Schüler*innen hat einen privaten Rechner in der Schule zur Verfügung. Die Verfügbarkeit privater Geräte steigt mit höherem Schulniveau leicht an. Etwa zwei Drittel der Schüler*innen geben an, auf eine gute schulische WLAN-Verbindung zugreifen zu können. Gymnasiast*innen sind hier allerdings kritischer als Mittel- und Realschüler*innen. Gleichzeitig haben mehr als 4 von 5 Schüler*innen in der Schule eine private Internetverbindung zur Verfügung.

Tabelle 10: Verfügbarkeit digitaler Medien in der Schule auf Seiten der Schüler*innen

In meiner Schule gibt es ...	Gesamt		Mittelschulen		Realschulen		Gymnasien	
	N	vorhanden	N	vorhanden	N	vorhanden	N	vorhanden
... meinen privaten Computer, Laptop oder Tablet.	1353	70,8%	244	63,9%	416	70,9%	693	73,2%
... meine private Internetverbindung, z. B. über mobile Daten.	1358	83,5%	247	82,2%	419	83,1%	692	84,2%
... eine gute WLAN-Verbindung.	1355	63,5%	247	73,7%	418	73,2%	690	53,9%

Anmerkung. Frage: Welche Medienausstattung gibt es in deiner Schule? Prozentwert der Schüler*innen ausgewiesen, die über digitale Medien in der Schule verfügen.

Abbildung 4: Verfügbarkeit digitaler Medien in der Schule auf Seiten der Schüler*innen



Anmerkung. Frage: Welche Medienausstattung gibt es in deiner Schule? Prozentwert der Schüler*innen ausgewiesen, die über digitale Medien in der Schule verfügen.

4.3 Nutzung von digitalen Medien im Schulkontext

4.3.1 Nutzung digitaler Geräte

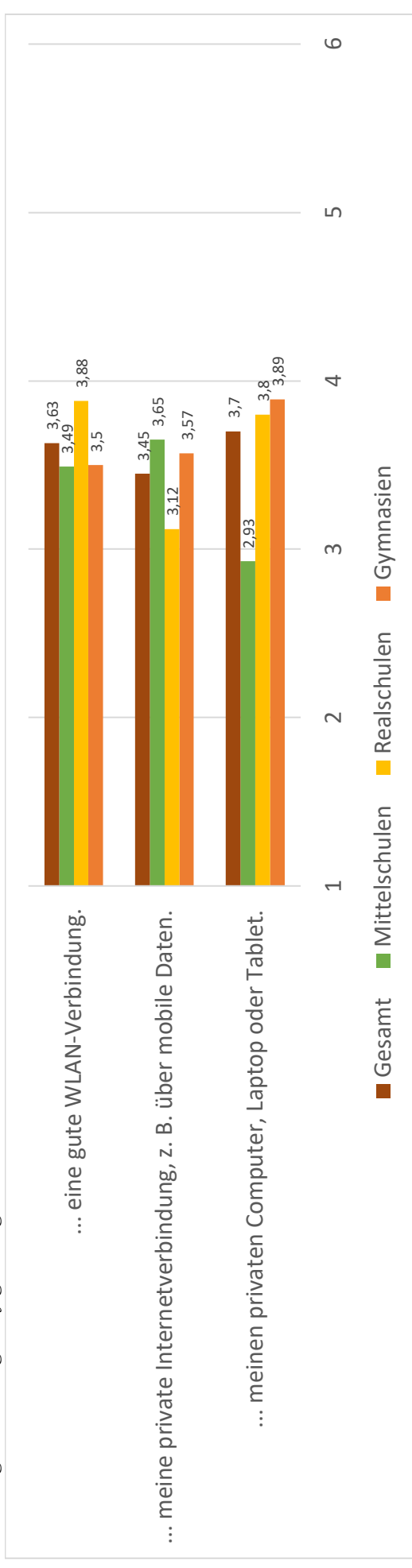
Zum Einsatz kommen die Geräte und Internetverbindungen allerdings nur mäßig oft: In Durchschnitt geben die Schüler*innen, ihre privaten Geräte ebenso wie die private mobile und schulische WLAN-Verbindung etwas mehr als einmal wöchentlich im Unterricht einzusetzen.

Tabelle 11: Nutzungshäufigkeit digitaler Geräte im Unterricht

Im Unterricht nutze ich ...	Gesamt			Mittelschulen			Realschulen			Gymnasien		
	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD
... meinen privaten Computer, Laptop oder Tablet.	958	3,70	2,30	156	2,93	2,08	295	3,80	2,26	507	3,89	2,33
... meine private Internetverbindung, z. B. über mobile Daten.	1134	3,45	2,00	203	3,65	2,03	348	3,12	1,93	583	3,57	2,01
... eine gute WLAN-Verbindung.	860	3,63	1,86	182	3,49	1,86	306	3,88	1,68	372	3,50	1,98

Anmerkung. Frage: Wie hast du in den letzten vier Wochen digitale Medien im Unterricht eingesetzt? Skala: 1 = nie genutzt, 2 = seltener als einmal wöchentlich genutzt, 3 = einmal wöchentlich genutzt, 4 = mehrmals wöchentlich genutzt, 5 = einmal täglich genutzt, 6 = mehrmals täglich genutzt.

Abbildung 5: Nutzungshäufigkeit digitaler Geräte im Unterricht



Anmerkung. Frage: Wie hast du in den letzten vier Wochen digitale Medien im Unterricht eingesetzt? Skala: 1 = nie genutzt, 2 = seltener als einmal wöchentlich genutzt, 3 = einmal wöchentlich genutzt, 4 = mehrmals wöchentlich genutzt, 5 = einmal täglich genutzt, 6 = mehrmals täglich genutzt.

4.3.2 Nutzung digitaler Anwendungen

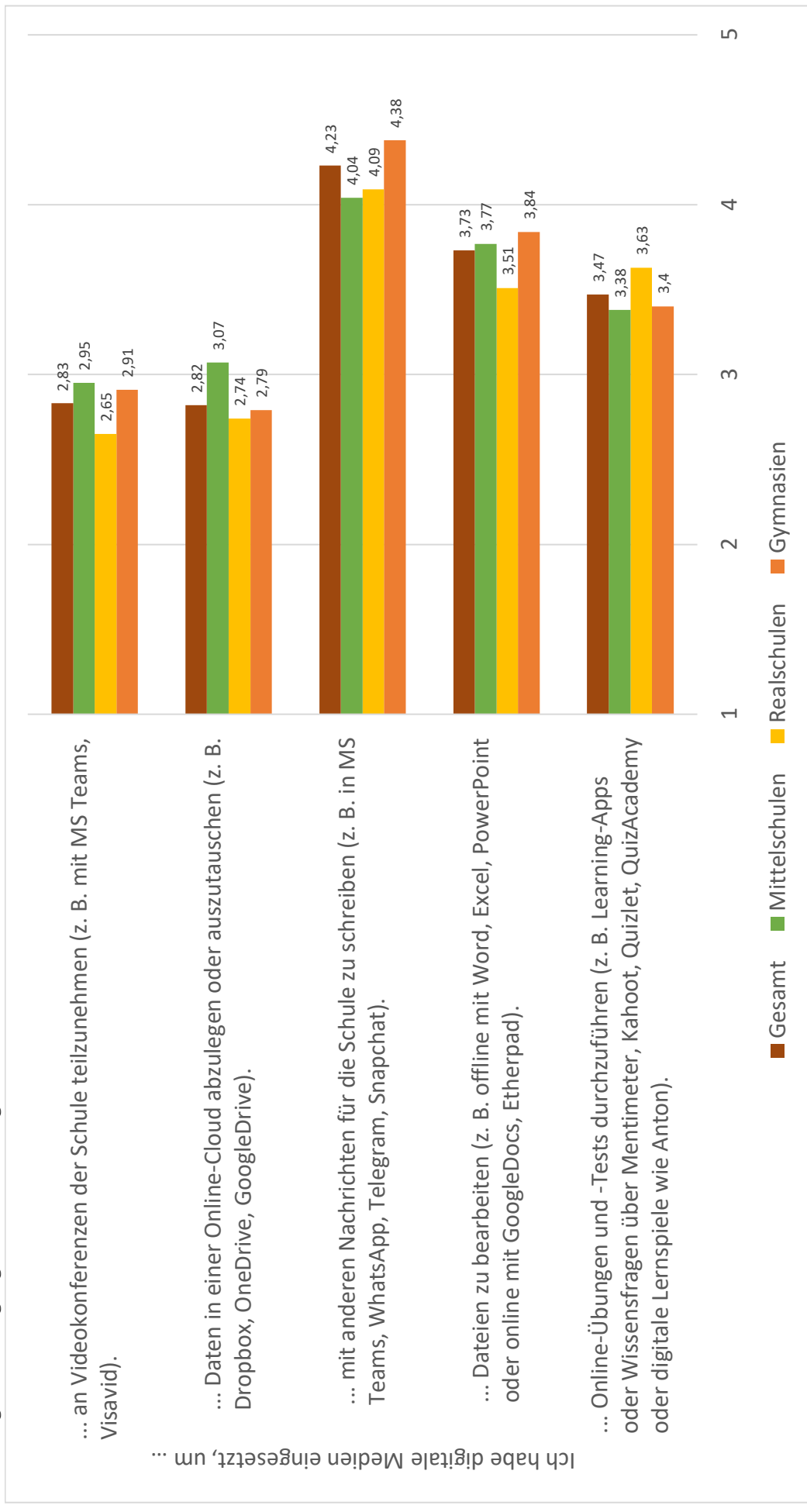
Hinsichtlich der Nutzung digitaler Anwendungen zeigen sich deutliche Unterschiede: am intensivsten setzen die befragten Schüler*innen digitale Anwendungen ein, um mit anderen Nachrichten zu schreiben. Anwendungen, die das kollaborative Arbeiten ermöglichen, folgen an zweiter Stelle. Online-Übungen und -Tests kommen ebenso zum Einsatz. Deutlich weniger greifen die Schüler*innen auf Anwendungen zurück, die Videokonferenzen an der Schule ermöglichen oder mit Hilfe derer Dateien online gespeichert werden können. Dieses Muster zeigt sich im Wesentlichen über alle Schulformen hinweg.

Tabelle 12: Nutzung digitaler Anwendungen

	Gesamt			Mittelschulen			Realschulen			Gymnasien		
	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD
Ich habe digitale Medien eingesetzt, um ...												
... an Videokonferenzen der Schule teilzunehmen (z. B. mit MS Teams, Visavid).	1360	2,83	1,65	245	2,95	1,58	420	2,65	1,59	695	2,91	1,70
... Daten in einer Online-Cloud abzulegen oder auszutauschen (z. B. Dropbox, OneDrive, GoogleDrive).	1351	2,82	1,43	242	3,07	1,39	414	2,74	1,38	695	2,79	1,47
... mit anderen Nachrichten für die Schule zu schreiben (z. B. in MS Teams, WhatsApp, Telegram, Snapchat).	1358	4,23	1,09	244	4,04	1,18	420	4,09	1,13	694	4,38	1,01
... Dateien zu bearbeiten (z. B. offline mit Word, Excel, PowerPoint oder online mit GoogleDocs, Etherpad).	1361	3,73	1,32	245	3,77	1,26	421	3,51	1,33	695	3,84	1,32
... Online-Übungen und -Tests durchzuführen (z. B. Learning-Apps oder Wissensfragen über Mentimeter, Kahoot, Quizlet, QuizAcademy oder digitale Lernspiele wie Antton).	1362	3,47	1,35	245	3,38	1,38	421	3,63	1,24	696	3,40	1,39

Anmerkung. Frage: Wofür hast du digitale Medien in den letzten vier Wochen eingesetzt? Skala: 1 = stimme überhaupt nicht zu, 2 = stimme eher nicht zu, 3 = weder noch, 4 = stimme eher zu, 5 = stimme voll und ganz zu.

Abbildung 6: Nutzung digitaler Anwendungen



Anmerkung. Frage: Wofür hast du digitale Medien in den letzten vier Wochen eingesetzt? Skala: 1 = stimme überhaupt nicht zu, 2 = stimme eher nicht zu, 3 = weder noch, 4 = stimme eher zu, 5 = stimme voll und ganz zu.

4.3.3 Einsatzbereiche digitaler Medien

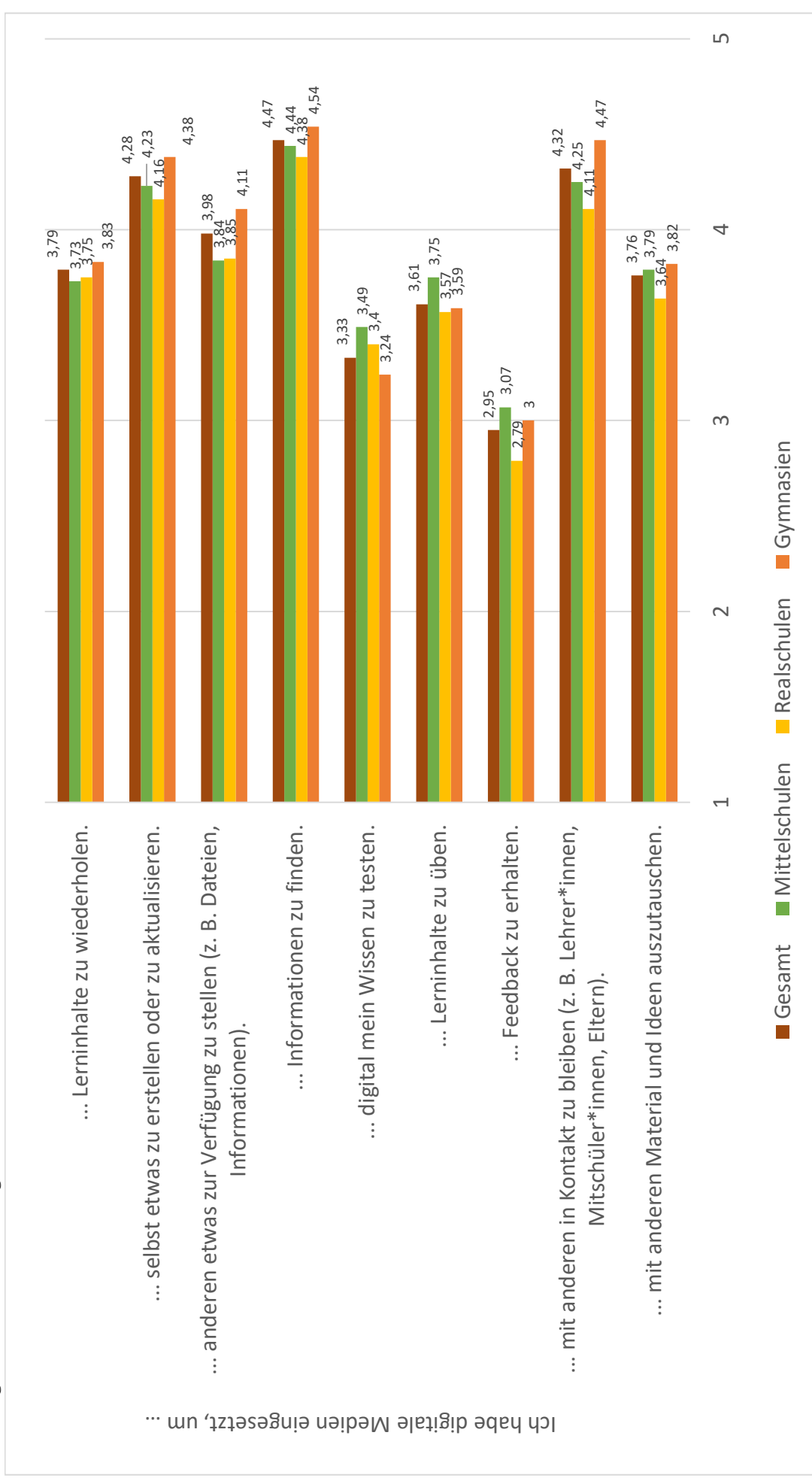
Schüler*innen in Bayern nutzen digitale Medien in erster Linie, um Informationen zu finden, mit anderen in Kontakt zu treten oder selbst Inhalte zu erstellen bzw. diese zu aktualisieren. Feedback zu erhalten und ihr Wissen im Vergleich eine untergeordnete Rolle. Gymnasiast*innen stimmen tendenziell den Einsatzbereichen digitaler Medien stärker zu als Mittel- und Realschüler*innen. Für sie spielt auch das partizipative Arbeiten und gegenseitige zur Verfügung stellen von Inhalten eine größere Rolle. Allerdings ist an Mittelschulen der Einsatz digitaler Medien für Feedback wichtiger als an Realschulen und Gymnasien.

Tabelle 13: Einsatzbereiche digitaler Medien

	Gesamt			Mittelschulen			Realschulen			Gymnasien		
	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD
Ich habe digitale Medien eingesetzt, um ...												
Materialienerstellung und -verarbeitung												
... Lerninhalte zu wiederholen.	1359	3,79	1,18	244	3,73	1,22	419	3,75	1,09	696	3,83	1,32
... selbst etwas zu erstellen oder zu aktualisieren.	1359	4,28	1,04	244	4,23	1,08	419	4,16	1,11	696	4,38	0,97
... anderen etwas zur Verfügung zu stellen (z. B. Dateien, Informationen).	1350	3,98	1,08	243	3,84	1,05	418	3,85	1,09	689	4,11	1,08
... Informationen zu finden.	1353	4,47	0,76	243	4,44	0,77	417	4,38	0,78	693	4,54	0,74
Feedback												
... digital mein Wissen zu testen.	1348	3,33	1,32	242	3,49	1,27	417	3,40	1,23	689	3,24	1,38
... Lerninhalte zu üben.	1358	3,61	1,17	244	3,75	1,12	418	3,57	1,13	696	3,59	1,20
... Feedback zu erhalten.	1352	2,95	1,25	244	3,07	1,19	415	2,79	1,18	693	3,00	1,30
... zu erfahren, wie gut ich etwas kann.	1359	3,25	1,19	243	3,53	1,13	419	3,35	1,14	697	3,09	1,21
Austausch mit anderen												
... mit anderen in Kontakt zu bleiben (z. B. Lehrer*innen, Mitschüler*innen).	1363	4,32	0,976	245	4,25	1,02	421	4,11	1,09	697	4,47	0,85
... mit anderen zusammenarbeiten.	1358	3,76	1,121	245	3,79	1,15	419	3,64	1,11	694	3,82	1,11

Anmerkung. Frage: Wofür hast du in den letzten vier Wochen digitale Medien im Unterricht eingesetzt? Skala: 1 = stimme überhaupt nicht zu, 2 = stimme eher nicht zu, 3 = weder noch, 4 = stimme eher zu, 5 = stimme voll und ganz zu.

Abbildung 7: Einsatzbereiche digitaler Medien



Anmerkung: Frage: Wofür hast du in den letzten vier Wochen digitale Medien im Unterricht eingesetzt? Skala: 1 = stimme überhaupt nicht zu, 2 = stimme eher nicht zu, 3 = weder noch, 4 = stimme eher zu, 5 = stimme voll und ganz zu.

4.4 Individuelle Merkmale

4.4.1 Einstellungen zu digitalen Medien

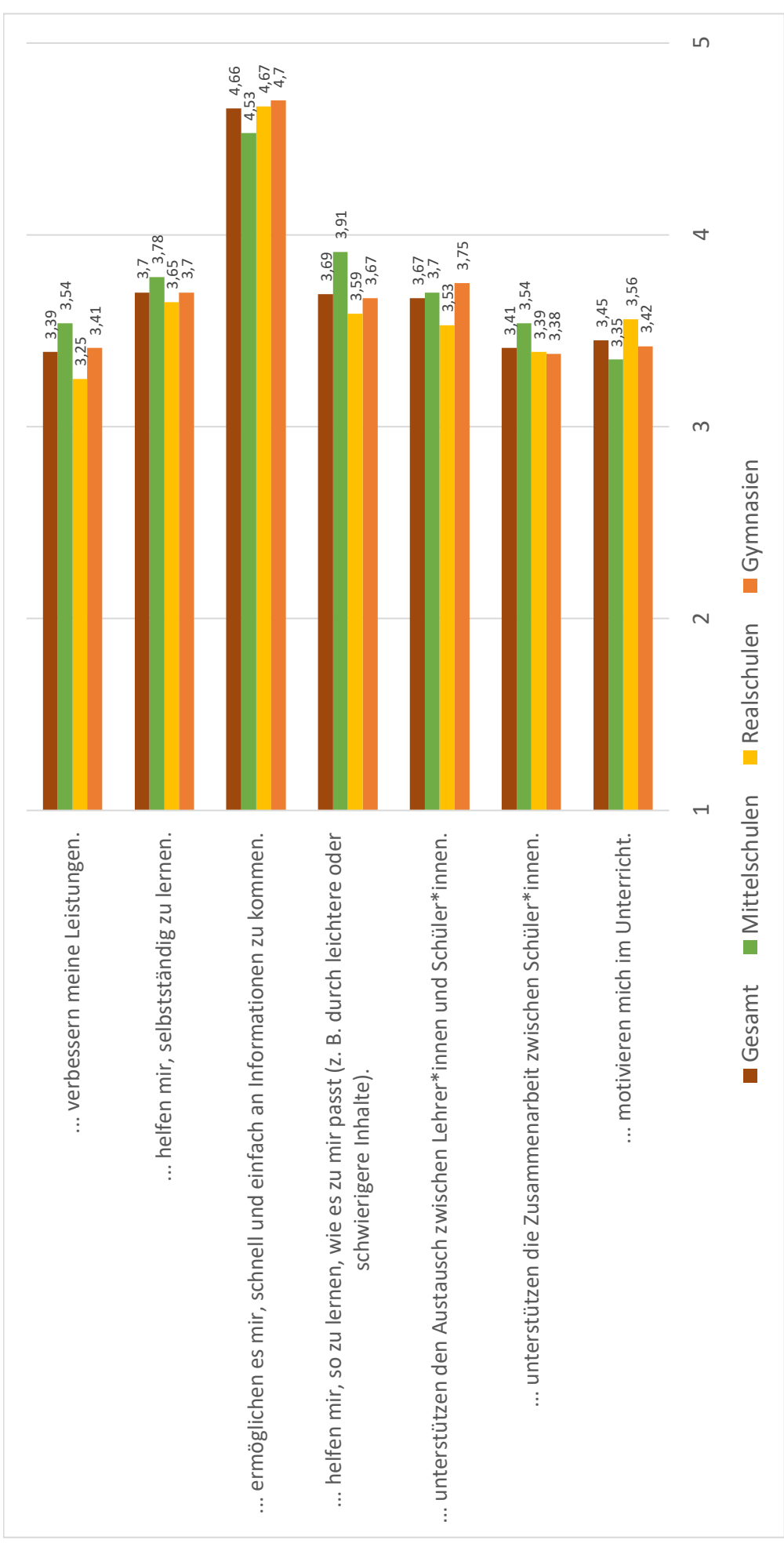
Die befragten Schüler*innen sind digitalen Medien im Schulkontext gegenüber positiv eingestellt. Allen vorgeschlagenen Chancen stimmen sie tendenziell oder überwiegend zu. Den größten Mehrwert sehen sie in der schnellen und einfachen Informationssuche. Dieser Befunde deckt sich mit den oben genannten Einsatzbereichen digitaler Medien. Selbständiges Lernen sowie ein leichter Austausch zwischen Schüler*innen und Lehrer*innen werden ebenso betont. Für Mittelschüler*innen stehen Möglichkeiten des individuellen Lernens im Vergleich mit Schüler*innen anderer Schulformen mehr im Vordergrund.

Tabelle 14: Einstellungen gegenüber digitalen Medien im Schulkontext (1)

Digitale Medien ...	Gesamt			Mittelschulen			Realschulen			Gymnasien		
	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD
... verbessern meine Leistungen.	1360	3,39	0,95	247	3,54	0,91	419	3,25	0,94	694	3,41	0,95
... helfen mir, selbstständig zu lernen.	1361	3,70	1,08	248	3,78	1,12	421	3,65	1,5	692	3,70	1,09
... ermöglichen es mir, schnell und einfach an Informationen zu kommen.	1364	4,66	0,65	247	4,53	0,81	421	4,67	0,58	696	4,70	0,62
... helfen mir, so zu lernen, wie es zu mir passt (z. B. durch leichtere oder schwierigere Inhalte).	1355	3,69	1,01	247	3,91	0,98	418	3,59	0,96	690	3,67	1,03
... unterstützen den Austausch zwischen Lehrer*innen und Schüler*innen.	1353	3,67	1,09	243	3,70	1,11	416	3,53	1,08	694	3,75	1,08
... unterstützen die Zusammenarbeit zwischen Schüler*innen.	1364	3,41	1,02	248	3,54	1,06	420	3,39	0,95	696	3,38	1,03
... motivieren mich im Unterricht.	1354	3,45	1,24	246	3,35	1,34	418	3,56	1,17	690	3,42	1,24

Anmerkung. Frage: Wie schätzt du digitale Medien für die Schule ein? Skala: 1 = stimme überhaupt nicht zu, 2 = stimme eher nicht zu, 3 = weder noch, 4 = stimme eher zu, 5 = stimme voll und ganz zu.

Abbildung 8: Einstellungen gegenüber digitalen Medien im Schulkontext (1)



Anmerkung. Frage: Wie schätzt du digitale Medien für die Schule ein? Skala: 1 = stimme überhaupt nicht zu, 2 = stimme eher nicht zu, 3 = weder noch, 4 = stimme eher zu, 5 = stimme voll und ganz zu.

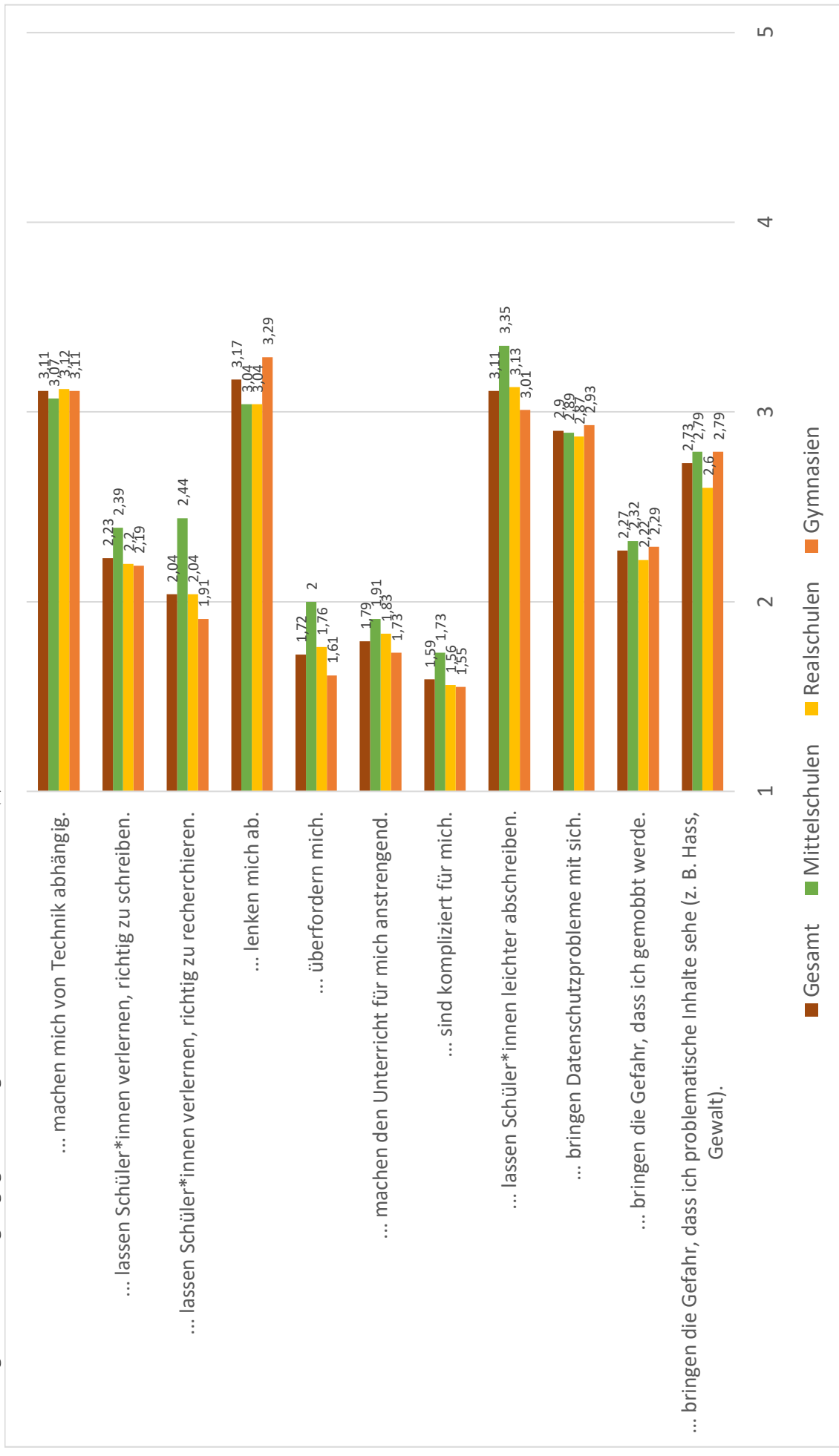
Die Schüler*innen in Bayern äußern sich selbstbewusst über den Einsatz digitaler Medien und schreiben ihnen geringe Risiken zu. Sie befürchten aber auch, dass digitale Medien abhängig machen können, ein Ablenkungspotential in sich bergen und Schüler*innen leichter voneinander abschreiben lassen. Letzteres findet unter Mittelschüler*innen und Realschüler*innen die größte Zustimmung, während Gymnasiast*innen vor allem die Gefahr der Ablenkung sehen. Die Schüler*innen sind wenig besorgt, dass digitale Medien Schüler*innen verlernen lassen, richtig zu schreiben oder zu recherchieren. Die Unterschiede zwischen den Schulformen sind gering.

Tabelle 15: Einstellungen gegenüber digitalen Medien im Schulkontext (2)

	Gesamt			Mittelschulen			Realschulen			Gymnasien		
	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD
Digitale Medien ...												
... machen mich von Technik abhängig.	1352	3,11	1,21	244	3,07	1,18	417	3,12	1,18	691	3,11	1,23
... lassen Schüler*innen verlernen, richtig zu schreiben.	1361	2,23	1,17	247	2,39	1,19	419	2,20	1,16	695	2,19	1,16
... lassen Schüler*innen verlernen, richtig zu recherchieren.	1362	2,04	1,17	246	2,44	1,38	420	2,04	1,12	696	1,91	1,09
... lenken mich ab.	1359	3,17	1,23	247	3,04	1,28	419	3,04	1,22	693	3,29	1,21
... überfordern mich.	1355	1,72	0,96	244	2,00	1,13	418	1,76	0,95	693	1,61	0,87
... machen den Unterricht für mich anstrengend.	1360	1,79	0,98	245	1,91	1,08	421	1,83	0,99	694	1,73	0,92
... sind kompliziert für mich.	1365	1,59	0,92	248	1,73	1,04	421	1,56	0,86	696	1,55	0,91
... lassen Schüler*innen leichter abschreiben.	1358	3,11	1,29	244	3,35	1,29	417	3,13	1,27	694	3,01	1,30
... bringen Datenschutzprobleme mit sich.	1357	2,90	1,23	245	2,89	1,28	419	2,87	1,17	693	2,93	1,26
... bringen die Gefahr, dass ich gemobbt werde.	1358	2,27	1,24	246	2,32	1,27	421	2,22	1,27	691	2,29	1,22
... bringen die Gefahr, dass ich problematische Inhalte sehe (z. B. Hass, Gewalt).	1361	2,73	1,29	247	2,79	1,33	421	2,60	1,26	693	2,79	1,28

Anmerkung. Frage: Wie schätzt du digitale Medien für die Schule ein? Skala: 1 = stimme überhaupt nicht zu, 2 = stimme eher nicht zu, 3 = weder noch, 4 = stimme eher zu, 5 = stimme voll und ganz zu.

Abbildung 9: Einstellungen gegenüber digitalen Medien im Schulkontext (2)



Anmerkung. Frage: Wie schätzt du digitale Medien für die Schule ein? Skala: 1 = stimme überhaupt nicht zu, 2 = stimme eher nicht zu, 3 = weder noch, 4 = stimme eher zu, 5 = stimme voll und ganz zu.

4.4.2 Medienkompetenz

Die Schüler*innen in Bayern schätzen sich als sehr medienkompetent ein. Dies wird über alle Kompetenzdimensionen und Schultypen deutlich. Sozialkompetenz und Fähigkeiten, die auf das Zusammenhandeln mit digitalen Medien mit anderen abzielen, erfahren die meiste Zustimmung. Sachkompetenz, d.h. kognitiven Fähigkeiten und Wissen über digitale Medien, sehen die Schüler*innen etwas weniger bei sich, schätzen sich aber auch in dieser Dimension als kompetent ein.

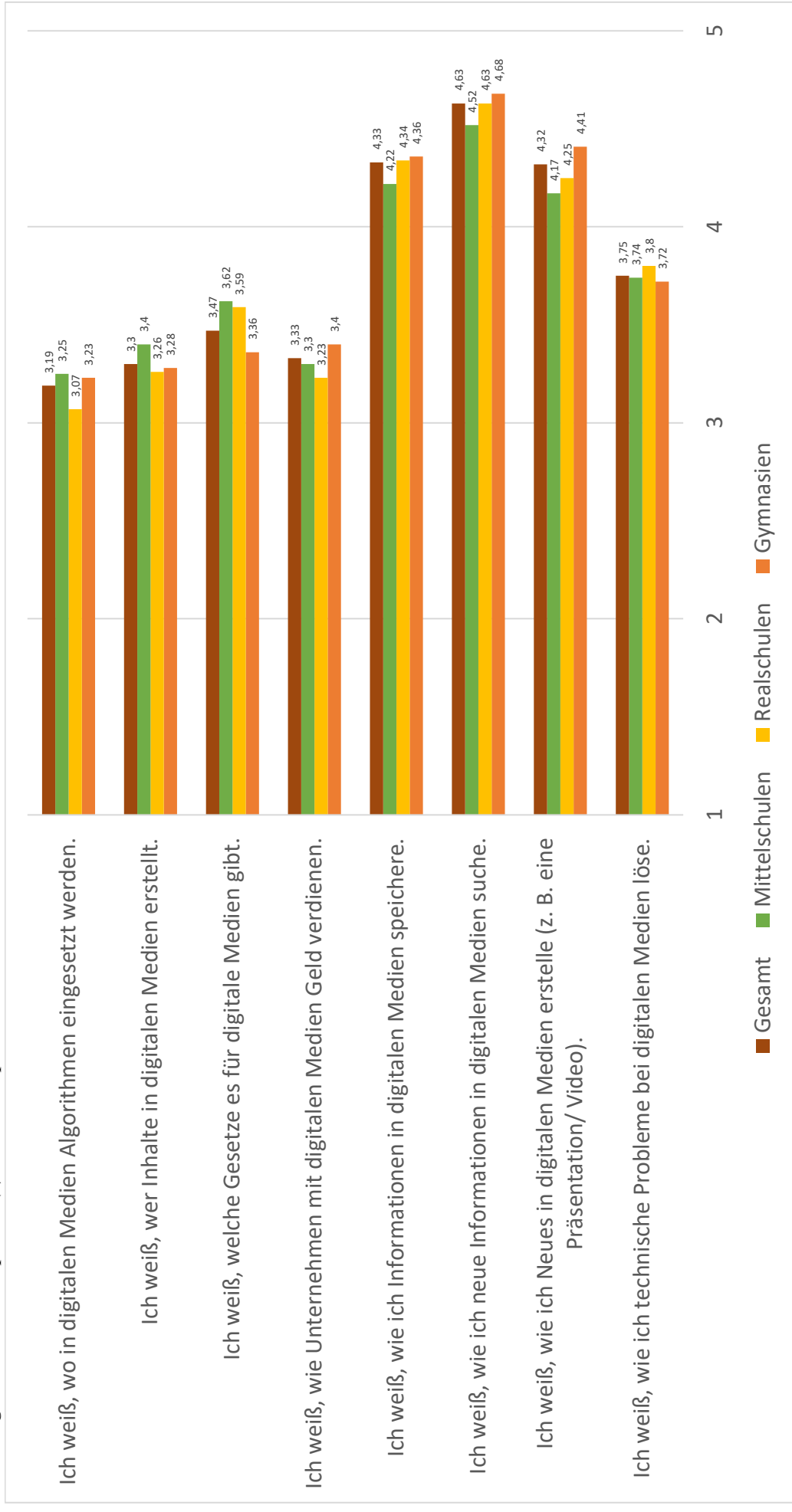
Sehr sicher fühlen sich Schüler*innen hinsichtlich der Informationssuche, der Erstellung von neuen Inhalten und der Speicherung von Informationen. Unsicherer sind sie hingegen beim Wissen über Algorithmen und der Frage, wer Inhalte in digitalen Medien erstellt und wie Unternehmen mit digitalen Medien Gewinne erzielen. Auffällig ist, dass zwischen Schüler*innen aller Schulformen kaum Unterschiede hinsichtlich der Selbsteinschätzung ihrer Sachkompetenz bestehen.

Tabelle 16: Medienkompetenz (1) – Sachkompetenz

	Gesamt			Mittelschulen			Realschulen			Gymnasien		
	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD
Sachkompetenz (MW über die nachfolgenden Items)	1364	3,79	0,71	248	3,78	0,77	421	3,77	0,65	695	3,81	0,72
Ich weiß, wie ich technische Probleme bei digitalen Medien löse.	1362	3,75	1,05	248	3,74	1,09	420	3,80	0,99	694	3,72	1,07
Ich weiß, wie ich Neues in digitalen Medien erstelle (z. B. eine Präsentation/ Video).	1361	4,32	0,91	248	4,17	1,02	420	4,25	0,88	693	4,41	0,88
Ich weiß, wie ich neue Informationen in digitalen Medien suche.	1362	4,63	0,64	248	4,52	0,80	419	4,63	0,64	695	4,68	0,58
Ich weiß, wie ich Informationen in digitalen Medien speichern.	1358	4,33	0,90	248	4,22	0,94	421	4,34	0,83	689	4,36	0,92
Ich weiß, wie Unternehmen mit digitalen Medien Geld verdienen.	1359	3,33	1,31	247	3,30	1,32	419	3,23	1,31	693	3,40	1,31
Ich weiß, welche Gesetze es für digitale Medien gibt.	1361	3,47	1,16	248	3,62	1,16	420	3,59	1,10	693	3,36	1,19
Ich weiß, wer Inhalte in digitalen Medien erstellt.	1358	3,30	1,21	246	3,40	1,20	420	3,26	1,20	692	3,28	1,21
Ich weiß, wo in digitalen Medien Algorithmen eingesetzt werden.	1359	3,19	1,36	247	3,25	1,27	421	3,07	1,38	691	3,23	1,38

Anmerkung: Frage: Wie sehr treffen folgende Aussagen auf dich zu? Skala: 1 = stimme überhaupt nicht zu, 2 = stimme eher nicht zu, 3 = weder noch, 4 = stimme eher zu, 5 = stimme voll und ganz zu.

Abbildung 10: Medienkompetenz (I) – Sachkompetenz



Anmerkung: Frage: Wie sehr treffen folgende Aussagen auf dich zu? Skala: 1 = stimme überhaupt nicht zu, 2 = stimme eher nicht zu, 3 = weder noch, 4 = stimme eher zu, 5 = stimme voll und ganz zu.

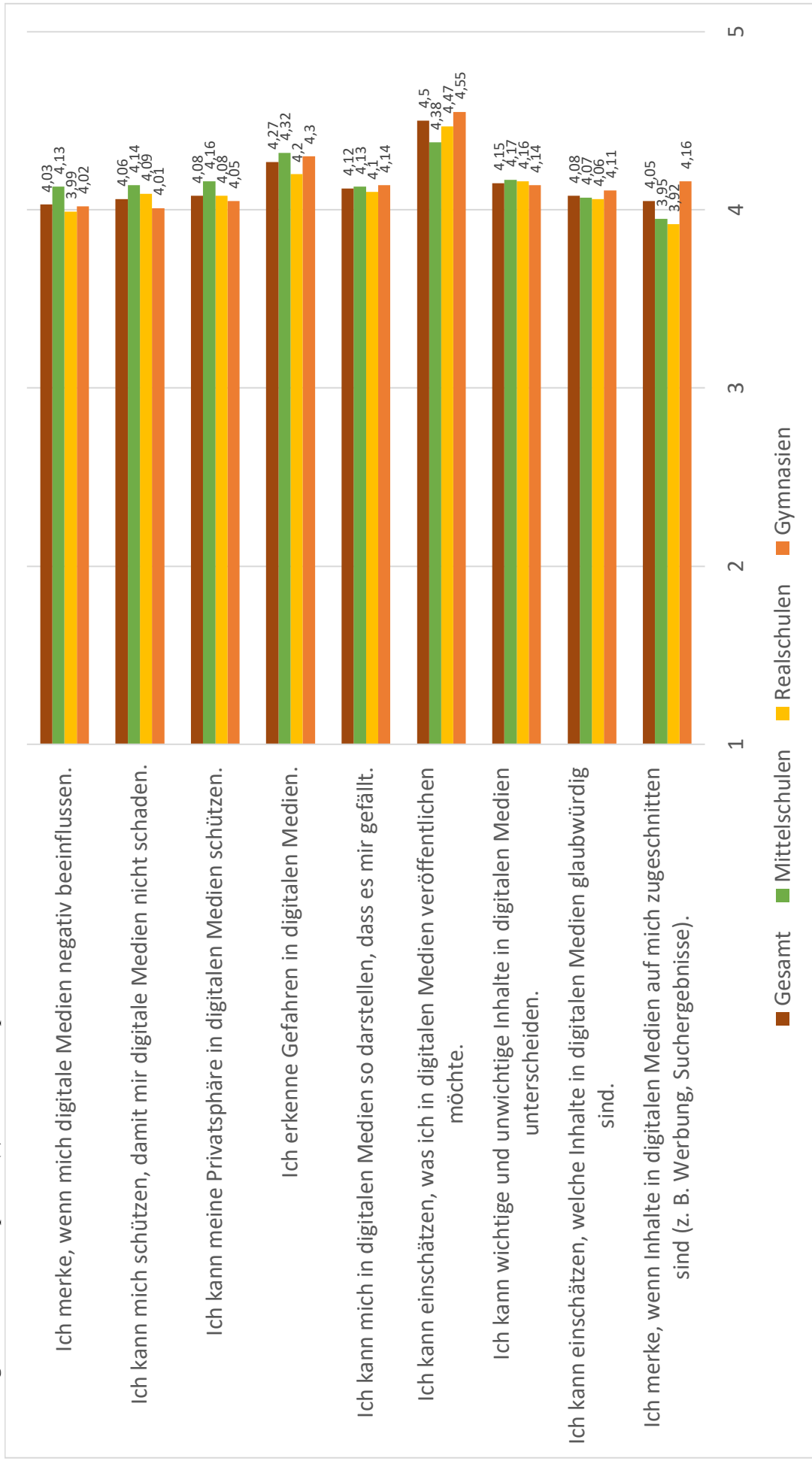
Die Zustimmungswerte zu allen Items der Selbstkompetenz sind auf einem hohen bis sehr hohen Niveau. Die befragten Schüler*innen in Bayern geben an, einschätzen zu können, welche Inhalte sie in digitalen Medien veröffentlichen möchten. Dieses Item erhält die höchste Zustimmung innerhalb der Selbstkompetenz-Dimension. Geringfügig weniger Zustimmung bekommen Items, die die Wahrnehmung negativer Konsequenzen der Nutzung digitaler Medien thematisieren (z. B. negative Beeinflussung), aber auch jene, die das aktive Handeln der Schüler*innen zu ihrem Schutz aufgreifen (z. B. Schutz der Privatsphäre).

Tabelle 17: Medienkompetenz (2) – Selbstkompetenz

	Gesamt			Mittelschulen			Realschulen			Gymnasien		
	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD
Selbstkompetenz (MW über die nachfolgenden Items)	1359	4,15	0,52	246	4,16	0,65	421	4,12	0,5	692	4,17	0,47
Ich merke, wenn Inhalte in digitalen Medien auf mich zugeschnitten sind (z. B. Werbung, Suchergebnisse).	1355	4,05	0,95	243	3,95	1,06	421	3,92	0,98	691	4,16	0,88
Ich kann einschätzen, welche Inhalte in digitalen Medien glaubwürdig sind.	1353	4,08	0,81	244	4,07	0,99	419	4,06	0,77	690	4,11	0,76
Ich kann wichtige und unwichtige Inhalte in digitalen Medien unterscheiden.	1352	4,15	0,81	243	4,17	0,84	418	4,16	0,83	691	4,14	0,78
Ich kann einschätzen, was ich in digitalen Medien veröffentlichen möchte.	1351	4,50	0,81	241	4,38	0,92	418	4,47	0,83	692	4,55	0,76
Ich kann mich in digitalen Medien so darstellen, dass es mir gefällt.	1345	4,12	0,95	240	4,13	0,95	417	4,10	0,95	688	4,14	0,95
Ich erkenne Gefahren in digitalen Medien.	1355	4,27	0,83	242	4,32	0,85	421	4,20	0,88	692	4,30	0,79
Ich kann meine Privatsphäre in digitalen Medien schützen.	1346	4,08	0,92	238	4,16	1,03	420	4,08	0,91	688	4,05	0,89
Ich kann mich schützen, damit mir digitale Medien nicht schaden.	1349	4,06	0,87	240	4,14	0,91	421	4,09	0,83	688	4,01	0,87
Ich merke, wenn mich digitale Medien negativ beeinflussen.	1349	4,03	0,96	239	4,13	0,93	421	3,99	1,01	689	4,02	0,93

Anmerkung. Frage: Wie sehr treffen folgende Aussagen auf dich zu? Skala: 1 = stimme überhaupt nicht zu, 2 = stimme eher nicht zu, 3 = weder noch, 4 = stimme eher zu, 5 = stimme voll und ganz zu.

Abbildung 11: Medienkompetenz (2) – Selbstkompetenz



Anmerkung. Frage: Wie sehr treffen folgende Aussagen auf dich zu? Skala: 1 = stimme überhaupt nicht zu, 2 = stimme eher nicht zu, 3 = weder noch, 4 = stimme eher zu, 5 = stimme voll und ganz zu.

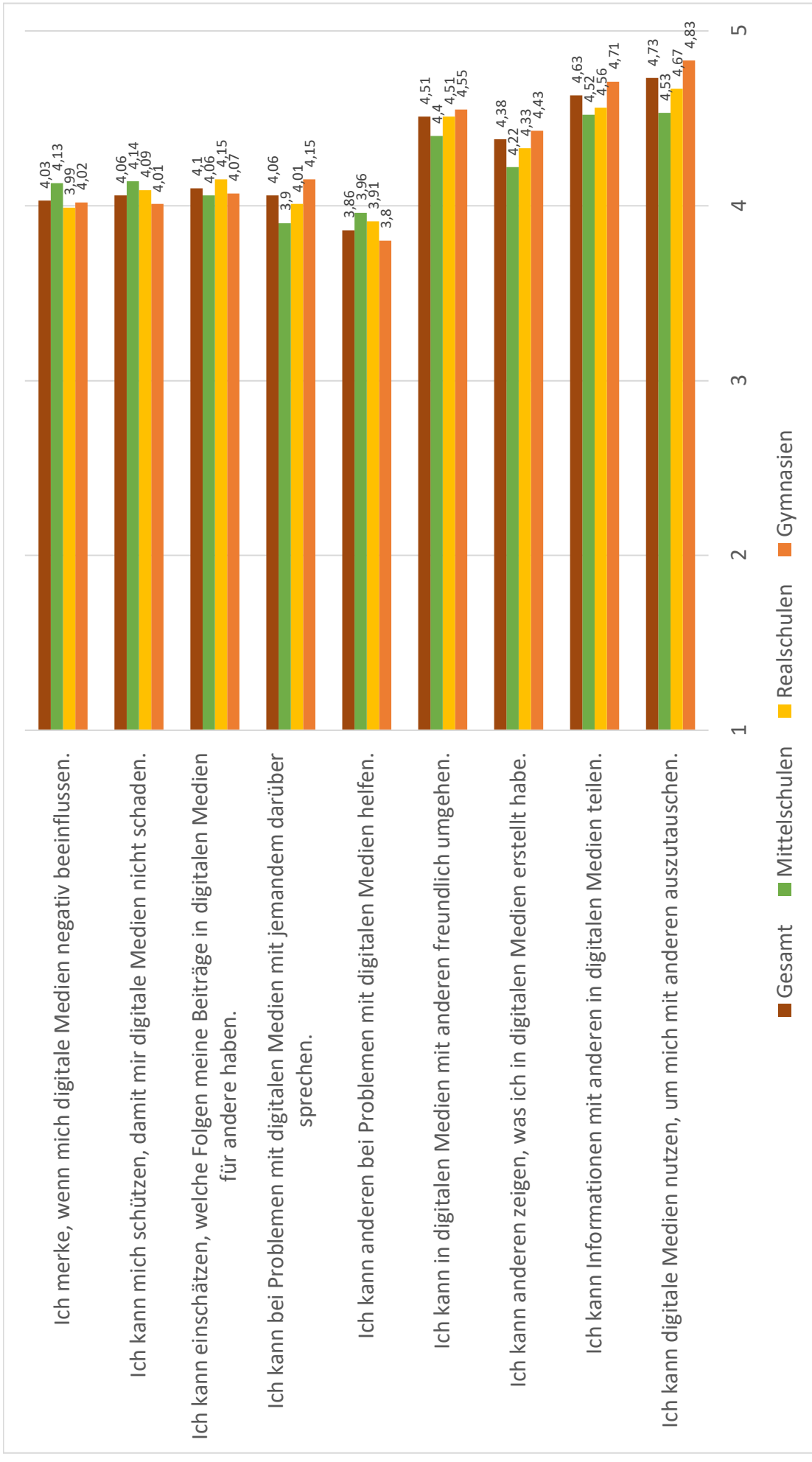
Am selbstsichersten sind die Schüler*innen hinsichtlich ihrer Sozialkompetenz im Umgang mit digitalen Medien, also dem Interagieren mit anderen über digitale Medien. An erster Stelle stehen hierbei Items, die den Austausch mit anderen und das Teilen von Informationen mit anderen in digitalen Medien betreffen. Geringfügig weniger sozialkompetent (aber immer noch auf sehr hohem Niveau) schätzen sich Schüler*innen in Bayern ein, wenn es darum geht, mit anderen über Probleme mit digitalen Medien zu sprechen oder die Folgen eigener Beiträge für andere abzuschätzen.

Tabelle 18: Medienkompetenz (3) – Sozialkompetenz

	Gesamt			Mittelschulen			Realschulen			Gymnasien		
	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD
Sozialkompetenz (MW über die nachfolgenden Items)	1350	4,34	0,52	239	4,23	0,65	421	4,32	0,49	690	4,38	0,47
Ich kann digitale Medien nutzen, um mich mit anderen auszutauschen.	1348	4,73	0,57	238	4,53	0,80	420	4,67	0,59	690	4,83	0,46
Ich kann Informationen mit anderen in digitalen Medien teilen.	1349	4,63	0,66	238	4,52	0,75	421	4,56	0,69	690	4,71	0,61
Ich kann anderen zeigen, was ich in digitalen Medien erstellt habe.	1345	4,38	0,91	239	4,22	1,05	418	4,33	0,88	688	4,43	0,87
Ich kann in digitalen Medien mit anderen freundlich umgehen.	1346	4,51	0,78	239	4,40	0,88	420	4,51	0,72	687	4,55	0,78
Ich kann anderen bei Problemen mit digitalen Medien helfen.	1346	3,86	1,05	238	3,96	1,01	420	3,91	1,00	688	3,80	1,09
Ich kann bei Problemen mit digitalen Medien mit jemandem darüber sprechen.	1349	4,06	0,99	239	3,90	1,09	420	4,01	1,00	690	4,15	0,96
Ich kann einschätzen, welche Folgen meine Beiträge in digitalen Medien für andere haben.	1347	4,10	0,93	238	4,06	1,02	420	4,15	0,89	689	4,07	0,93
Ich kann digitale Medien einsetzen, um mit anderen zusammenzuarbeiten	1349	4,44	0,78	239	4,28	0,91	421	4,41	0,83	689	4,51	0,76

Anmerkung. Frage: Wie sehr treffen folgende Aussagen auf dich zu? Skala: 1 = stimme überhaupt nicht zu, 2 = stimme eher nicht zu, 3 = weder noch, 4 = stimme eher zu, 5 = stimme voll und ganz zu.

Abbildung 12: Medienkompetenz (3) – Sozialkompetenz



Anmerkung. Frage: Wie sehr treffen folgende Aussagen auf dich zu? Skala: 1 = stimme überhaupt nicht zu, 2 = stimme eher nicht zu, 3 = weder noch, 4 = stimme eher zu, 5 = stimme voll und ganz zu.

4.4.3 Medienbezogene Selbstwirksamkeit

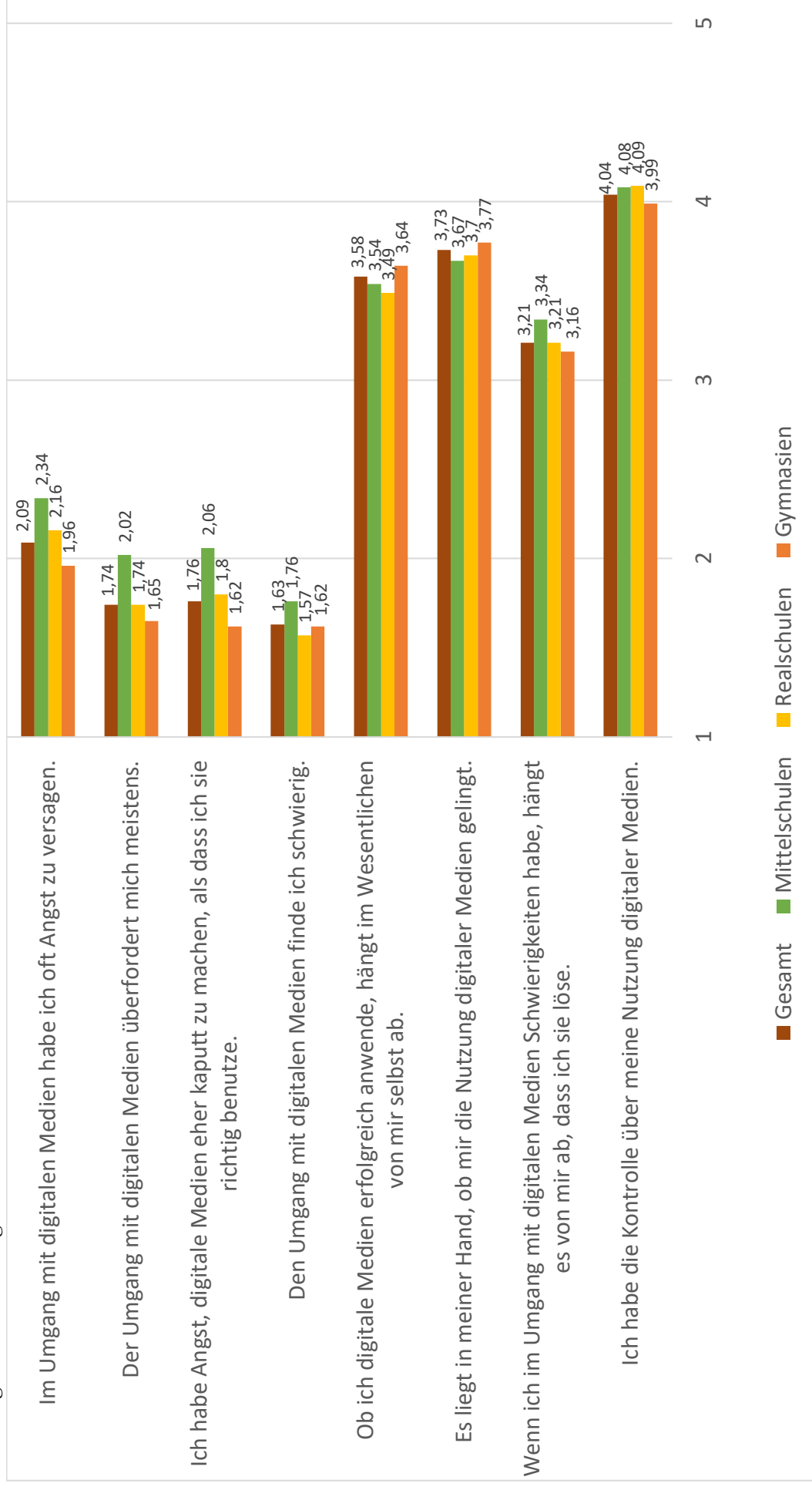
Die befragten Schüler*innen fühlen sich sicher im Umgang mit digitaler Technik. Dem Item, das Versagensängste im Umgang mit digitalen Medien thematisiert, stimmen sie etwas mehr zu – allerdings dennoch auf niedrigem Niveau. Hierbei wird ein Unterschied zwischen den Schulformen sichtbar: Gymnasiast*innen fühlen sich im Umgang am sichersten, Mittelschüler*innen hingegen äußern etwas größere Bedenken hinsichtlich ihrer Technikkompetenz. Allerdings sind auch sie weitgehend zuversichtlich. Realschüler*innen liegen bei den meisten Items im Mittelfeld. Die Schüler*innen aller Schulformen empfinden sich als recht selbstwirksam im Umgang mit digitaler Technik.

Tabelle 19: Medienbezogene Selbstwirksamkeit

	Gesamt			Mittelschulen			Realschulen			Gymnasien		
	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD
Technikkompetenz												
Im Umgang mit digitalen Medien habe ich oft Angst zu versagen.	1348	2,09	1,09	241	2,34	1,19	419	2,16	1,10	688	1,96	1,03
Der Umgang mit digitalen Medien überfordert mich meistens.	1351	1,74	0,91	242	2,02	1,02	420	1,74	0,86	689	1,65	0,88
Ich habe Angst, digitale Medien eher kaputt zu machen, als dass ich sie richtig benutze.	1351	1,76	0,99	242	2,06	1,13	421	1,80	0,98	688	1,62	0,92
Den Umgang mit digitalen Medien finde ich schwierig.	1346	1,63	0,87	241	1,76	0,93	420	1,57	0,78	685	1,62	0,90
Technik-Kontrollüberzeugung												
Ob ich digitale Medien erfolgreich anwende, hängt im Wesentlichen von mir selbst ab.	1344	3,58	1,09	241	3,54	1,06	420	3,49	1,10	683	3,64	1,11
Es liegt in meiner Hand, ob mir die Nutzung digitaler Medien gelingt.	1345	3,73	1,01	239	3,67	1,01	418	3,70	1,03	688	3,77	1,02
Wenn ich im Umgang mit digitalen Medien Schwierigkeiten habe, hängt es von mir ab, dass ich sie löse.	1346	3,21	1,16	241	3,34	1,13	419	3,21	1,16	686	3,16	1,16
Ich habe die Kontrolle über meine Nutzung digitaler Medien.	1350	4,04	1,04	242	4,08	1,05	421	4,09	1,01	687	3,99	1,06

Anmerkung. Frage: Wie sehr treffen folgende Aussagen auf dich zu? Skala: 1 = stimme überhaupt nicht zu, 2 = stimme eher nicht zu, 3 = weder noch, 4 = stimme eher zu, 5 = stimme voll und ganz zu.

Abbildung 13: Medienbezogene Selbstwirksamkeit



Anmerkung. Frage: Wie sehr treffen folgende Aussagen auf dich zu? Skala: 1 = stimme überhaupt nicht zu, 2 = stimme eher nicht zu, 3 = weder noch, 4 = stimme eher zu, 5 = stimme voll und ganz zu.

4.5 Umweltbezogene Einstellungen zu digitalen Medien

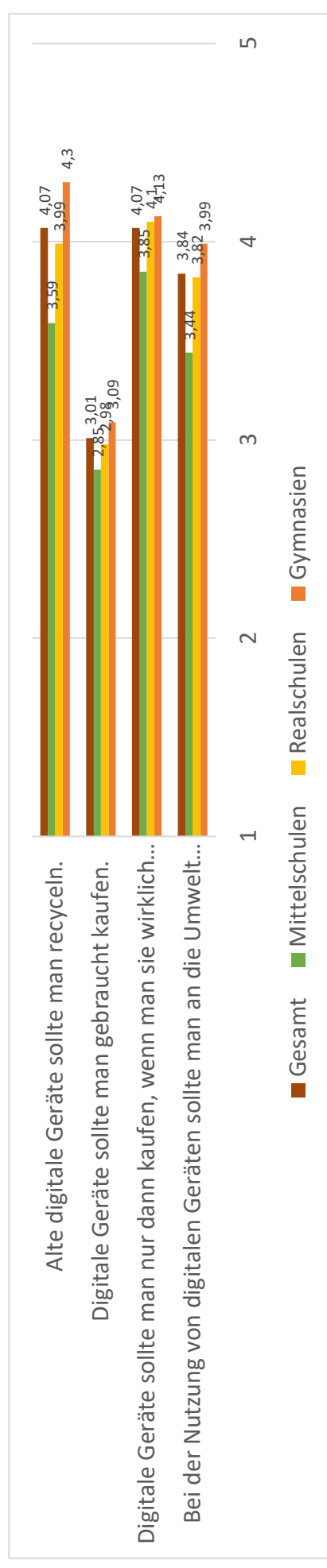
Die befragten Schüler*innen artikulieren eine ressourcensparende Einstellung gegenüber digitalen Medien. Sie denken, dass gebrauchte Geräte recycelt werden und neue Geräte nur angeschafft werden sollten, wenn man sie wirklich benötigt. Die geringste Zustimmung findet die Aussage, dass digitale Geräte auch gebraucht gekauft werden sollten. Das Umweltbewusstsein ist bei Gymnasiast*innen am stärksten ausgeprägt, bei Mittelschüler*innen im Vergleich am geringsten.

Tabelle 20: Umweltbezogene Einstellungen gegenüber digitalen Medien

	Gesamt			Mittelschulen			Realschulen			Gymnasien		
	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD
Alte digitale Geräte sollte man recyceln.	1347	4,07	1,13	241	3,59	1,28	420	3,99	1,09	686	4,30	1,02
Digitale Geräte sollte man gebraucht kaufen.	1348	3,01	1,16	241	2,85	1,25	420	2,98	1,09	687	3,09	1,16
Digitale Geräte sollte man nur dann kaufen, wenn man sie wirklich braucht.	1345	4,07	1,06	240	3,85	1,16	419	4,10	0,98	686	4,13	1,05
Bei der Nutzung von digitalen Geräten sollte man an die Umwelt denken.	1347	3,84	1,13	241	3,44	1,23	420	3,82	1,08	686	3,99	1,08

Anmerkung. Frage: Wie sehr treffen folgende Aussagen auf Sie zu? Skala: 1 = stimme überhaupt nicht zu, 2 = stimme eher nicht zu, 3 = weder noch, 4 = stimme eher zu, 5 = stimme voll und ganz zu.

Abbildung 14: Umweltbezogene Einstellungen gegenüber digitalen Medien



Anmerkung. Frage: Wie sehr treffen folgende Aussagen auf Sie zu? Skala: 1 = stimme überhaupt nicht zu, 2 = stimme eher nicht zu, 3 = weder noch, 4 = stimme eher zu, 5 = stimme voll und ganz zu.

5 Befunde der Befragung von Lehrer*innen an weiterführenden Schulen in Bayern

Bei einzelnen Auswertungen weicht die Fallzahl von der Gesamtzahl der 353 Lehrer*innen ab. Dies ist auf fehlende Angaben in den Fragebögen zurückzuführen.

5.1 Stichprobenbeschreibung

5.1.1 Soziodemografie

Tabelle 21: Geschlecht

Geschlecht	N	%
weiblich	218	63,6%
männlich	125	36,4%
divers	0	0,0%
Gesamt	343	100,0%

Tabelle 22: Alter

Alter in Jahren	N	%
jünger als 25	3	0,9%
25-29	18	5,1%
30-39	109	31,0%
40-49	127	36,1%
50-59	80	22,7%
60 oder älter	15	4,3%
Gesamt	343	100,0%

Tabelle 23: Verteilung auf Schulformen

Schulform	N	%
Mittelschule	59	16,7%
Realschule	120	34,0%
Gymnasium	174	49,3%
Gesamt	353	100,0%

Tabelle 24: Unterrichtete Fächer im aktuellen Schuljahr (Mehrfachnennungen möglich)

Schulfach	N	% ausgewählt
Deutsch	124	35,1%
Mathematik	110	31,2%
Moderne Fremdsprachen	105	29,7%
Naturwissenschaften	83	23,5%
Gesellschaftswissenschaften	82	23,2%
Religion und/oder Ethik	68	19,3%
Kunst, Musik	48	13,6%
Sport	48	13,6%
Alte Sprachen	18	5,1%
Praktischer und Berufsbezogener Unterricht	16	4,5%
Technik	10	2,8%
Gesamt	353	

Anmerkung. Frage: Welche Fächer unterrichten Sie in diesem Schuljahr hauptsächlich? Sie können mehrere Kreuze machen.

Tabelle 25: Unterrichtete Klassen im aktuellen Schuljahr (Mehrfachnennungen möglich)

Klassenstufe	<i>N</i>	<i>% ausgewählt</i>
5. Klasse	143	40,5%
6. Klasse	156	44,2%
7. Klasse	177	50,1%
8. Klasse	193	54,7%
9. Klasse	182	51,6%
10. Klasse	163	46,2%
11. Klasse	100	28,3%
12. Klasse	100	28,3%
13. Klasse	3	0,8%
Gesamt	353	

Anmerkung. Frage: Welche Klassenstufen unterrichten Sie in diesem Schuljahr hauptsächlich? Sie können mehrere Kreuze machen.

5.1.2 Nutzung digitaler Medien allgemein

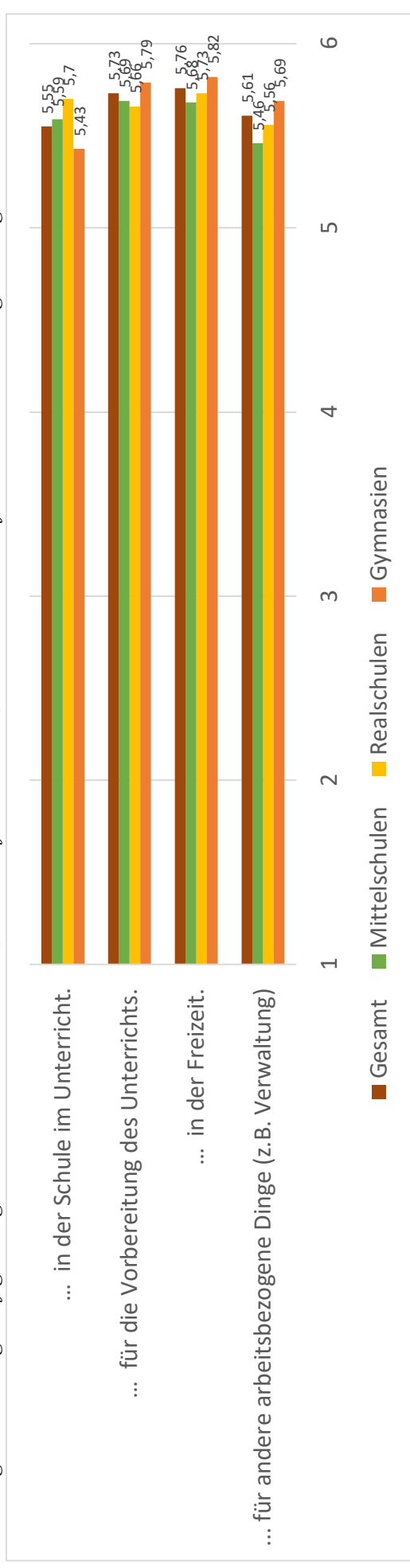
Digitale Medien gehören selbstverständlich zum Alltag der befragten Lehrer*innen. Sie nutzen sie mehrmals täglich in der Freizeit wie auch für die Arbeit. Auch im Unterricht setzen die meisten mehrmals täglich digitale Medien ein – hier erreichen sie einen höheren Wert als die Schüler*innen (siehe Kap. 4.1.2). Es gibt geringfügige Unterschiede zwischen den Schultypen, aber sowohl in Mittel- und Realschulen als auch Gymnasien finden digitale Medien häufig Verwendung.

Tabelle 26: Nutzungshäufigkeit digitaler Medien im Unterricht, zu Hause für die Schule, in der Freizeit und für andere arbeitsbezogene Dinge

Ich habe digitale Medien genutzt ...	Gesamt			Mittelschulen			Realschulen			Gymnasien		
	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD
... in der Schule im Unterricht.	353	5,55	0,93	59	5,59	0,95	120	5,70	0,75	174	5,43	1,02
... für die Vorbereitung des Unterrichts.	353	5,73	0,63	59	5,69	0,65	120	5,66	0,70	174	5,79	0,56
... für andere arbeitsbezogene Dinge (z.B. Verwaltung).	353	5,61	0,84	59	5,46	0,88	120	5,56	0,94	174	5,69	0,74
... in der Freizeit.	353	5,76	0,63	59	5,68	0,66	120	5,73	0,68	174	5,82	0,58

Anmerkung. Frage: Wie häufig haben Sie in den letzten vier Wochen digitale Medien genutzt? Skala: 1 = nie, 2 = seltener als einmal wöchentlich, 3 = einmal wöchentlich, 4 = mehrmals wöchentlich, 5 = einmal täglich genutzt, 6 = mehrmals täglich.

Abbildung 15: Nutzungshäufigkeit digitaler Medien im Unterricht, zu Hause für die Schule, in der Freizeit und für andere arbeitsbezogene Dinge



Anmerkung. Frage: Wie häufig haben Sie in den letzten vier Wochen digitale Medien genutzt? Skala: 1 = nie, 2 = seltener als einmal wöchentlich, 3 = einmal wöchentlich, 4 = mehrmals wöchentlich, 5 = einmal täglich genutzt, 6 = mehrmals täglich.

5.2 (Infra-)strukturelle Rahmenbedingungen digitaler Medien

5.2.1 Verfügbarkeit digitaler Medien zu Hause

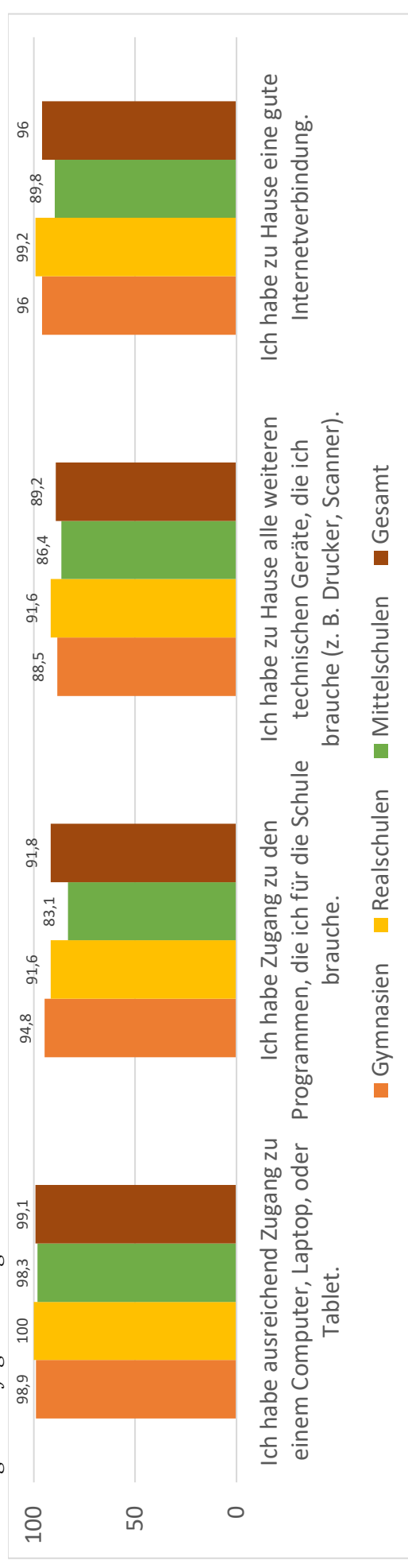
Die befragten Lehrer*innen sind zu Hause überwiegend sehr gut mit digitalen Medien ausgestattet. Teilweise fehlen ihnen ergänzende technische Geräte wie Drucker oder Scanner. Lehrer*innen an Mittelschulen sehen sich außerdem etwas schlechter mit den Programmen ausgestattet, die sie für die Schule brauchen.

Tabelle 27: Verfügbarkeit digitaler Medien zu Hause

	Gesamt		Mittelschulen		Realschulen		Gymnasien	
	N	vorhanden	N	vorhanden	N	vorhanden	N	vorhanden
Ich habe ausreichend Zugang zu einem Computer, Laptop oder Tablet.	352	99,1%	59	98,3%	119	100%	174	98,9%
Ich habe Zugang zu den Programmen, die ich für die Schule brauche.	352	91,8%	59	83,1%	119	91,6%	174	94,8%
Ich habe zu Hause alle weiteren technischen Geräte, die ich brauche (z. B. Drucker, Scanner).	352	89,2%	59	86,4%	119	91,6%	174	88,5%
Ich habe zu Hause eine gute Internetverbindung.	352	96,0%	59	89,8%	119	99,2%	174	96,0%

Anmerkung: Frage: Wie ist Ihre Ausstattung mit digitalen Medien zu Hause? Prozentwert der Lehrer*innen ausgewiesen, die über digitale Medien zu Hause verfügen.

Abbildung 16: Verfügbarkeit digitaler Medien zu Hause



Anmerkung: Frage: Wie ist Ihre Ausstattung mit digitalen Medien zu Hause? Prozentwert der Lehrer*innen ausgewiesen, die über digitale Medien zu Hause verfügen.

5.2.2 Verfügbarkeit digitaler Medien in der Schule

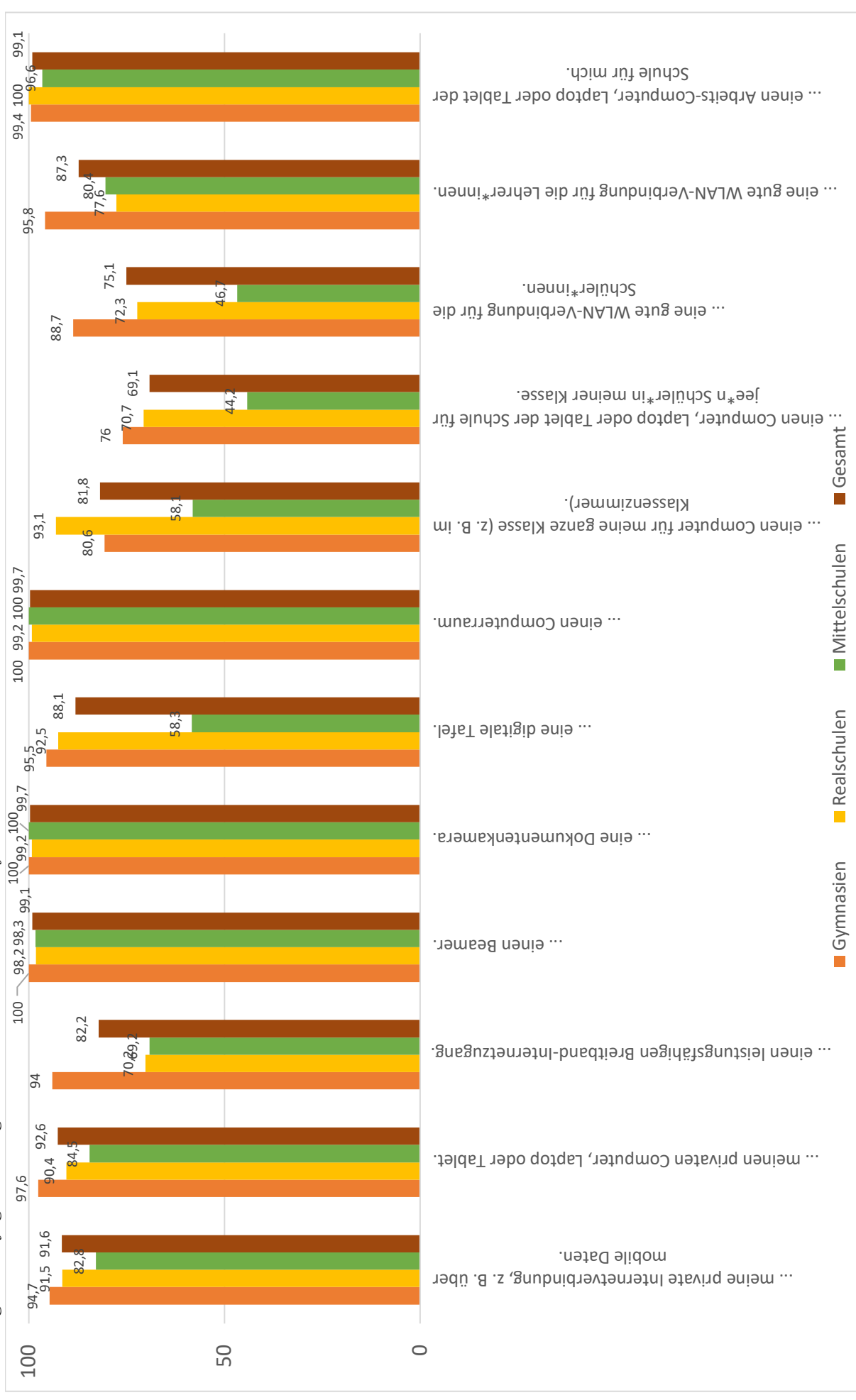
In den Schulen steht den meisten Lehrer*innen die notwendige Infrastruktur zur Verfügung. Die Ausstattung aller Schüler*innen einer Klasse mit individuellen Geräten ist allerdings geringer und auch die für die Schüler*innen zur Verfügung stehende WLAN-Qualität schätzen nur etwa 75% Lehrer*innen als gut ein. Die Lehrer*innen sind jedoch optimistischer als die Schüler*innen selbst, von denen etwa 64% angeben, eine gute WLAN-Verbindung in der Schule zu haben (siehe Kap. 4.2.2). Tendenziell schätzen Lehrer*innen an Gymnasien die Ausstattungen besser ein; Mittelschullehrer*innen geben an, dass weniger als die Hälfte ihrer Schüler*innen ein individuelles Gerät erhalten hat oder auf eine gute WLAN-Verbindung zurückgreifen kann.

Table 28: Verfügbarkeit digitaler Medien im Unterricht auf Seiten der Lehrer*innen

In meiner Schule gibt es ...	Gesamt		Mittelschulen		Realschulen		Gymnasien	
	N	vorhanden	N	vorhanden	N	vorhanden	N	vorhanden
... eine Dokumentenkamera.	352	99,7%	59	100%	120	99,2%	173	100%
... einen Computerraum.	348	99,7%	58	100%	118	99,2%	172	100%
... einen Arbeits-Computer, Laptop oder Tablet der Schule für mich.	348	99,1%	58	96,6%	118	100%	172	99,4%
... einen Beamer.	341	99,1%	58	98,3%	114	98,2%	169	100%
... meinen privaten Computer, Laptop oder Tablet.	340	92,9%	58	84,5%	115	90,4%	167	97,6%
... meine private Internetverbindung, z. B. über mobile Daten.	345	91,6%	58	82,8%	118	91,5%	169	94,7%
... eine digitale Tafel.	277	88,1%	48	58,3%	107	92,5%	122	95,9%
... eine gute WLAN-Verbindung für die Lehrer*innen.	331	87,3%	56	80,4%	107	77,6%	168	95,8%
... einen leistungsfähigen Breitband-Internetzugang.	297	82,2%	52	69,2%	94	70,2%	151	94,0%
... einen Computer für meine ganze Klasse (z. B. im Klassenzimmer).	247	81,8%	43	58,1%	101	93,1%	103	80,6%
.. eine gute WLAN-Verbindung für die Schüler*innen.	261	75,1%	45	46,7%	101	72,3%	115	88,7%
... einen Computer, Laptop oder Tablet der Schule für jede*n Schüler*in meiner Klasse.	235	68,1%	43	44,2%	92	70,7%	100	76%

Anmerkung: Frage: Welche Medienausstattung gibt es in Ihrer Schule? Prozentwert der Lehrer*innen ausgewiesen, die über digitale Medien in der Schule verfügen.

Abbildung 17: Verfügbarkeit digitaler Medien im Unterricht auf Seiten der Lehrer*innen



Anmerkung: Frage: Welche Medienausstattung gibt es in Ihrer Schule? Prozentwert der Lehrer*innen ausgewiesen, die über digitale Medien in der Schule verfügen.

5.2.3 Schulkultur

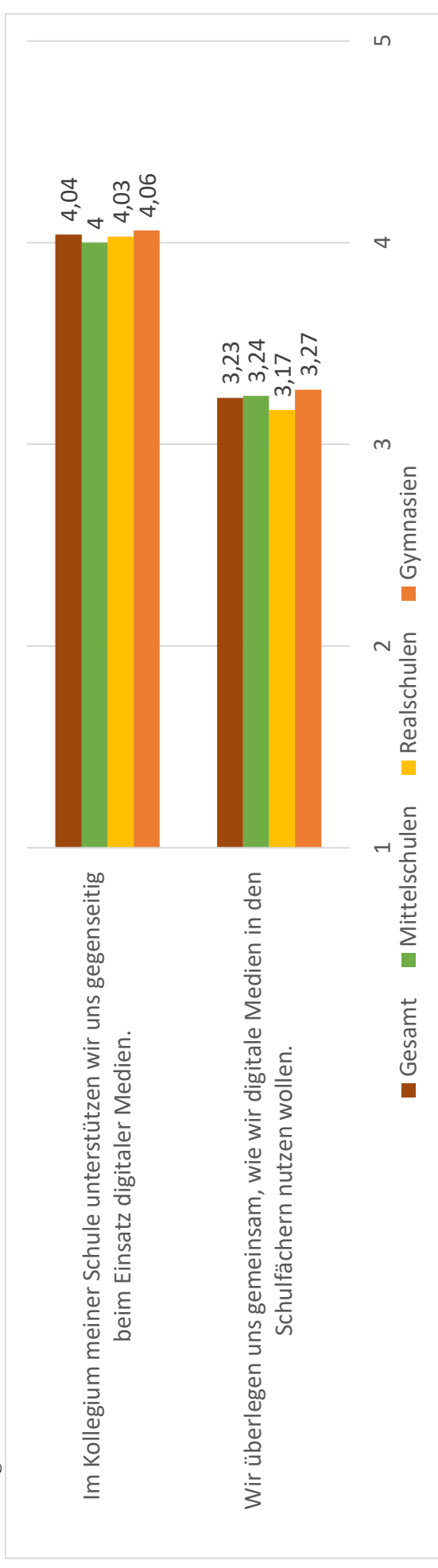
Die Lehrer*innen stimmen eher zu, sich im Kollegium gegenseitig beim Einsatz digitaler Medien zu unterstützen. Konzentrierte Überlegungen zum Einsatz digitaler Medien in den einzelnen Schulfächern sind aber nicht selbstverständlicher Teil der Unterrichtsplanung.

Tabelle 29: Schulkultur

	Gesamt			Mittelschulen			Realschulen			Gymnasien		
	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD
Im Kollegium meiner Schule unterstützen wir uns gegenseitig beim Einsatz digitaler Medien.	352	4,04	0,87	59	4,00	1,00	119	4,03	0,91	174	4,06	0,81
Wir überlegen uns gemeinsam, wie wir digitale Medien in den Schulfächern nutzen wollen.	352	3,23	1,13	59	3,24	1,22	119	3,17	1,19	174	3,27	1,07

Anmerkung. Frage: Es gibt Unterschiede, wie Schulen mit digitalen Medien umgehen. Wie ist das an Ihrer Schule? Skala: 1 = stimme überhaupt nicht zu, 2 = stimme eher nicht zu, 3 = weder noch, 4 = stimme eher zu, 5 = stimme voll und ganz zu.

Abbildung 18: Schulkultur



Anmerkung. Frage: Es gibt Unterschiede, wie Schulen mit digitalen Medien umgehen. Wie ist das an Ihrer Schule? Skala: 1 = stimme überhaupt nicht zu, 2 = stimme eher nicht zu, 3 = weder noch, 4 = stimme eher zu, 5 = stimme voll und ganz zu.

5.2.4 Fortbildungen

Im Durchschnitt haben die befragten Lehrer*innen in den letzten drei Jahren an etwa sechs Fortbildungen zum Einsatz digitaler Medien in der Schule teilgenommen. Realschullehrer*innen sind hier aktiver als Lehrer*innen an Mittelschulen und Gymnasien.

Tabelle 30: Besuchte Fortbildungen

	Gesamt			Mittelschulen			Realschulen			Gymnasien		
	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD
Ich habe an ____ Fortbildungen teilgenommen.	343	6,29	6,11	59	4,97	5,29	116	8,07	7,34	168	5,53	5,13

Anmerkung. Frage: An wie vielen Fortbildungen haben Sie in den letzten drei Jahren teilgenommen, die den Einsatz von digitalen Medien in der Schule behandelt haben? Offene Antwortmöglichkeit; Maximum = 35, Minimum = 0.

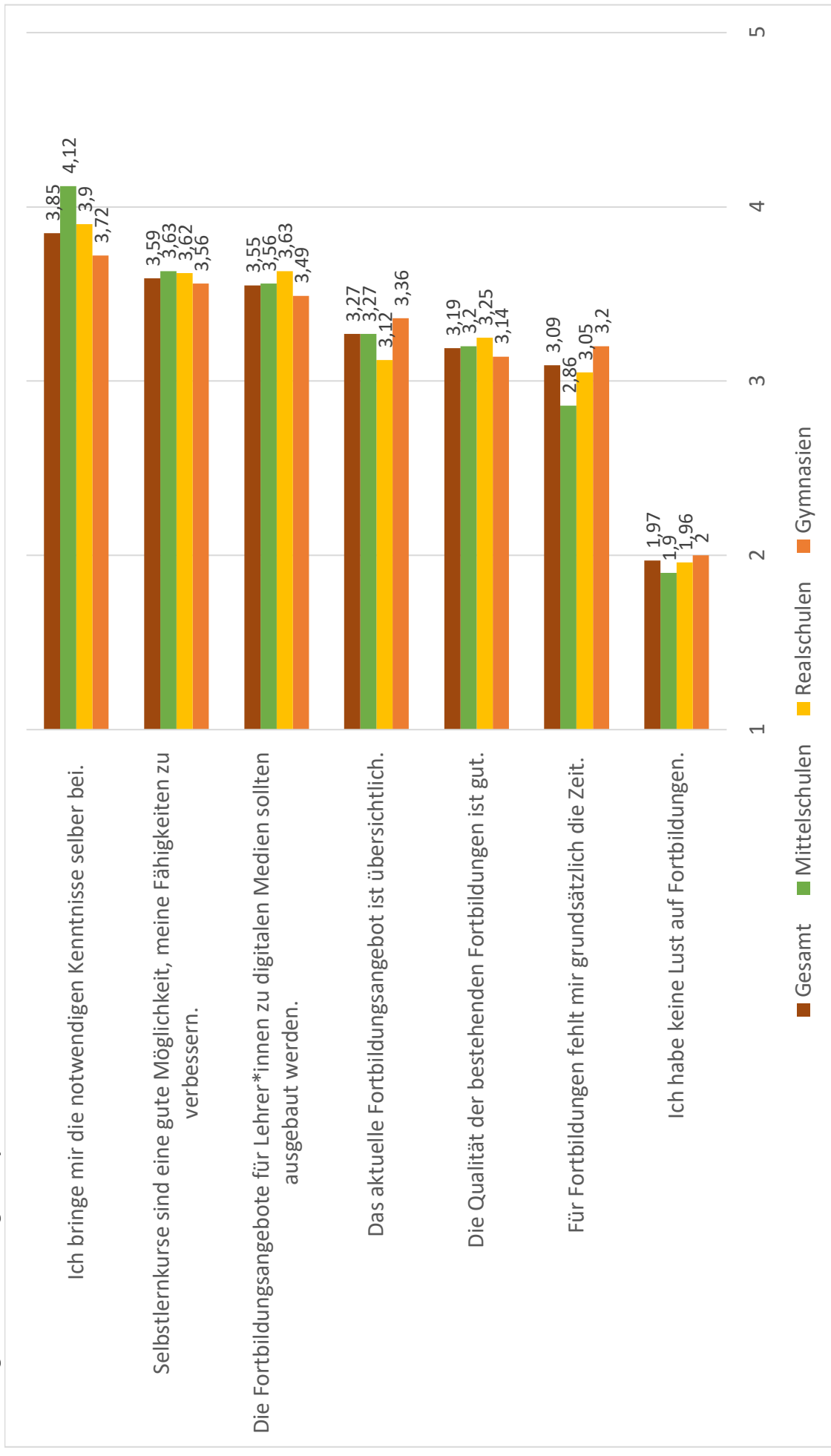
Grundsätzlich sind die Lehrer*innen Fortbildungen gegenüber nicht abgeneigt und wünschen sich auch eher einen Ausbau von Fortbildungsangeboten. Sie geben auch an, sich die notwendigen Kenntnisse eher selbst beizubringen und sind offen für Selbstlernkurse. Auf das Learning-by-doing setzen vor allem Mittelschullehrer*innen. Zeitmangel, Unübersichtlichkeit, mangelnde Angebotsqualität und fehlende Motivation sind keine auffälligen Inhibitoren für die Teilnahme an Fortbildungen.

Tabelle 31: Fortbildungsbedarf

	Gesamt			Mittelschulen			Realschulen			Gymnasien		
	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD
Ich bringe mir die notwendigen Kenntnisse selber bei.	353	3,85	0,99	59	4,12	0,98	120	3,90	0,96	174	3,72	0,99
Selbstlernkurse sind eine gute Möglichkeit, meine Fähigkeiten zu verbessern.	352	3,59	1,13	59	3,63	1,11	119	3,62	1,21	174	3,56	1,09
Die Fortbildungsangebote für Lehrer*innen zu digitalen Medien sollten ausgebaut werden.	353	3,55	1,14	59	3,56	1,12	120	3,63	1,14	174	3,49	1,16
Das aktuelle Fortbildungsangebot ist übersichtlich.	353	3,27	1,10	59	3,27	1,06	120	3,12	1,17	174	3,36	1,07
Die Qualität der bestehenden Fortbildungen ist gut.	353	3,19	0,95	59	3,20	0,85	120	3,25	0,99	174	3,14	0,95
Für Fortbildungen fehlt mir grundsätzlich die Zeit.	352	3,09	1,19	59	2,86	1,15	119	3,05	1,25	174	3,20	1,16
Ich habe keine Lust auf Fortbildungen.	353	1,97	1,15	59	1,90	1,16	120	1,96	1,16	174	2,00	1,16

Anmerkung. Frage: Welchen Bedarf sehen Sie für Fortbildungen zu digitalen Medien? Skala: 1 = stimme überhaupt nicht zu, 2 = stimme eher nicht zu, 3 = weder noch, 4 = stimme eher zu, 5 = stimme voll und ganz zu.

Abbildung 19: Fortbildungsbedarf



Anmerkung. Frage: Welchen Bedarf sehen Sie für Fortbildungen zu digitalen Medien? Skala: 1 = stimme überhaupt nicht zu, 2 = stimme eher nicht zu, 3 = weder noch, 4 = stimme eher zu, 5 = stimme voll und ganz zu.

5.2.5 Bewertung von Arbeitsbedingungen

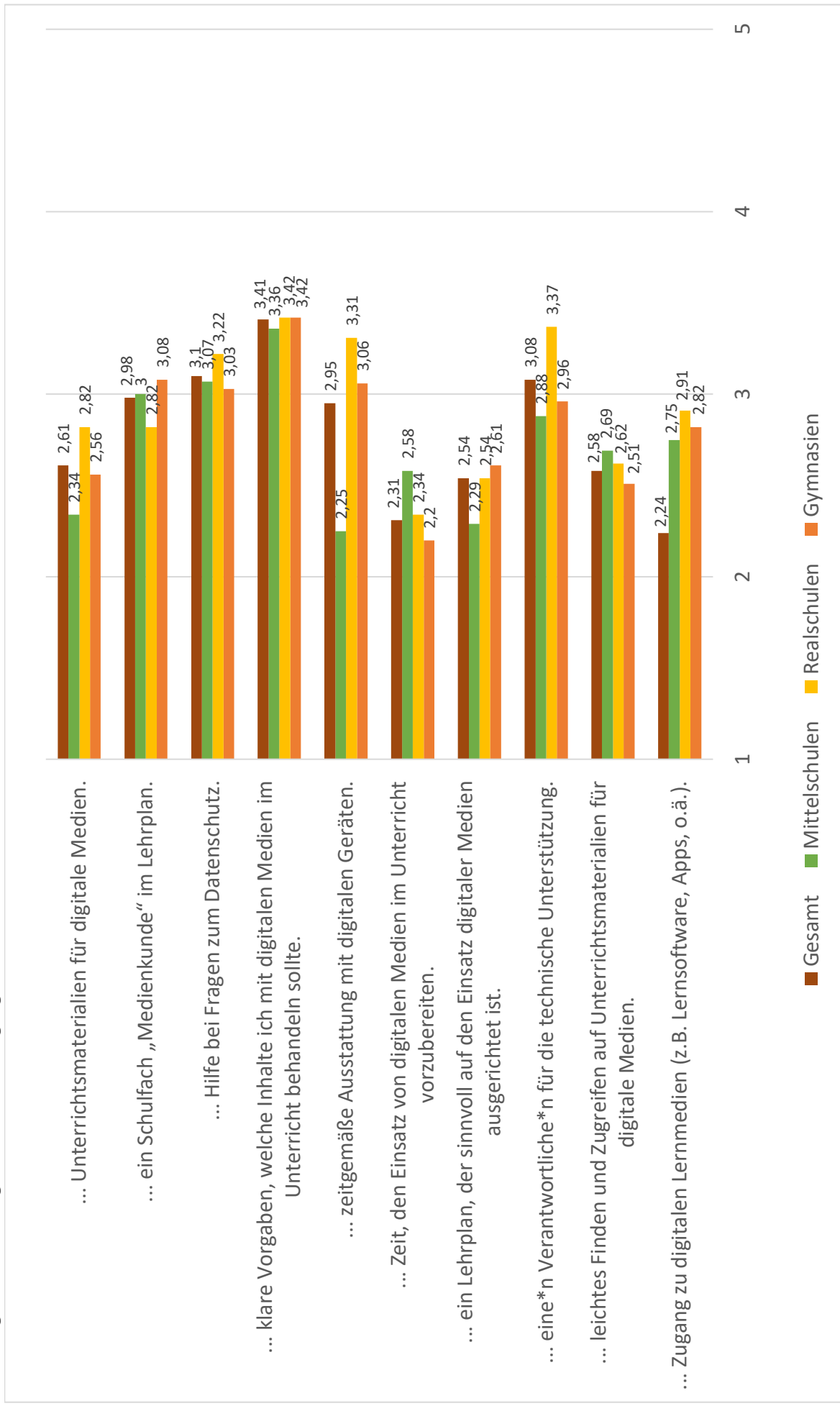
Gefragt nach ihren Arbeitsbedingungen für den Einsatz digitaler Medien lassen die Lehrer*innen keine eindeutigen Mangelsituationen erkennen, bewerten ihre Arbeitsbedingungen aber auch nicht als sonderlich gut. Am meisten vermissen (wenn auch nur auf mittlerem Niveau) sie klare Vorgaben, welche Inhalte sie mit digitalen Medien im Unterricht behandeln sollen.

Tabelle 32: Bewertungen von Arbeitsbedingungen

Mir hat gefehlt...	Gesamt			Mittelschulen			Realschulen			Gymnasien		
	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD
Technik												
... zeitgemäße Ausstattung mit digitalen Geräten.	353	2,95	1,42	59	2,25	1,47	120	3,31	1,46	174	3,06	1,32
... eine*n Verantwortliche*n für die technische Unterstützung.	353	3,08	1,55	59	2,88	1,52	120	3,37	1,58	174	2,96	1,51
... Hilfe bei Fragen zum Datenschutz.	353	3,10	1,24	59	3,07	1,24	120	3,22	1,24	174	3,03	1,24
Lehr- und Lern-Materialien												
... Zugang zu digitalen Lernmedien (z.B. Lernsoftware, Apps, o.ä.).	353	2,24	1,32	59	2,75	1,33	120	2,91	1,38	174	2,82	1,28
... Unterrichtsmaterialien für digitale Medien.	353	2,61	1,29	59	2,34	1,39	120	2,82	1,38	174	2,56	1,19
... leichtes Finden und Zugreifen auf Unterrichtsmaterialien für digitale Medien.	353	2,58	1,26	59	2,69	1,39	120	2,62	1,32	174	2,51	1,18
Einbindung Medienbildung in Schule												
... klare Vorgaben, welche Inhalte ich mit digitalen Medien im Unterricht behandeln sollte.	353	3,41	1,31	59	3,36	1,23	120	3,42	1,35	174	3,42	1,31
... ein Lehrplan, der sinnvoll auf den Einsatz digitaler Medien ausgerichtet ist.	353	2,54	1,31	59	2,29	1,26	120	2,54	1,35	174	2,61	1,28
... ein Schulfach „Medienkunde“ im Lehrplan.	352	2,98	1,37	59	3,00	1,41	119	2,82	1,40	174	3,08	1,34
Unterrichtsvorbereitung												
... Zeit, den Einsatz von digitalen Medien im Unterricht vorzubereiten.	353	2,31	1,35	59	2,58	1,42	120	2,34	1,44	174	2,20	1,25

Anmerkung: Frage: Wenn Sie an die letzten vier Wochen denken, was hat Ihnen im Hinblick auf digitale Medien in Ihrer Schule gefehlt? Skala: 1 = stimme überhaupt nicht zu, 2 = stimme eher nicht zu, 3 = weder noch, 4 = stimme eher zu, 5 = stimme voll und ganz zu.

Abbildung 20: Bewertung von Arbeitsbedingungen



Anmerkung: Frage: Wenn Sie an die letzten vier Wochen denken, was hat Ihnen im Hinblick auf digitale Medien in Ihrer Schule gefehlt? Skala: 1 = stimme überhaupt nicht zu, 2 = stimme eher nicht zu, 3 = weder noch, 4 = stimme eher zu, 5 = stimme voll und ganz zu.

5.3 Nutzung von digitalen Medien im Schulkontext

5.3.1 Nutzung digitaler Geräte

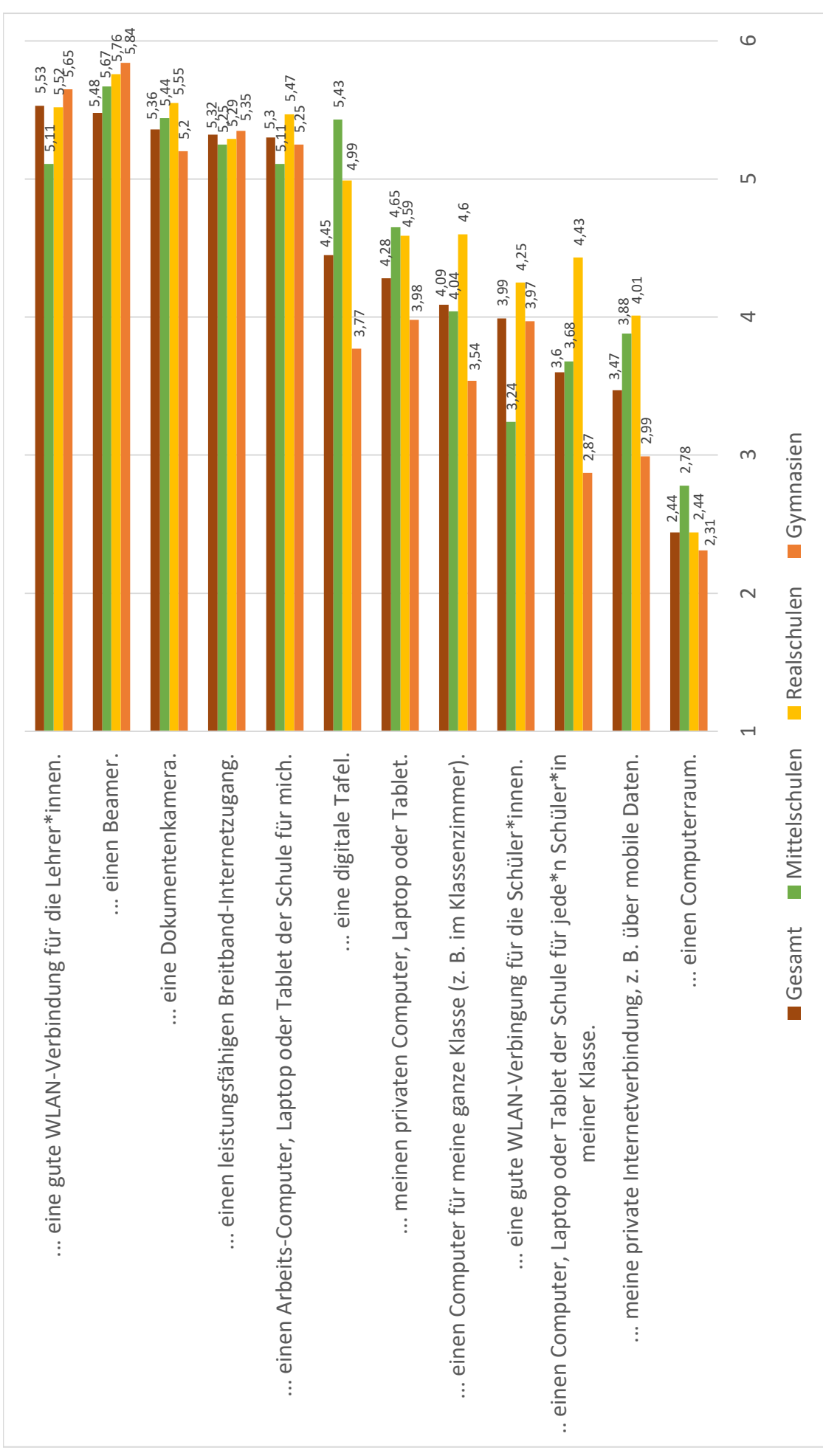
Mehrmals täglich greifen die Lehrer*innen im Unterricht auf Internetverbindungen zu; oft nutzen sie auch ihre private Internetverbindung. Die Schüler*innen gehen laut Lehrer*innen etwas seltener selbst online. Beamer, Dokumentenkameras und der Arbeits-Computer werden standardmäßig verwendet. Auch nutzen die Lehrer*innen mehrmals wöchentlich ihre privaten Geräte im Unterricht.

Tabelle 33: Nutzungshäufigkeit digitaler Geräte im Unterricht

Im Unterricht nutze ich ...	Gesamt			Mittelschulen			Realschulen			Gymnasien		
	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD
... eine gute WLAN-Verbindung für die Lehrer*innen.	289	5,53	1,10	45	5,11	1,71	83	5,52	1,14	161	5,65	0,79
... einen Beamer.	338	5,48	0,85	57	5,67	1,11	112	5,76	0,99	169	5,84	0,61
... eine Dokumentenkamera.	351	5,36	1,31	59	5,44	1,21	119	5,55	1,13	173	5,20	1,41
... einen leistungsfähigen Breitband-Internetzugang.	244	5,32	1,24	36	5,25	1,34	66	5,29	1,29	142	5,35	1,20
... einen Arbeits-Computer, Laptop oder Tablet der Schule für mich.	345	5,30	1,52	56	5,11	1,78	118	5,47	1,31	171	5,25	1,56
... eine digitale Tafel.	244	4,45	2,11	28	5,43	1,50	99	4,99	1,89	117	3,77	2,19
... meinen privaten Computer, Laptop oder Tablet.	316	4,28	2,10	49	4,65	2,01	104	4,59	1,97	163	3,98	2,17
... einen Computer für meine ganze Klasse (z. B. im Klassenzimmer).	202	4,09	2,01	25	4,04	1,95	94	4,60	1,87	83	3,54	2,07
... eine gute WLAN-Verbindung für die Schüler*innen.	196	3,99	1,77	21	3,24	2,05	73	4,25	1,78	102	3,97	1,67
... einen Computer für jede*n Schüler*in meiner Klasse (z. B. im Klassenzimmer).	160	3,60	1,89	19	3,68	1,85	65	4,43	1,79	76	2,87	1,71
... meine private Internetverbindung, z. B. über mobile Daten.	316	3,47	2,07	48	3,88	2,13	108	4,01	2,08	160	2,99	1,94
... einen Computerraum.	347	2,44	1,72	58	2,78	1,43	117	2,44	2,03	172	2,31	1,57

Anmerkung: Frage: Wie häufig haben Sie in den letzten vier Wochen digitale Medien im Unterricht eingesetzt? Skala: 1 = nie genutzt, 2 = seltener als einmal wöchentlich genutzt, 3 = einmal wöchentlich genutzt, 4 = mehrmals wöchentlich genutzt, 5 = einmal täglich genutzt, 6 = mehrmals täglich genutzt.

Abbildung 21: Nutzungshäufigkeit digitaler Geräte im Unterricht



Anmerkung. Frage: Wie häufig haben Sie in den letzten vier Wochen digitale Medien im Unterricht eingesetzt? Skala: 1 = nie genutzt, 2 = seltener als einmal wöchentlich genutzt, 3 = einmal wöchentlich genutzt, 4 = mehrmals wöchentlich genutzt, 5 = einmal täglich genutzt, 6 = mehrmals täglich genutzt.

5.3.2 Nutzung digitaler Anwendungen

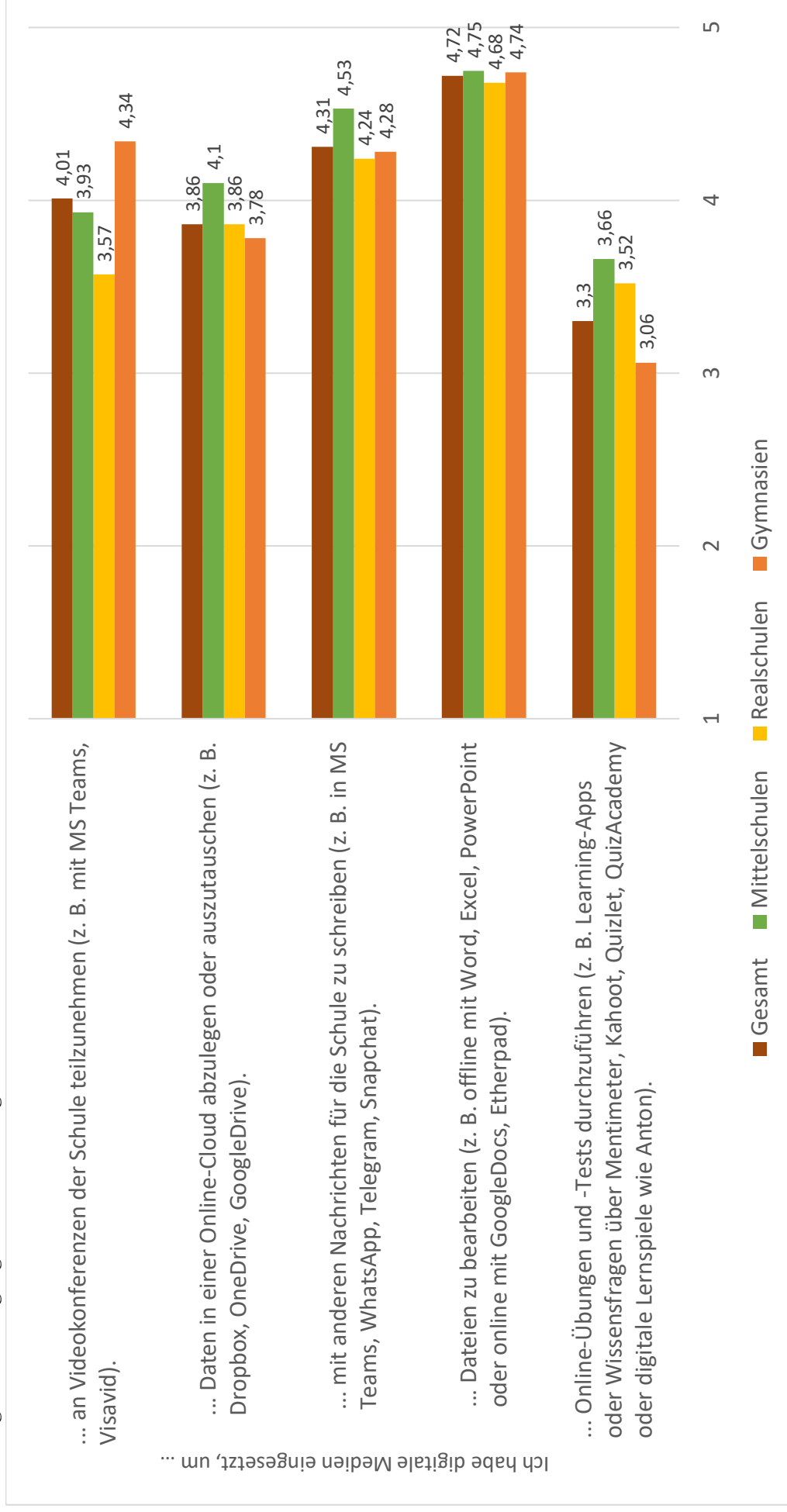
Ähnlich wie für die Schüler*innen (siehe Kap. 4.3.2) haben auch für die Lehrer*innen digitale Anwendung hohe Bedeutung, mit denen sie Nachrichten mit anderen schreiben können. Für die Lehrer*innen sind aber darüber hinaus auch Datei-Bearbeitungs-Anwendungen wichtig. Videokonferenzen setzen sie auch nach der Covid-19-Pandemie weiterhin ein. Vor allem bei Gymnasiallehrer*innen kommen sie häufig zum Einsatz. Online-Übungen und -Test sind weniger präsent; sie werden von Mittelschullehrer*innen etwas häufiger genutzt.

Table 34: Nutzung digitaler Anwendungen

Ich habe digitale Medien eingesetzt, um ...	Gesamt			Mittelschulen			Realschulen			Gymnasien		
	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD
... an Videokonferenzen der Schule teilzunehmen (z. B. mit MS Teams, Visavid).	352	4,01	1,43	59	3,93	1,43	120	3,57	1,62	173	4,34	1,20
... Daten in einer Online-Cloud abzulegen oder auszutauschen (z. B. Dropbox, OneDrive, GoogleDrive).	352	3,86	1,49	59	4,10	1,39	120	3,86	1,44	173	3,78	1,56
... mit anderen Nachrichten für die Schule zu schreiben (z. B. in MS Teams, WhatsApp, Telegram, Snapchat).	352	4,31	1,15	59	4,53	0,93	120	4,24	1,20	174	4,28	1,17
... Dateien zu bearbeiten (z. B. offline mit Word, Excel, PowerPoint oder online mit GoogleDocs, Etherpad).	352	4,72	0,73	59	4,75	0,71	120	4,68	0,77	174	4,74	0,72
... Online-Übungen und -Tests durchzuführen (z. B. Learning-Apps oder Wissensfragen über Mentimeter, Kahoot, Quizlet, QuizAcademy oder digitale Lernspiele wie Antton).	352	3,32	1,51	59	3,66	1,45	120	3,52	1,41	174	3,06	1,55

Anmerkung: Frage: Wofür haben Sie digitale Medien in den letzten vier Wochen eingesetzt? Skala: 1 = stimme überhaupt nicht zu, 2 = stimme eher nicht zu, 3 = weder noch, 4 = stimme eher zu, 5 = stimme voll und ganz zu.

Abbildung 22: Nutzung digitaler Anwendungen



Anmerkung. Frage: Wofür haben Sie digitale Medien in den letzten vier Wochen eingesetzt? Skala: 1 = stimme überhaupt nicht zu, 2 = stimme eher nicht zu, 3 = weder noch, 4 = stimme eher zu, 5 = stimme voll und ganz zu.

5.3.3 Einsatzbereiche digitaler Medien

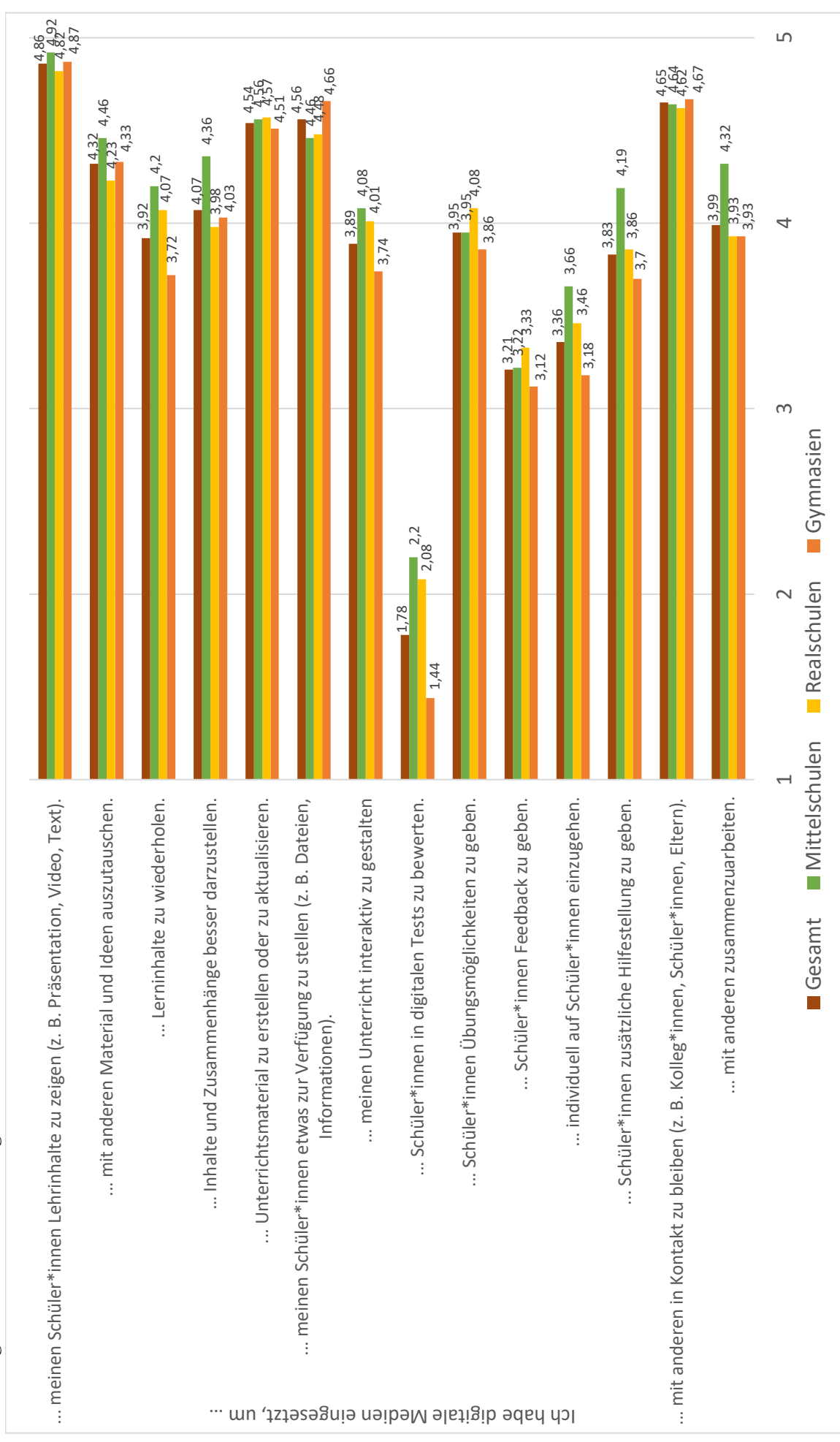
Die Lehrer*innen setzen digitale Medien für vielfältige Zwecke ein: Sie erstellen und präsentieren Lehrinhalte, tauschen sich mit anderen mit Hilfe digitaler Medien aus und geben den Schüler*innen Feedback und Übungsmöglichkeiten. Lediglich der Einsatz für digitale Leistungstests ist gering. Digitale Medien für Wiederholung, interaktive Unterrichtsgestaltung und zusätzliche Hilfestellungen sind an Gymnasien im Vergleich weniger gefragt.

Tabelle 35: Einsatzbereiche digitaler Medien

	Gesamt			Mittelschulen			Realschulen			Gymnasien		
	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD
Ich habe digitale Medien eingesetzt, um ...												
Inhalte und Materialien												
... meinen Schüler*innen Lehrinhalte zu zeigen (z.B. Präsentation, Video, Text).	353	4,86	0,43	59	4,92	0,28	120	4,82	0,52	174	4,87	0,40
... mit anderen Material und Ideen auszutauschen.	352	4,32	0,99	59	4,46	0,80	119	4,23	0,99	174	4,33	1,04
... Lerninhalte zu wiederholen.	353	3,92	1,15	59	4,20	1,06	120	4,07	1,01	174	3,72	1,233
... Inhalte und Zusammenhänge besser darzustellen.	353	4,07	0,94	59	4,36	0,64	120	3,98	0,93	174	4,03	1,01
... Unterrichtsmaterial selbst zu erstellen oder zu aktualisieren.	353	4,54	0,83	59	4,56	0,82	120	4,57	0,73	174	4,51	0,89
... meinen Schüler*innen etwas zur Verfügung zu stellen (z. B. Dateien, Informationen).	353	4,56	0,81	59	4,46	0,89	120	4,48	0,85	174	4,66	0,74
... meine Unterrichtsinteraktiv zu gestalten.	353	3,89	1,16	59	4,08	1,01	120	4,01	1,04	174	3,74	1,26
Feedback												
... Schüler*innen in digitalen Tests zu bewerten.	352	1,78	1,21	59	2,20	1,52	119	2,08	1,34	174	1,44	0,86
... Schüler*innen Übungsmöglichkeiten zu geben.	353	3,95	1,11	59	3,95	1,18	120	4,08	1,00	174	3,86	1,15
... Schüler*innen Feedback zu geben.	353	3,21	1,35	59	3,22	1,34	120	3,33	1,31	174	3,12	1,37
... individuell auf Schüler*innen einzugehen.	352	3,36	1,23	59	3,66	1,27	119	3,46	1,15	174	3,18	1,26
... Schüler*innen zusätzliche Hilfestellung zu geben.	353	3,83	1,06	59	4,19	0,97	120	3,86	0,99	174	3,70	1,10
Kommunikation und Kontakt												
... mit anderen in Kontakt zu bleiben (z. B. Kolleg*innen, Schüler*innen, Eltern).	353	4,65	0,63	59	4,64	0,64	120	4,62	0,58	174	4,67	0,67
... mit anderen zusammenarbeiten.	353	3,99	1,10	59	4,32	1,06	120	3,93	1,03	174	3,93	1,15

Anmerkung. Frage: Wofür haben Sie digitale Medien in den letzten vier Wochen eingesetzt? Skala: 1 = stimme überhaupt nicht zu, 2 = stimme eher nicht zu, 3 = weder noch, 4 = stimme eher zu, 5 = stimme voll und ganz zu.

Abbildung 23: Einsatzbereiche digitaler Medien



Anmerkung. Frage: Wofür haben Sie digitale Medien in den letzten vier Wochen eingesetzt? Skala: 1 = stimme überhaupt nicht zu, 2 = stimme eher nicht zu, 3 = weder noch, 4 = stimme eher zu, 5 = stimme voll und ganz zu.

5.4 Individuelle Merkmale

5.4.1 Einstellungen zu digitalen Medien

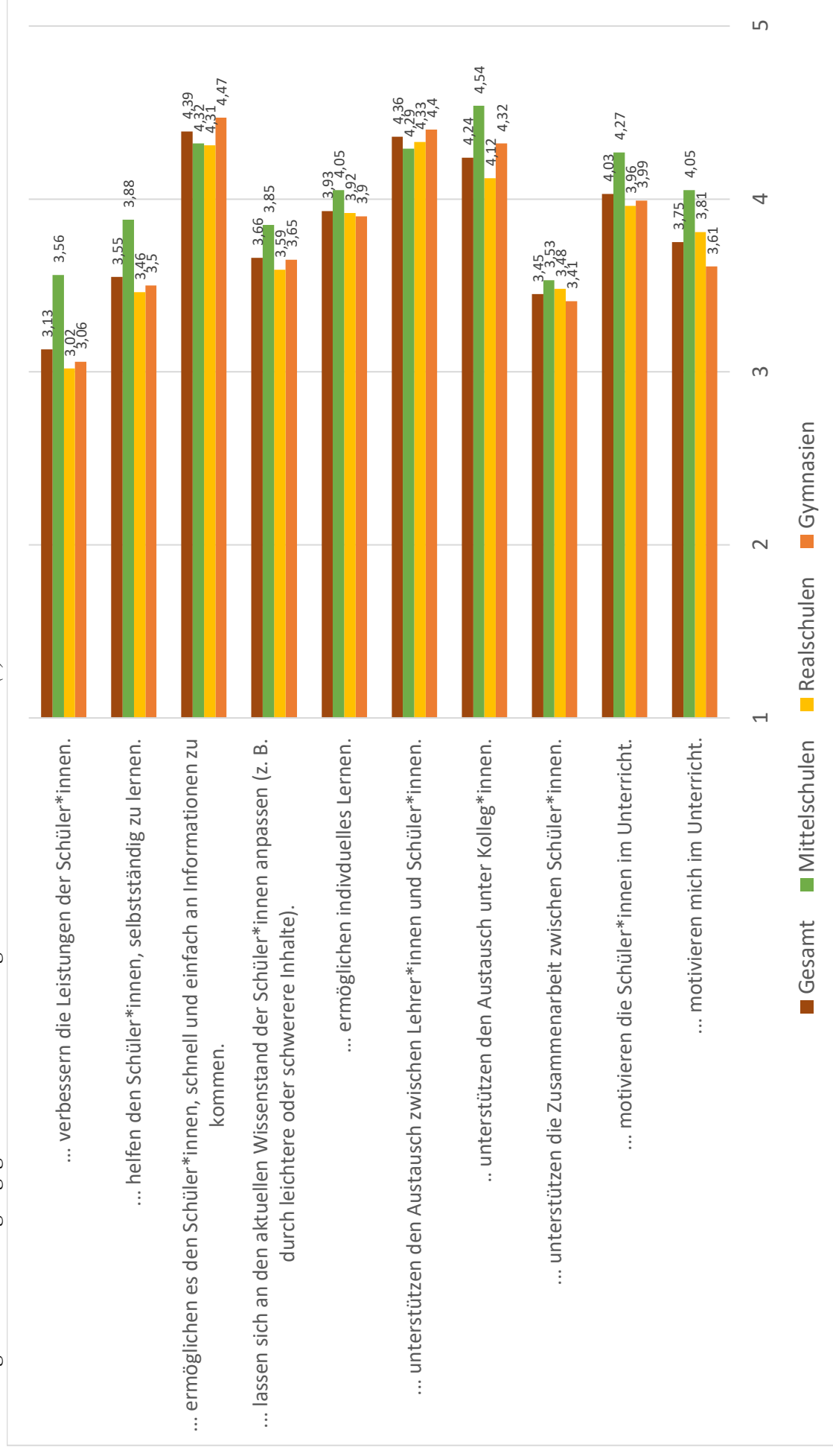
Potenziale digitaler Medien sehen die Lehrer*innen (wie auch die Schüler*innen, siehe Kap. 4.4.1) vor allem in der schnellen und einfachen Informationssuche. Auch den Austausch mit Schüler*innen und Kolleg*innen über digitale Medien schätzen sie. Einschätzungen, digitale Medien würden die Leistungen der Schüler*innen verbessern und ihnen zu mehr Selbstständigkeit verhelfen, stimmen sie nur mäßig zu. Das Motivationspotenzial digitaler Medien für Schüler*innen schätzen sie hoch ein. Die Schüler*innen sehen dies etwas weniger (siehe Kap. 4.4.1).

Tabelle 36: Einstellungen gegenüber dem Einsatz digitaler Medien im Schulkontext (1)

Digitale Medien ...	Gesamt			Mittelschulen			Realschulen			Gymnasien		
	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD
... verbessern die Leistungen der Schüler*innen.	352	3,13	0,92	59	3,56	0,89	119	3,02	0,91	174	3,06	0,91
... helfen den Schüler*innen, selbstständig zu lernen.	353	3,55	1,02	59	3,88	0,95	120	3,46	1,14	174	3,50	0,93
... ermöglichen es den Schüler*innen, schnell und einfach an Informationen zu kommen.	353	4,39	0,75	59	4,32	0,84	120	4,31	0,69	174	4,47	0,75
... lassen sich an den individuellen Wissensstand der Schüler*innen anpassen (z. B. durch leichtere oder schwierigere Inhalte).	352	3,66	0,94	59	3,85	0,85	119	3,59	0,98	174	3,65	0,94
... ermöglichen individuelles Lernen.	352	3,93	0,78	59	4,05	0,73	119	3,92	0,85	174	3,90	0,75
... unterstützen den Austausch zwischen Lehrer*innen und Schüler*innen.	353	4,36	0,77	59	4,29	0,95	120	4,33	0,69	174	4,40	0,81
... unterstützen den Austausch unter Kolleg*innen.	353	4,24	0,82	59	4,54	0,54	120	4,12	0,84	174	4,23	0,87
... unterstützen die Zusammenarbeit zwischen Schüler*innen.	352	3,45	0,95	59	3,53	1,06	119	3,48	0,98	174	3,41	0,89
... motivieren die Schüler*innen im Unterricht.	353	4,03	0,85	59	4,27	0,83	120	3,96	0,85	174	3,99	0,84
... motivieren mich im Unterricht.	353	3,75	0,98	59	4,05	0,94	120	3,81	0,96	174	3,61	0,99

Anmerkung. Frage: Wie schätzen Sie digitale Medien für die Schule ein? Skala: 1 = stimme überhaupt nicht zu, 2 = stimme eher nicht zu, 3 = weder noch, 4 = stimme eher zu, 5 = stimme voll und ganz zu.

Abbildung 24: Einstellungen gegenüber dem Einsatz digitaler Medien im Schulkontext (1)



Anmerkung. Frage: Wie schätzen Sie digitale Medien für die Schule ein? Skala: 1 = stimme überhaupt nicht zu, 2 = stimme eher nicht zu, 3 = weder noch, 4 = stimme eher zu, 5 = stimme voll und ganz zu.

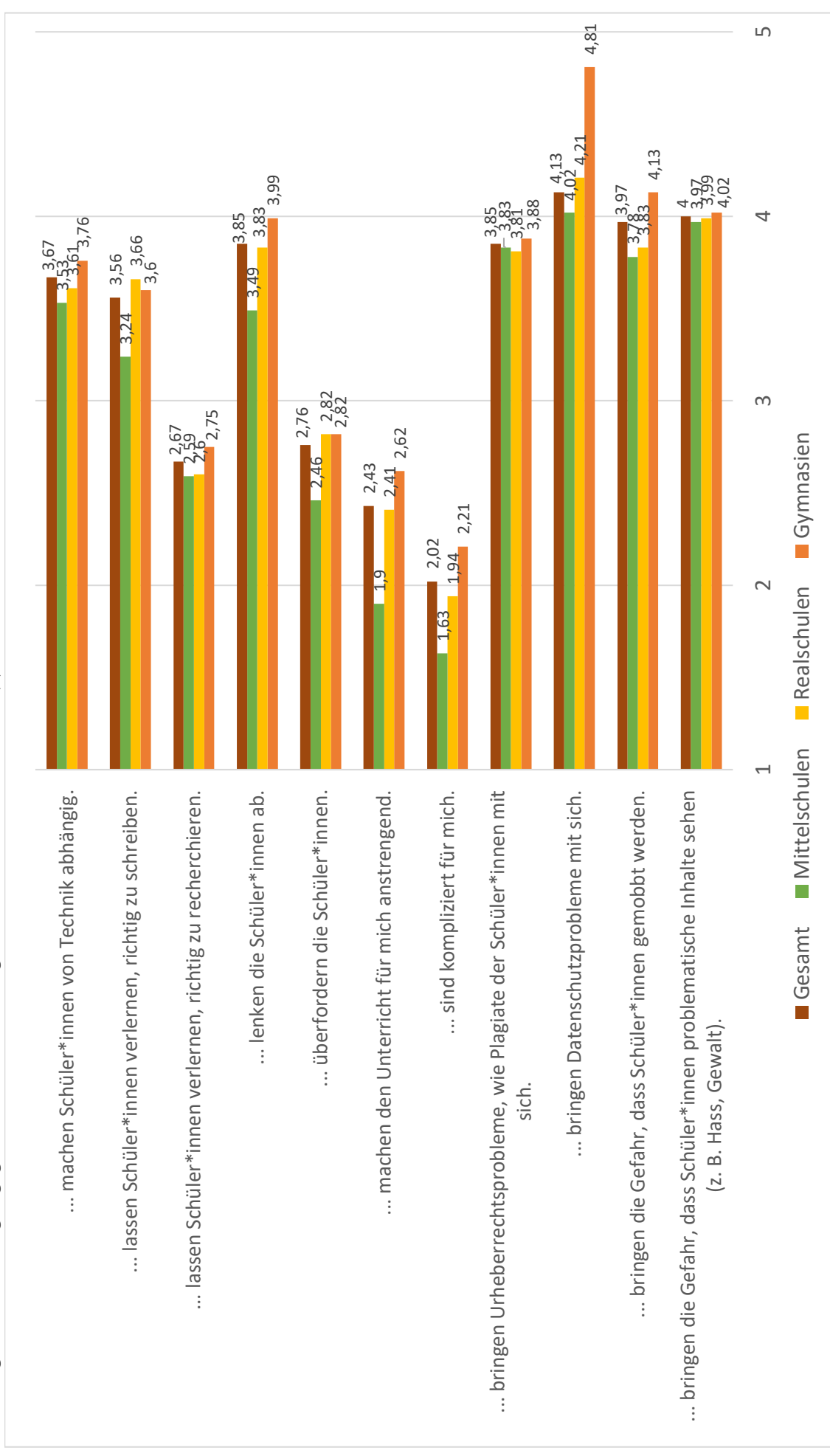
Die Lehrer*innen nehmen einige Risiken digitaler Medien wahr. Vorrangig sind für sie Datenschutzprobleme, problematische Online-Inhalte und Cybermobbing relevant. Ihre Einschätzungen sind durchweg kritischer als die der Schüler*innen (siehe Kap. 4.4.1). Mittelschullehrer*innen sehen insgesamt etwas weniger Risiken.

Tabelle 37: Einstellungen gegenüber dem Einsatz digitaler Medien im Schulkontext (2)

	Gesamt			Mittelschulen			Realschulen			Gymnasien		
	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD
Digitale Medien...	353	3,67	1,04	59	3,53	1,14	120	3,61	1,02	174	3,76	1,02
... machen Schüler*innen von Technik abhängig.	351	3,56	1,02	59	3,24	1,09	118	3,66	1,02	174	3,60	0,99
... lassen Schüler*innen verlernen, richtig zu schreiben.	351	2,67	1,14	59	2,59	1,13	118	2,60	1,14	174	2,75	1,14
... lassen Schüler*innen verlernen, richtig zu recherchieren.	353	3,85	0,98	59	3,49	1,02	120	3,83	1,04	174	3,99	0,88
... lenken die Schüler*innen ab.	352	2,76	1,03	59	2,46	1,01	119	2,82	1,01	174	2,82	1,03
... überfordern die Schüler*innen.	353	2,43	1,11	59	1,90	0,82	120	2,41	1,13	174	2,62	1,12
... machen den Unterricht für mich anstrengend.	353	2,02	1,09	59	1,63	0,85	120	1,94	1,07	174	2,21	1,15
... sind kompliziert für mich.	351	3,85	0,92	59	3,83	0,95	118	3,81	0,94	174	3,88	0,91
.... bringen Urheberrechtsprobleme, wie Plagiate der Schüler*innen mit sich.	353	4,13	0,81	59	4,02	0,90	120	4,21	0,76	174	4,81	0,81
... bringen Datenschutzprobleme mit sich.	352	3,97	0,87	59	3,78	0,95	119	3,83	0,92	174	4,13	0,83
... bringen die Gefahr, dass Schüler*innen gemobbt werden.	352	4,00	0,92	59	3,97	0,95	119	3,99	0,96	174	4,02	0,88
... bringen die Gefahr, dass Schüler*innen problematische Inhalte sehen (z. B. Hass, Gewalt).												

Anmerkung: Frage: Wie schätzen Sie digitale Medien für die Schule ein? Skala: 1 = stimme überhaupt nicht zu, 2 = stimme eher nicht zu, 3 = weder noch, 4 = stimme eher zu, 5 = stimme voll und ganz zu.

Abbildung 25: Einstellungen gegenüber dem Einsatz digitaler Medien im Schulkontext (2)



Anmerkung. Frage: Wie schätzen Sie digitale Medien für die Schule ein? Skala: 1 = stimme überhaupt nicht zu, 2 = stimme eher nicht zu, 3 = weder noch, 4 = stimme eher zu, 5 = stimme voll und ganz zu.

5.4.2 Medienkompetenz

Insgesamt schätzen sich die Lehrer*innen als sehr medienkompetent ein. Wie auch die Schüler*innen (siehe Kap. 4.4.2) schätzen die Lehrer*innen ihre Sozialkompetenz sehr gut ein, gefolgt von ihrer Selbstkompetenz. Ihre Sachkompetenz empfinden sie als etwas geringer.

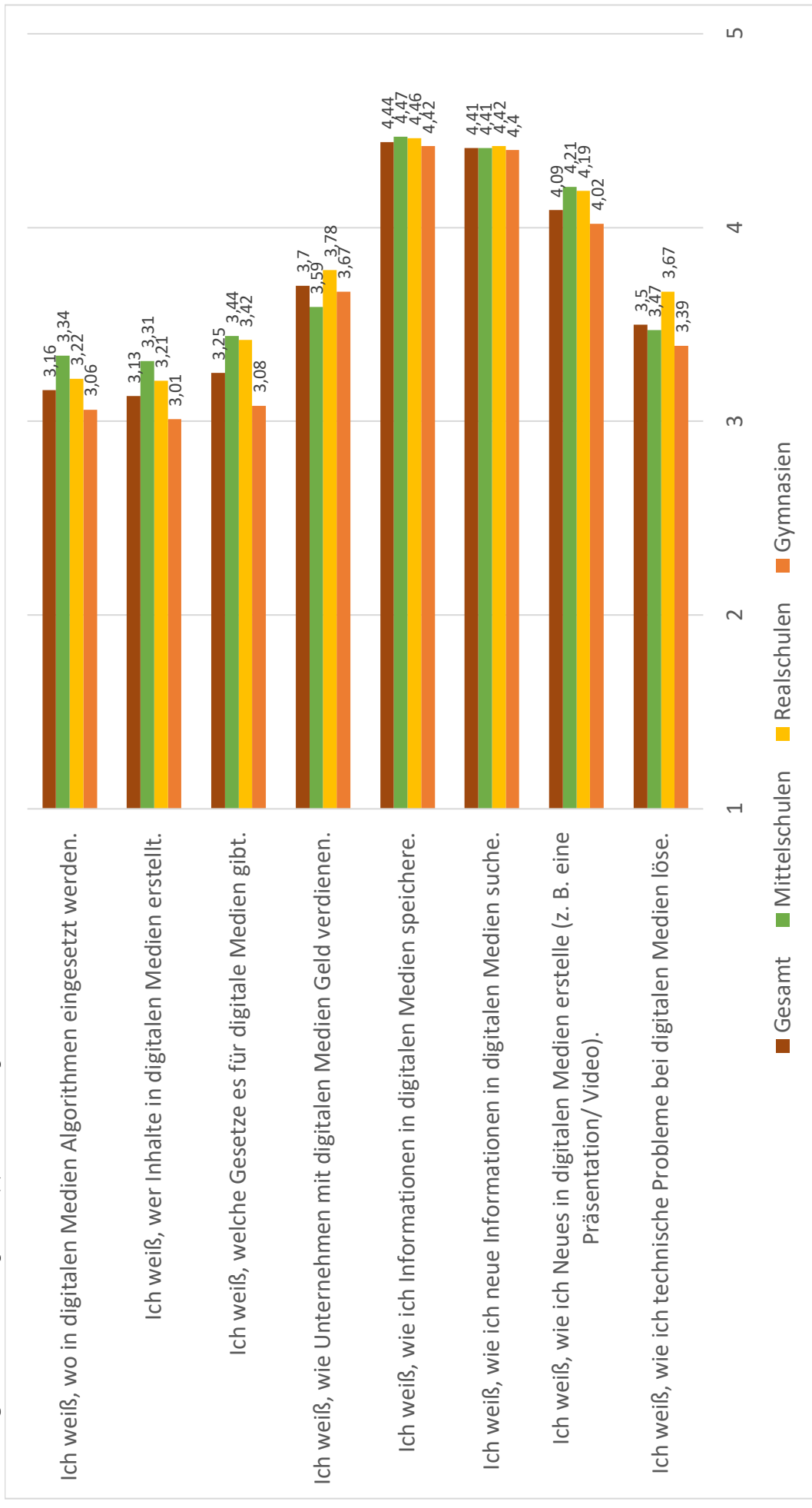
Die Lehrer*innen sehen sich als sehr kompetent, Informationen zu erstellen, zu suchen und zu speichern. Etwas weniger Wissen schreiben sie sich in rechtlichen und ökonomischen Belangen digitaler Medien und bezüglich Algorithmen zu. Diese selbst wahrgenommenen Lücken decken sich mit denen der Schüler*innen (siehe Kap. 4.4.2). Die Gymnasiallehrer*innen sind im Vergleich mit Lehrer*innen der anderen beiden Schulformen etwas selbstkritischer.

Tabelle 38: Medienkompetenz (I) – Sachkompetenz

	Gesamt			Mittelschulen			Realschulen			Gymnasien		
	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD
Sachkompetenz (MW über die nachfolgenden Items)	350	3,71	0,79	59	3,77	0,88	118	3,80	0,75	173	3,63	0,78
Ich weiß, wie ich technische Probleme bei digitalen Medien löse.	350	3,50	1,23	59	3,47	1,22	118	3,67	1,16	173	3,39	1,27
Ich weiß, wie ich Neues in digitalen Medien erstelle (z. B. eine Präsentation/ Video).	350	4,09	0,96	59	4,21	0,93	118	4,19	0,93	173	4,02	0,99
Ich weiß, wie ich neue Informationen in digitalen Medien suche.	350	4,41	0,69	59	4,41	0,62	118	4,42	0,69	173	4,40	0,72
Ich weiß, wie ich Informationen in digitalen Medien speichere.	350	4,44	0,75	59	4,47	0,63	118	4,46	0,74	173	4,42	0,81
Ich weiß, wie Unternehmen mit digitalen Medien Geld verdienen.	349	3,70	1,21	59	3,59	1,34	118	3,78	1,23	172	3,67	1,15
Ich weiß, welche Gesetze es für digitale Medien gibt.	350	3,25	1,09	59	3,44	1,12	118	3,42	1,09	173	3,08	1,06
Ich weiß, wer Inhalte in digitalen Medien erstellt.	349	3,13	1,11	59	3,31	1,25	117	3,21	1,08	173	3,01	1,07
Ich weiß, wo in digitalen Medien Algorithmen eingesetzt werden.	350	3,16	1,28	59	3,34	1,32	118	3,22	1,27	173	3,06	1,27

Anmerkung. Frage: Wie sehr treffen folgende Aussagen auf Sie zu? Skala: 1 = stimme überhaupt nicht zu, 2 = stimme eher nicht zu, 3 = weder noch, 4 = stimme eher zu, 5 = stimme voll und ganz zu.

Abbildung 26: Medienkompetenz (I) – Sachkompetenz



Anmerkung. Frage: Wie sehr treffen folgende Aussagen auf Sie zu? Skala: 1 = stimme überhaupt nicht zu, 2 = stimme eher nicht zu, 3 = weder noch, 4 = stimme eher zu, 5 = stimme voll und ganz zu.

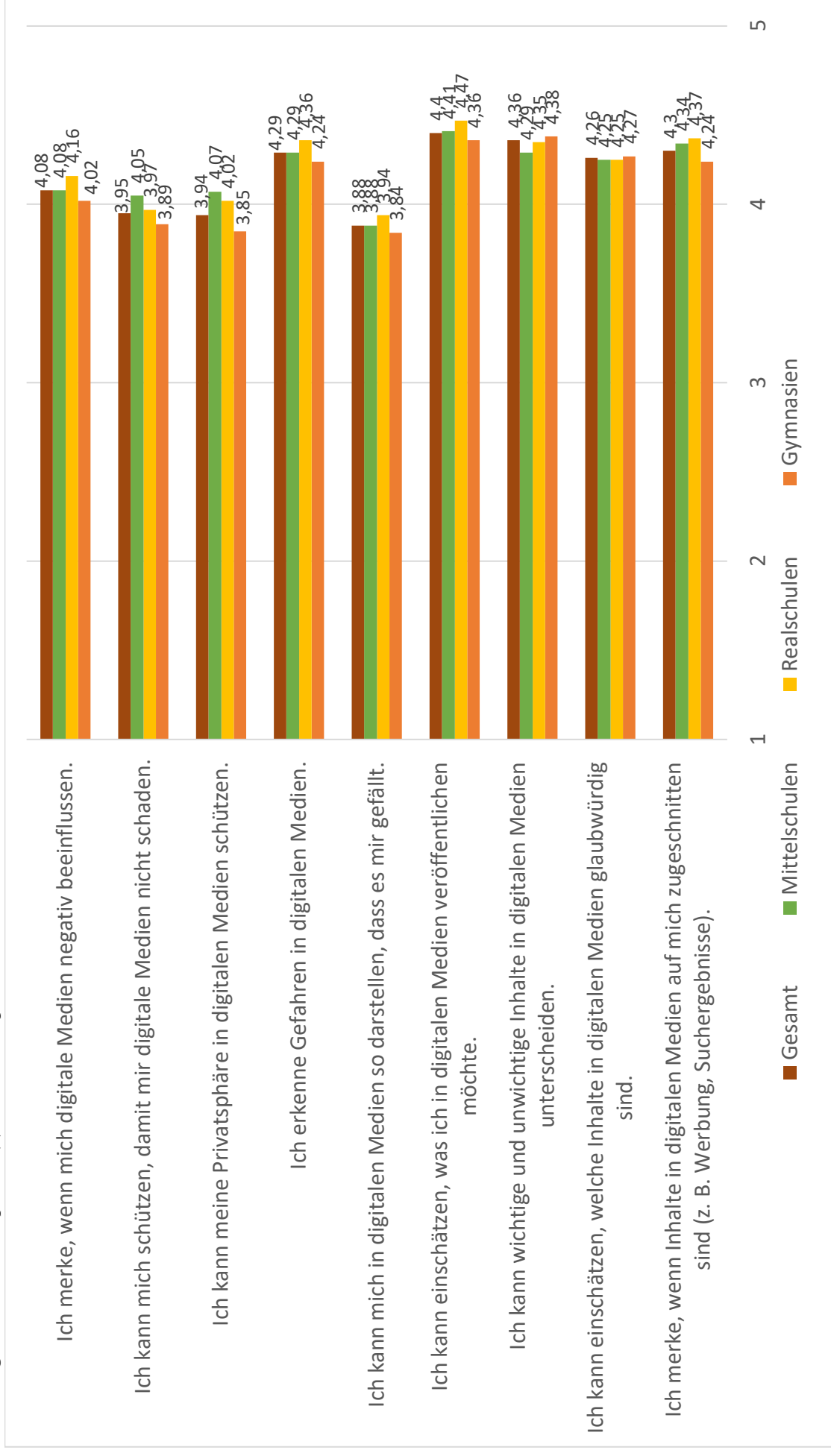
Die Lehrer*innen sind zuversichtlich, dass sie digitale Medien zu ihrem eigenen Nutzen gewinnbringend einsetzen können und Gefahren für ihre Person abwenden können (Selbstkompetenz). Hier bestehen wenige Unterschiede zwischen Lehrer*innen der verschiedenen Schulformen.

Tabelle 39: Medienkompetenz (2) – Selbstkompetenz

	Gesamt			Mittelschulen			Realschulen			Gymnasien		
	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD
Selbstkompetenz (MW über die nachfolgenden Items)	349	4,16	0,56	59	4,19	0,61	117	4,21	0,52	173	4,12	0,57
Ich merke, wenn Inhalte in digitalen Medien auf mich zugeschnitten sind (z. B. Werbung, Suchergebnisse).	349	4,30	0,68	59	4,34	0,78	117	4,37	0,58	173	4,24	0,69
Ich kann einschätzen, welche Inhalte in digitalen Medien glaubwürdig sind.	349	4,26	0,59	59	4,25	0,63	117	4,25	0,64	173	4,27	0,55
Ich kann wichtige und unwichtige Inhalte in digitalen Medien unterscheiden.	349	4,36	0,61	59	4,29	0,72	117	4,35	0,59	173	4,38	0,58
Ich kann einschätzen, was ich in digitalen Medien veröffentlichen möchte.	349	4,40	0,69	59	4,41	0,69	117	4,47	0,68	173	4,36	0,71
Ich kann mich in digitalen Medien so darstellen, dass es mir gefällt.	345	3,88	0,97	59	3,88	0,83	115	3,94	0,82	171	3,84	1,08
Ich erkenne Gefahren in digitalen Medien.	349	4,29	0,72	59	4,29	0,79	117	4,36	0,69	173	4,24	0,71
Ich kann meine Privatsphäre in digitalen Medien schützen.	349	3,94	0,98	59	4,07	0,93	117	4,02	0,96	173	3,85	1,01
Ich kann mich schützen, damit mir digitale Medien nicht schaden.	349	3,95	0,93	59	4,05	0,89	117	3,97	0,89	173	3,89	0,98
Ich merke, wenn mich digitale Medien negativ beeinflussen.	346	4,08	0,85	59	4,08	0,92	117	4,16	0,79	172	4,02	0,87

Anmerkung. Frage: Wie sehr treffen folgende Aussagen auf Sie zu? Skala: 1 = stimme überhaupt nicht zu, 2 = stimme eher nicht zu, 3 = weder noch, 4 = stimme eher zu, 5 = stimme voll und ganz zu.

Abbildung 27: Medienkompetenz (2) – Selbstkompetenz



Anmerkung. Frage: Wie sehr treffen folgende Aussagen auf Sie zu? Skala: 1 = stimme überhaupt nicht zu, 2 = stimme eher nicht zu, 3 = weder noch, 4 = stimme eher zu, 5 = stimme voll und ganz zu.

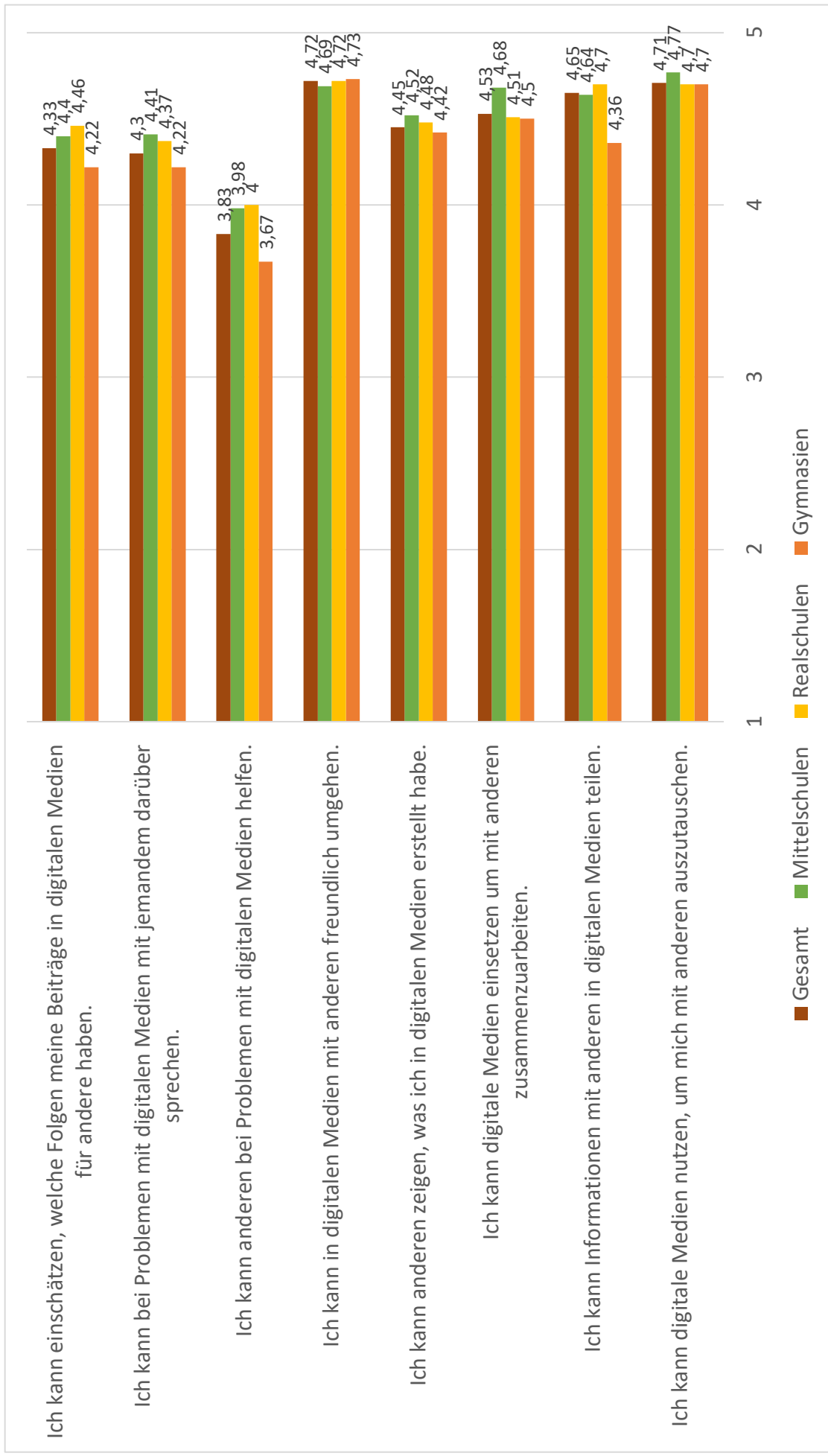
Die Lehrer*innen aller drei Schulformen halten sich für in hohem Maße kompetent, digitale Medien zur Interaktion mit anderen einzusetzen.

Tabelle 40: Medienkompetenz (3) – Sozialkompetenz

	Gesamt			Mittelschulen			Realschulen			Gymnasien		
	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD
Sozialkompetenz (MW über die nachfolgenden Items)	344	4,44	0,56	58	4,50	0,55	115	4,49	0,55	171	4,38	0,56
Ich kann digitale Medien nutzen, um mich mit anderen auszutauschen.	343	4,71	0,54	57	4,77	0,42	115	4,70	0,64	171	4,70	0,49
Ich kann Informationen mit anderen in digitalen Medien teilen.	344	4,65	0,60	58	4,64	0,67	115	4,70	0,55	171	4,63	0,61
Ich kann digitale Medien einsetzen um mit anderen zusammenzuarbeiten	343	4,53	0,68	57	4,68	0,51	115	4,51	0,71	171	4,50	0,71
Ich kann anderen zeigen, was ich in digitalen Medien erstellt habe.	344	4,45	0,78	58	4,52	0,73	115	4,48	0,81	171	4,42	0,78
Ich kann in digitalen Medien mit anderen freundlich umgehen.	344	4,72	0,55	58	4,69	0,59	115	4,72	0,59	171	4,73	0,51
Ich kann anderen bei Problemen mit digitalen Medien helfen.	344	3,83	1,14	58	3,98	1,13	115	4,00	1,06	171	3,67	1,17
Ich kann bei Problemen mit digitalen Medien mit jemandem darüber sprechen.	344	4,30	0,87	58	4,41	0,73	115	4,37	0,91	171	4,22	0,88
Ich kann einschätzen, welche Folgen meine Beiträge in digitalen Medien für andere haben.	344	4,33	0,79	58	4,40	0,79	115	4,46	0,69	171	4,22	0,85

Anmerkung. Frage: Wie sehr treffen folgende Aussagen auf Sie zu? Skala: 1 = stimme überhaupt nicht zu, 2 = stimme eher nicht zu, 3 = weder noch, 4 = stimme eher zu, 5 = stimme voll und ganz zu.

Abbildung 28: Medienkompetenz (3) – Sozialkompetenz



Anmerkung. Frage: Wie sehr treffen folgende Aussagen auf Sie zu? Skala: 1 = stimme überhaupt nicht zu, 2 = stimme eher nicht zu, 3 = weder noch, 4 = stimme eher zu, 5 = stimme voll und ganz zu.

5.4.3 Mediendidaktische Kompetenz und Verantwortungszuschreibung

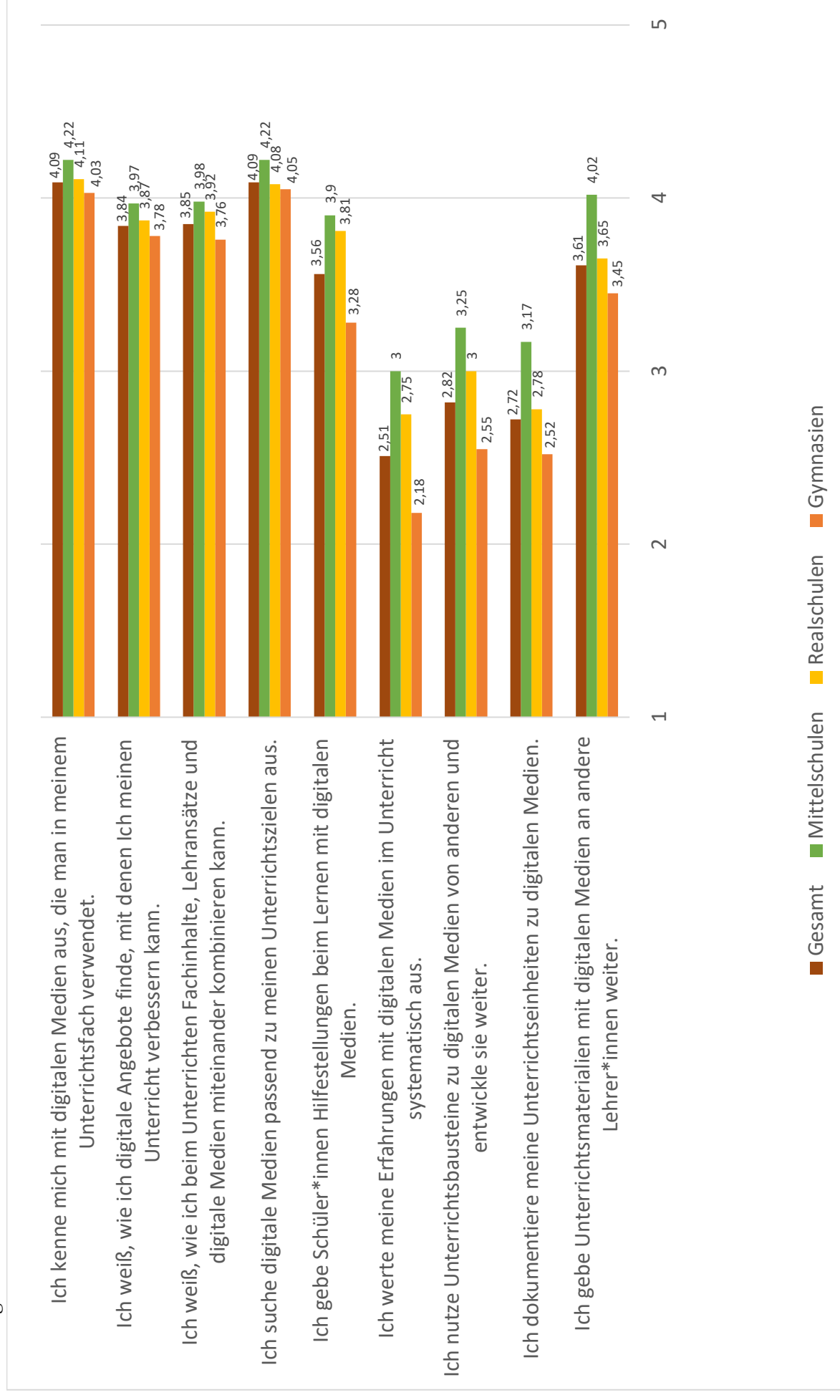
Auch ihr mediendidaktisches Wissen schätzen die Lehrer*innen als gut ein; sie setzen dies aber nur teilweise um. Lehrer*innen an Mittelschulen geben hier höhere Werte an als Lehrer*innen an Realschulen und Gymnasien.

Tabelle 41: Mediendidaktisches Wissen und Handeln

	Gesamt			Mittelschulen			Realschulen			Gymnasien		
	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD
Mediendidaktisches Wissen (MW über die nachfolgenden Items)	352	3,93	0,74	59	4,06	0,68	119	3,97	0,76	174	3,86	0,75
Ich kenne mich mit digitalen Medien aus, die man in meinem Unterrichtsfach verwendet.	352	4,09	0,77	59	4,22	0,67	119	4,11	0,78	174	4,03	0,80
Ich weiß, wie ich digitale Angebote finde, mit denen Ich meinen Unterricht verbessern kann.	352	3,84	0,93	59	3,97	0,85	119	3,87	0,96	174	3,78	0,93
Ich weiß, wie ich beim Unterrichten Fachinhalte, Lehrensätze und digitale Medien miteinander kombinieren kann.	352	3,85	0,86	59	3,98	0,88	119	3,92	0,83	174	3,76	0,87
Mediendidaktisches Handeln (MW über die nachfolgenden Items)	352	3,22	0,77	59	3,60	0,80	119	3,34	0,76	174	3,00	0,70
Ich suche digitale Medien passend zu meinen Unterrichtszielen aus.	352	4,09	0,86	59	4,22	0,77	119	4,08	0,84	174	4,05	0,84
Ich gebe Schüler*innen Hilfestellungen beim Lernen mit digitalen Medien.	352	3,56	1,04	59	3,90	1,08	119	3,81	0,97	174	3,28	0,99
Ich werte meine Erfahrungen mit digitalen Medien im Unterricht systematisch aus.	352	2,51	1,18	59	3,00	1,17	119	2,75	1,22	174	2,18	1,07
Ich nutze Unterrichtsbausteine zu digitalen Medien von anderen und entwickle sie weiter.	352	2,82	1,19	59	3,25	1,09	119	3,00	1,24	174	2,55	1,14
Ich dokumentiere meine Unterrichtseinheiten zu digitalen Medien.	352	2,72	1,36	59	3,17	1,26	119	2,78	1,33	174	2,52	1,39
Ich gebe Unterrichtsmaterialien mit digitalen Medien an andere Lehrer*innen weiter.	350	3,61	1,18	59	4,02	1,20	118	3,65	1,12	173	3,45	1,18

Anmerkung. Frage: Wenn Sie jetzt noch einmal an Ihren Einsatz digitaler Medien im Unterricht denken, inwiefern treffen folgende Aussagen auf Sie zu? Skala: 1 = stimme überhaupt nicht zu, 2 = stimme eher nicht zu, 3 = weder noch, 4 = stimme eher zu, 5 = stimme voll und ganz zu.

Abbildung 29: Mediendiaktisches Wissen und Handeln



Anmerkung. Frage: Wenn Sie jetzt noch einmal an Ihren Einsatz digitaler Medien im Unterricht denken, inwiefern treffen folgende Aussagen auf Sie zu? Skala: 1 = stimme überhaupt nicht zu, 2 = stimme eher nicht zu, 3 = weder noch, 4 = stimme eher zu, 5 = stimme voll und ganz zu.

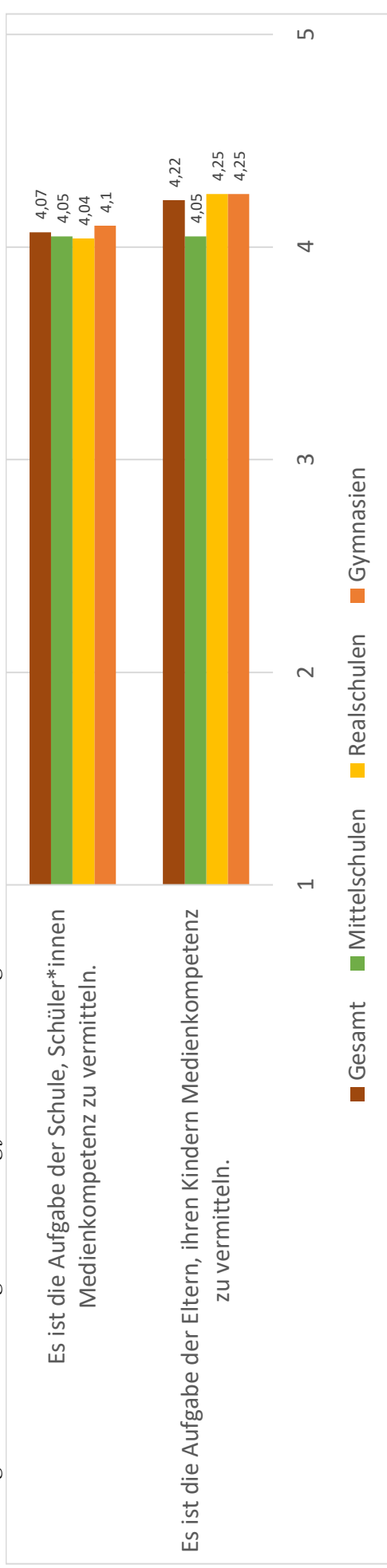
Sowohl Schule als auch Elternhaus sind laut Lehrer*innen für die Medienbildung der Schüler*innen zuständig. Etwas mehr Verantwortung weisen sie den Eltern zu.

Tabelle 42: Verantwortungszuschreibung für Medienbildung

	Gesamt				Mittelschulen				Realschulen				Gymnasien			
	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD	
Es ist die Aufgabe der Schule, Schüler*innen Medienkompetenz zu vermitteln.	352	4,07	0,84	59	4,05	0,97	119	4,04	0,78	174	4,10	0,87				
Es ist die Aufgabe der Eltern, ihren Kindern Medienkompetenz zu vermitteln.	352	4,22	0,77	59	4,05	0,84	119	4,25	0,69	174	4,25	0,79				

Anmerkung: Frage: Wenn Sie jetzt noch einmal an Ihren Einsatz digitaler Medien im Unterricht denken, inwiefern treffen folgende Aussagen auf Sie zu? Skala: 1 = stimme überhaupt nicht zu, 2 = stimme eher nicht zu, 3 = weder noch, 4 = stimme eher zu, 5 = stimme voll und ganz zu.

Abbildung 30: Verantwortungszuschreibung für Medienbildung



Anmerkung: Frage: Wenn Sie jetzt noch einmal an Ihren Einsatz digitaler Medien im Unterricht denken, inwiefern treffen folgende Aussagen auf Sie zu? Skala: 1 = stimme überhaupt nicht zu, 2 = stimme eher nicht zu, 3 = weder noch, 4 = stimme eher zu, 5 = stimme voll und ganz zu.

5.4.4 Medienbezogene Selbstwirksamkeit

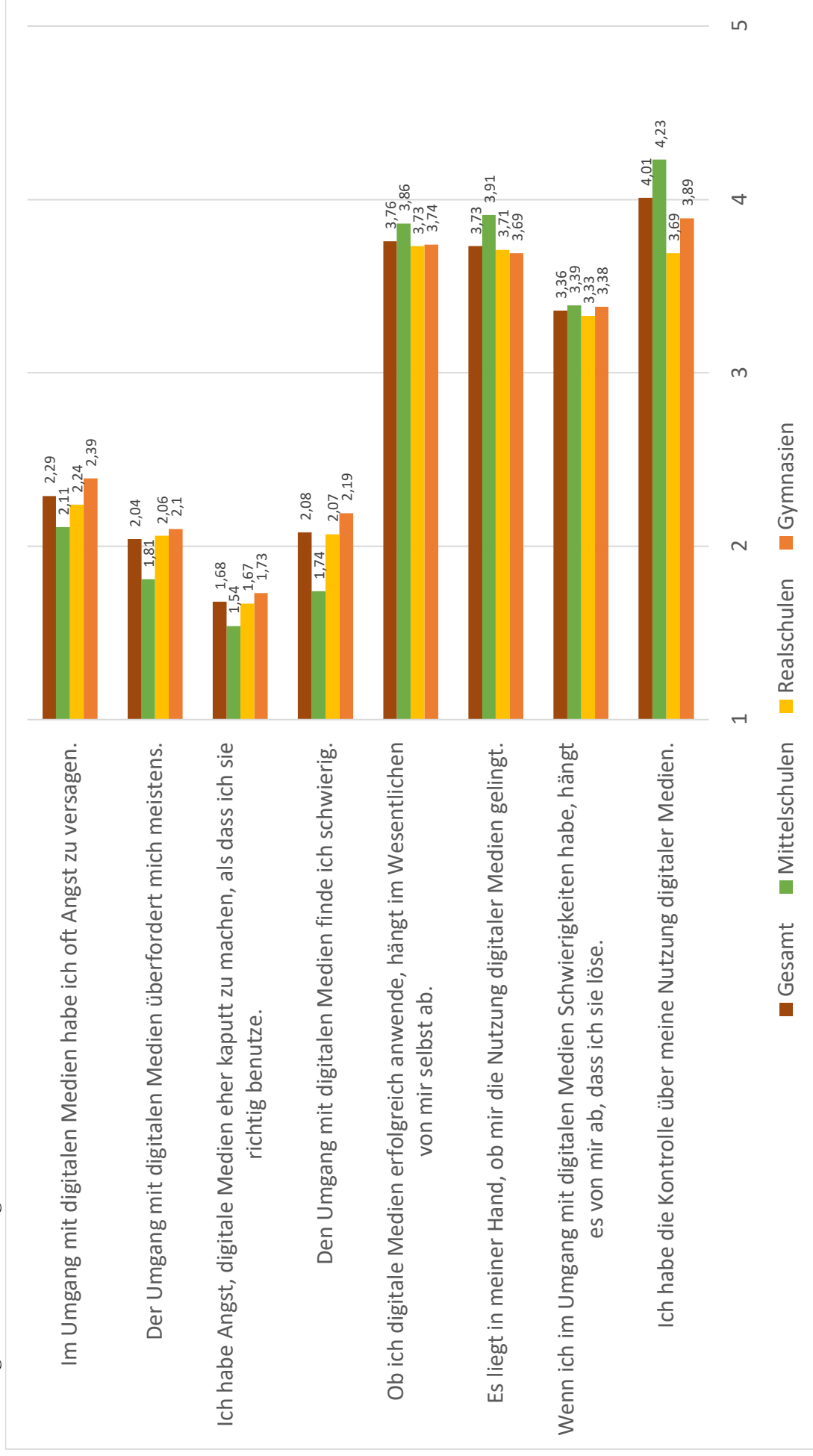
Die Lehrer*innen fühlen sich tendenziell sicher im Umgang mit digitalen Medien. Gymnasiallehrer*innen beurteilen ihre Technikkompetenz ein wenig niedriger als Lehrer*innen der anderen beiden Schulformen.

Tabelle 43: Medienbezogene Selbstwirksamkeit

	Gesamt			Mittelschulen			Realschulen			Gymnasien		
	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD
Technikkompetenz												
Im Umgang mit digitalen Medien habe ich oft Angst zu versagen.	345	2,29	1,26	57	2,11	1,26	116	2,24	1,18	172	2,39	1,31
Der Umgang mit digitalen Medien überfordert mich meistens.	345	2,04	1,09	57	1,81	0,97	116	2,06	1,08	172	2,10	1,13
Ich habe Angst, digitale Medien eher kaputt zu machen, als dass ich sie richtig benutze.	344	1,68	0,97	57	1,54	0,85	116	1,67	0,96	171	1,73	1,01
Den Umgang mit digitalen Medien finde ich schwierig.	345	2,08	1,09	57	1,74	0,88	116	2,07	1,13	172	2,19	1,12
Technik-Kontrollüberzeugung												
Ob ich digitale Medien erfolgreich anwende, hängt im Wesentlichen von mir selbst ab.	344	3,76	1,04	57	3,86	1,19	115	3,73	0,99	172	3,74	1,03
Es liegt in meiner Hand, ob mir die Nutzung digitaler Medien gelingt.	344	3,73	0,98	57	3,91	0,93	115	3,71	0,93	172	3,69	1,02
Wenn ich im Umgang mit digitalen Medien Schwierigkeiten habe, hängt es von mir ab, dass ich sie löse.	344	3,36	1,05	57	3,39	1,08	115	3,33	1,07	172	3,38	1,03
Ich habe die Kontrolle über meine Nutzung digitaler Medien.	345	4,01	0,94	57	4,23	0,82	116	3,96	0,93	172	3,98	0,98

Anmerkung. Frage: Wie sehr treffen folgende Aussagen auf Sie zu? Skala: 1 = stimme überhaupt nicht zu, 2 = stimme eher nicht zu, 3 = weder noch, 4 = stimme eher zu, 5 = stimme voll und ganz zu.

Abbildung 31: Medienbezogene Selbstwirksamkeit



Anmerkung. Frage: Wie sehr treffen folgende Aussagen auf Sie zu? Skala: 1 = stimme überhaupt nicht zu, 2 = stimme eher nicht zu, 3 = weder noch, 4 = stimme eher zu, 5 = stimme voll und ganz zu.

5.5 Umweltbezogene Einstellungen zu digitalen Medien

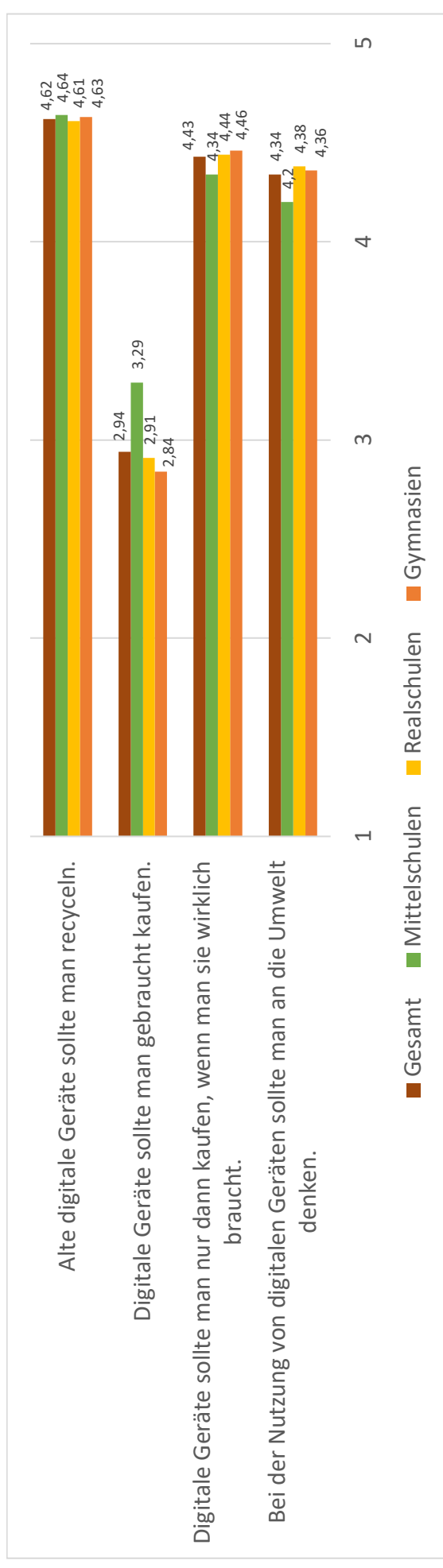
Wie auch die Schüler*innen (siehe Kap. 4.5) zeigen die Lehrer*innen ein hohes Bewusstsein für Nachhaltigkeit und finden, dass man digitale Geräte recyceln und nur Notwendiges kaufen sollte. Dem Kauf gebrauchter Geräte stehen sie skeptisch gegenüber.

Tabelle 44: Umweltbezogene Einstellungen gegenüber digitalen Medien

	Gesamt			Mittelschulen			Realschulen			Gymnasien		
	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD
Alte digitale Geräte sollte man recyceln.	344	4,62	0,72	56	4,64	0,62	117	4,61	0,74	171	4,63	0,74
Digitale Geräte sollte man gebraucht kaufen.	344	2,94	1,17	56	3,29	1,11	117	2,91	1,16	171	2,84	1,19
Digitale Geräte sollte man nur dann kaufen, wenn man sie wirklich braucht.	344	4,43	0,73	56	4,34	0,77	117	4,44	0,76	171	4,46	0,71
Bei der Nutzung von digitalen Geräten sollte man an die Umwelt denken.	344	4,34	0,81	56	4,20	0,92	117	4,38	0,81	171	4,36	0,77

Anmerkung. Frage: Wie sehr treffen folgende Aussagen auf Sie zu? Skala: 1 = stimme überhaupt nicht zu, 2 = stimme eher nicht zu, 3 = weder noch, 4 = stimme eher zu, 5 = stimme voll und ganz zu.

Abbildung 32: Umweltbezogene Einstellungen gegenüber digitalen Medien



Anmerkung. Frage: Wie sehr treffen folgende Aussagen auf Sie zu? Skala: 1 = stimme überhaupt nicht zu, 2 = stimme eher nicht zu, 3 = weder noch, 4 = stimme eher zu, 5 = stimme voll und ganz zu.

Literatur

- Abdullah, F., & Ward, R. (2016). Developing a General Extended Technology Acceptance Model for E-Learning (GETAMEL) by analysing commonly used external factors. *Computers in Human Behavior*, 56, 238–256. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.11.036>
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179–211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- Ajzen, I., & Fishbein, M. (1980). *Understanding attitudes and predicting social behavior*. Prentice-Hall.
- Albert, M., Hurrelmann, K., Quenzel, G., & Kantar. (2019). *Jugend 2019 – 18. Shell Jugendstudie. Eine Generation meldet sich zu Wort*. Beltz.
- Bayerischer Lehrer- und Lehrerinnenverband. (2016). *Digitalisierung und Schule. Eine Befragung von Lehrerinnen und Lehrern in Bayern*. https://www.bllv.de/fileadmin/BLLV/Bilder/Studien/Digitalisierung_2016_/16DigitalisierungundSchule.pdf
- Bayerisches Staatsministerium für Unterricht und Kultus. (2019). *Digitalbudget. Digitale Klassenzimmer für Bayerns Schulen*. km.bayern.de. <https://www.km.bayern.de/lehrer/meldung/6054/digitale-klassenzimmer-fuer-bayerns-schulen.html>
- Bayerisches Staatsministerium für Unterricht und Kultus. (2021a). *DigitalPakt Schule. Ausbau der digitalen Bildungsinfrastruktur an bayerischen Schulen*. km.bayern.de. <https://www.km.bayern.de/lehrer/meldung/6585/ausbau-der-digitalen-bildungsinfrastruktur-an-bayerischen-schulen.html>
- Bayerisches Staatsministerium für Unterricht und Kultus. (2021b). *Schulsuche*. www.km.bayern.de. <https://www.km.bayern.de/schueler/schulsuche.html>
- BITKOM. (2015). *Digitale Schule – vernetztes Lernen. Ergebnisse repräsentativer Schüler- und Lehrerbefragungen zum Einsatz digitaler Medien im Schulunterricht*. Bitkom Research. <https://www.bitkom.org/sites/default/files/file/import/BITKOM-Studie-Digitale-Schule-2015.pdf>
- Blömeke, S. (2000). *Medienpädagogische Kompetenz: Theoretische und empirische Fundierung eines zentralen Elements der Lehrerbildung*. kopaed.
- Breiter, A., Welling, S., & Stolpmann, B. E. (2010). *Medienkompetenz in der Schule: Integration von Medien in den weiterführenden Schulen in Nordrhein-Westfalen*. Vistas.
- Buckingham, D. (2007). Digital Media Literacies: Rethinking Media Education in the Age of the Internet. *Research in Comparative and International Education*, 2(1), 43–55. <https://doi.org/10.2304/rcie.2007.2.1.43>
- Bundesministerium für Bildung und Forschung. (2021a). *Die Finanzen im DigitalPakt Schule*. digitalpaktschule.de. <https://www.digitalpaktschule.de/de/die-finanzen-im-digitalpakt-schule-1763.html>
- Bundesministerium für Bildung und Forschung. (2021b). *DigitalPakt*. digitalpaktschule.de. <https://www.digitalpaktschule.de/de/digitalpakt-1699.html>
- Deutsche Forschungsgemeinschaft e.V. (Hrsg.). (2019). *Leitlinien zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis. Kodex*. https://www.dfg.de/download/pdf/foerderung/rechtliche_rahmenbedingungen/gute_wissenschaftliche_praxis/kodex_gwp.pdf
- DGPuK. (2017). *Ethik-Kodex der DGPuK*. https://www.dgpuk.de/sites/default/files/Ethik-Kodex-der-DGPuK-vom-13.-Mai-2015-zuletzt-gea%CC%88ndert-am-31.-Ma%CC%88rz-2017_0.pdf
- DIPF. (2020). *Modellierung und Messung medienpädagogischer Kompetenz*. dipf.de. <https://www.dipf.de/de/forschung/projektarchiv/m3k-modellierung-und-messung-medienpaedagogischer-kompetenz>

- Eickelmann, B., Bos, W., Gerick, J., Goldhammer, F., Schaumburg, H., Schwippert, K., Senkbeil, M., & Vahrenhold, J. (2019). *ICILS 2018. #Deutschland. Computer- und informationsbezogene Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern im zweiten internationalen Vergleich und Kompetenzen im Bereich Computational Thinking*. Waxmann. <https://www.waxmann.com/?eID=texte&pdf=4000Volltext.pdf&typ=zusatztext>
- Eickelmann, B., & Gerick, J. (2020). Lernen mit digitalen Medien. Zielsetzungen in Zeiten von Corona und unter besonderer Berücksichtigung von sozialen Ungleichheiten. In D. Fickermann & B. Edelstein (Hrsg.), „*Langsam vermisste ich die Schule ...*“ *Schule während und nach der Corona-Pandemie* (S. 153–162). Waxmann. <https://doi.org/10.31244/9783830992318>
- Feierabend, S., Glöckler, S., Kheredmand, H., & Rathgeb, T. (2021). Ergebnisse der JIM-Studie 2020. Jugend, Information, Medien. *Media Perspektiven, 1*, 17–32.
- Gewerkschaft Erziehung und Wissenschaft. (2020). *Digitalpakt Schule und Digitalisierung an Schulen. Ergebnisse einer GEW-Mitgliederbefragung 2020*. Mauss Research. <https://www.gew.de/index.php?eID=dumpFile&t=f&f=97283&token=1fff3c48386bb347b9cd047b05652541d9cc0cba&sdownload=&n=202004-Mitgliederbefr-Digitalisierung.pdf>
- Heldt, M., Lorenz, R., & Eickelmann, B. (2020). Relevanz schulischer Medienkonzepte als Orientierung für die Schule im Zuge der fortschreitenden Digitalisierung. *Unterrichtswissenschaft, 48*(3), 447–468. <https://doi.org/10.1007/s42010-020-00070-y>
- Helm, C., Huber, S., & Loisinger, T. (2021). Was wissen wir über schulische Lehr-Lern-Prozesse im Distanzunterricht während der Corona-Pandemie? – Evidenz aus Deutschland, Österreich und der Schweiz. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 24*(2), 237–311. <https://doi.org/10.1007/s11618-021-01000-z>
- Herzig, B. (2008). Schule und digitale Medien. In U. Sander, F. von Gross, & K.-U. Hugger (Hrsg.), *Handbuch Medienpädagogik* (S. 498–504). VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-531-91158-8_74
- Hobbs, R. (2011a). *Digital and media literacy. Connecting culture and classroom*. Sage.
- Hobbs, R. (2011b). The State of Media Literacy: A Response to Potter. *Journal of Broadcasting & Electronic Media, 55*(3), 419–430. <https://doi.org/10.1080/08838151.2011.597594>
- Huber, S. G., Günther, P. S., Schneider, N., Helm, C., Schwander, M., Schneider, J., & Pruitt, J. (2020). *COVID-19 und aktuelle Herausforderungen in Schule und Bildung. Erste Befunde des Schul-Barometers in Deutschland, Österreich und der Schweiz*. Waxmann. <https://doi.org/10.31244/9783830942160>
- Hurrelmann, K., & Bauer, U. (2018). *Socialisation during the life course*. Taylor & Francis.
- JIM. (2018). *JIM-STUDIE 2018. Jugend, Information, Medien. Basisuntersuchung zum Medienumgang 12- bis 19-Jähriger*. (S. 84). Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest. https://www.mpfs.de/fileadmin/files/Studien/JIM/2018/Studie/JIM2018_Gesamt.pdf
- JIM. (2022). *JIM-STUDIE 2022. Jugend, Information, Medien. Basisuntersuchung zum Medienumgang 12- bis 19-Jähriger*. Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest. <https://www.mpfs.de/studien/jim-studie/2022/>
- JIMplus. (2020). *JIMplus 2020. Lernen und Freizeit in der Corona-Krise* (S. 28). Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest. https://www.mpfs.de/fileadmin/files/Studien/JIM/JIMplus_2020/JIMplus_2020_Corona.pdf
- JIMplus. (2022). *JIMplus 2022. Fake News und Hatespeech*. Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest. <https://www.mpfs.de/studien/jim-studie/jimplus-2022/>
- Koltay, T. (2011). The media and the literacies: Media literacy, information literacy, digital literacy. *Media, Culture & Society, 33*(2), 211–221. <https://doi.org/10.1177/0163443710393382>

- Krein, U. (2022). «Hätten wir keinen Digitalpakt, hätten wir eine bessere Ausstattung.» Schulische Infrastruktur zwischen politischen Versprechungen und netzfreier Realität. *Medienpädagogik Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung*, 49 (Schulentwicklung), 185–203. <https://doi.org/doi.org/10.21240/mpaed/49/2022.06.28.X>
- Kultusministerkonferenz (Hrsg.). (2012). *Medienbildung in der Schule. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 8. März 2012*. https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2012/2012_03_08_Medienbildung.pdf
- Kultusministerkonferenz (Hrsg.). (2017). *Bildung in der digitalen Welt. Strategie der Kultusministerkonferenz. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 08.12.2016 in der Fassung vom 07.12.2017*. https://www.kmk.org/fileadmin/pdf/PresseUndAktuelles/2018/Digitalstrategie_2017_mit_Weiterbildung.pdf
- Lampert, C., & Thiel, K. (2021). *Mediennutzung und Schule zur Zeit des ersten Lockdowns während der Covid-19-Pandemie 2020. Ergebnisse einer Online-Befragung von 10- bis 18-Jährigen in Deutschland*. [Arbeitspapiere | Projektergebnisse Nr. 53]. Verlag Hans-Bredow-Institut. https://www.hans-bredow-institut.de/uploads/media/Publikationen/cms/media/k7d80jh_AP53_KiDiCoTi.pdf
- Lohr, A., Sailer, M., Schultz-Pernice, F., Vejvoda, J., Murböck, J., Heitzmann, N., Giap, S., & Fischer, F. (2021). *Digitale Bildung an bayerischen Schulen vor und während der Corona-Pandemie* (S. 277). vbw - Die bayerische Wirtschaft. https://www.vbw-bayern.de/Redaktion/Frei-zugaengliche-Medien/Abteilungen-GS/Bildung/2021/Downloads/Bi-174-001_Digitale-Bildung-an-bayerischen-Schulen-vor-und-w%C3%A4hrend-der-Corona-Pandemie_17.03.2021.pdf
- Maaz, K., Artelt, C., Buchholz, S., Buchholz, S., Kühne, S., Leerhoff, H., Rauschenbach, T., Rockmann, U., Roßbach, H.-G., & Schrader, J. (2020). *Bildung in Deutschland 2020. Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zu Bildung in einer digitalisierten Welt* (S. 1–338). wbv Publikation. <https://doi.org/10.3278/6001820gw>
- Martens, H. (2010). Evaluating Media Literacy Education: Concepts, Theories and Future Directions. *Journal of Media Literacy Education*, 2(1), 1–22.
- Martens, H., & Hobbs, R. (2015). How Media Literacy Supports Civic Engagement in a Digital Age. *Atlantic Journal of Communication*, 23(2), 120–137. <https://doi.org/10.1080/15456870.2014.961636>
- Moser, H. (2010). *Einführung in die Medienpädagogik: Aufwachsen im Medienzeitalter* (5., durchgesehene und erweiterte Auflage). VS, Verlag für Sozialwissenschaften.
- Müller, L.-S., Stecher, B., Dietrich, S., Boberach, M., Paul, L., & Schmidt, S. (2016). *Sonderstudie »Schule Digital«. Lehrwelt, Lernwelt, Lebenswelt: Digitale Bildung im Dreieck SchülerInnen-Eltern-Lehrkräfte* (S. 1–36). Initiative D21. http://initiated21.de/app/uploads/2017/01/d21_schule_digital2016.pdf
- Neyer, F. J., Felber, J., & Gebhardt, C. (2012). Entwicklung und Validierung einer Kurzsкала zur Erfassung von Technikbereitschaft. *Diagnostica*, 58(2), 87–99. <https://doi.org/10.1026/0012-1924/a000067>
- Pfaff-Rüdiger, S., & Riesmeyer, C. (2016). Moved into action. Media literacy as social process. *Journal of Children and Media*, 10(2), 164–172. <https://doi.org/10.1080/17482798.2015.1127838>
- Pfaff-Rüdiger, S., Riesmeyer, C., & Kümpel, A. (2012). Media literacy and developmental tasks: A case study in germany. *Media Studies*, 3(6), 42–57.
- Potter, W. J. (2010). The State of Media Literacy. *Journal of Broadcasting & Electronic Media*, 54(4), 675–696. <https://doi.org/10.1080/08838151.2011.521462>
- Reinemann, C., Nienierza, A., Fawzi, N., Riesmeyer, C., & Neumann, K. (2019). *Verdeckter Extremismus, offener Hass? Eine Mehr-Methoden-Studie zur Nutzung und Rezeption extremistischer Online-Botschaften unter Jugendlichen*. Verlag für Sozialwissenschaften.

- Roth-Ebner, C. (2018). Berufswelten 2.0. Wie digitale Medien unsere Art zu arbeiten verändern. In A. Kalina, F. Krotz, M. Rath, & C. Roth-Ebner (Hrsg.), *Mediatisierte Gesellschaften: Medienkommunikation und Sozialwelten im Wandel* (S. 107–130). Nomos. <https://doi.org/10.5771/9783845292588>
- Sailer, M., Murböck, J., & Fischer, F. (2017). *Digitale Bildung an bayerischen Schulen – Infrastruktur, Konzepte, Lehrerbildung und Unterricht* (S. 1–54). vbw - Die bayerische Wirtschaft. https://www.vbw-bayern.de/Redaktion/Frei-zugaengliche-Medien/Abteilungen-GS/Bildung/2017/Downloads/Bi-0146-001_vbw_Studie_Digitale-Bildung-an-bayerischen-Schulen.pdf
- Schaumburg, H. (2015). *Chancen und Risiken digitaler Medien in der Schule. Medienpädagogische und -didaktische Perspektiven*. Bertelsmann Stiftung.
- Schorb, B. (2005). Medienkompetenz. In J. Hüther & B. Schorb (Hrsg.), *Grundbegriffe Medienpädagogik* (S. 257–262). kopaed.
- Spannagel, C., & Bescherer, C. (2009). Computerbezogene Selbstwirksamkeitserwartung in Lehrveranstaltungen mit Computernutzung. *Notes on Educational Informatics*, 5(1), 23–43.
- Thimm, C. (2018). Digitale Partizipation – Das Netz als Arena des Politischen? Neue Möglichkeiten politischer Beteiligung im Internet. In A. Kalina, F. Krotz, M. Rath, & C. Roth-Ebner (Hrsg.), *Mediatisierte Gesellschaften: Medienkommunikation und Sozialwelten im Wandel* (1., S. 161–180). Nomos. <https://doi.org/10.5771/9783845292588>
- van Eimeren, V. B., Kessler, B., & Kupferschmitt, T. (2020). Auswirkungen der Corona-Pandemie auf Mediennutzung, Motive und Bewertungen. *Media Perspektiven*, 10–11, 526–555.
- Zala-Mező, E., Egli, J., & Häbig, J. (2022). Zwischen Ablehnung und Befürwortung. Schulische Positionierungen zur Nutzung digitaler Medien vor dem Hintergrund des Corona-Lockdowns. *Medienpädagogik Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung*, 49 (Schulentwicklung), 48–67. <https://doi.org/10.21240/mpaed/49/2022.06.22.X>