

GESELLSCHAFT
FÜR INFORMATIK



GESELLSCHAFT FÜR INFORMATIK E. V. (GI)

INFORMATIK-MONITOR

15. MÄRZ 2021

WWW.GI.DE

INHALT

| | |
|----|--|
| 03 | Informatik in Deutschland – ein Flickenteppich |
| 05 | Informatikunterricht in Deutschland – Sekundarstufe I |
| 07 | Informatikunterricht in Deutschland – Sekundarstufe II |
| 08 | Zusammenfassung Länderüberblick |
| 09 | Fazit |
| 10 | Informatikunterricht in Baden-Württemberg |
| 13 | Informatikunterricht in Bayern |
| 16 | Informatikunterricht in Berlin |
| 18 | Informatikunterricht in Brandenburg |
| 21 | Informatikunterricht in Bremen |
| 23 | Informatikunterricht in Hamburg |
| 25 | Informatikunterricht in Hessen |
| 27 | Informatikunterricht in Mecklenburg-Vorpommern |
| 29 | Informatikunterricht in Niedersachsen |
| 32 | Informatikunterricht in Nordrhein-Westfalen |
| 35 | Informatikunterricht in Rheinland-Pfalz |
| 38 | Informatikunterricht in Saarland |
| 40 | Informatikunterricht in Sachsen |
| 42 | Informatikunterricht in Sachsen-Anhalt |
| 45 | Informatikunterricht in Schleswig-Holstein |
| 48 | Informatikunterricht in Thüringen |
| 51 | Literatur |

IMPRESSUM

HERAUSGABE

Gesellschaft für Informatik e. V.
Spreepalais
Anna-Louisa-Karsch-Str. 2
10178 Berlin
Telefon +49 30 7261566-15
Telefax +49 30 7261566-19
berlin@gi.de – www.gi.de

AUTOREN

Richard Schwarz, Lutz Hellmig, Steffen Friedrich

REDAKTION

Anna Sarah Lieckfeld, Frithjof Nagel

GESTALTUNG

Georg Schuler

März 2021

INFORMATIK IN DEUTSCHLAND – EIN FLICKENTEPPICH

Basierend auf einer Studie von Richard Schwarz, mit Anmerkungen von Lutz Hellmig und Steffen Friedrich

„Wir bereiten unsere Schülerinnen und Schüler vor auf Berufe, die noch gar nicht existieren; auf die Nutzung von Technik, die noch nicht erfunden wurde; auf die Lösung von Problemen, von denen wir noch gar nicht wissen.“¹

Auch fast sechzig Jahre nach Erfindung des Computers und dreißig Jahre nach Gründung des World Wide Webs spielt die Informatik in deutschen Schulen kaum eine Rolle, obwohl es einen breiten Konsens seitens der Wissenschaft, der Wirtschaft und der Bevölkerung in Deutschland gibt, dass die Aufwertung der Informatik in der allgemeinbildenden Schule dringend geboten ist. Dies zeigt sich unter anderem auch in den Empfehlungen des Deutschen Wissenschaftsrats (Wissenschaftsrat, 2020) sowie in breiten Bündnissen aus Wirtschaft und Zivilgesellschaft (Offensive Digitale Schultransformation, 2020) und regelmäßigen repräsentativen Umfragen, nach denen sich zuletzt 69 Prozent der Menschen in Deutschland für ein Pflichtfach Informatik ab Klasse 5 aussprechen (Bitkom, 2018).

„69 Prozent der Menschen in Deutschland wünschen sich Informatik als verpflichtendes Schulfach.“ (Bitkom, 2018)

Der Informatik-Monitor, der auf einer umfangreichen Studie (Schwarz, 2020) fußt, schafft einen Überblick über den Stand der informatischen Bildung in Deutschland und betont den akuten Handlungsbedarf, der im Hinblick auf die Ermöglichung einer zeitgemäßen digitalen Bildung weiterhin besteht.

IMMER NOCH OBERFLÄCHLICHE BETRACHTUNG DIGITALER BILDUNG

Die öffentliche Diskussion zum Themenbereich Schule und digitale Bildung beschränkt sich zu oft auf die Entwicklung von Anwender*innen-Kompetenzen, auf die Benutzung digitaler Tools und Apps oder auf Aspekte der Nutzung digitaler Medien. Dies greift für die Bildung mündiger Bürger*innen in einer digital geprägten Welt zu kurz. Digitale Mündigkeit umfasst auch ein fundiertes Urteilsvermögen in Bezug auf technische Entwicklungen, die Kompetenz zur Bewertung der Auswirkungen neuer Techniken auf die Gesellschaft sowie vor allem die Fähigkeit zur bewussten und kreativen

Mitgestaltung und Nutzung digitaler Systeme. Langfristig ist dies nur möglich, wenn Schulbildung die fachlichen Grundlagen der Digitalisierung und die der Technik zugrundeliegenden Konzepte vermittelt. Mit einer Reduktion auf den oberflächlichen, sichtbaren Teil des Digitalen Eisbergs (s. Abb.) wird das wichtige Bildungsziel für einen Großteil der Schüler*innen nicht erreicht werden können.

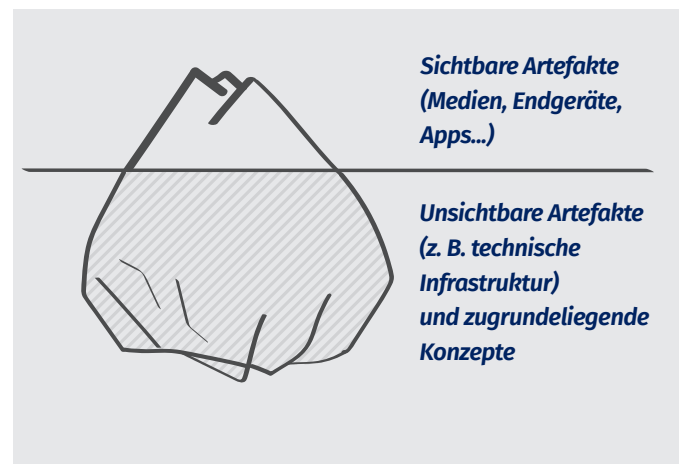


Abbildung A1: Digitaler Eisberg

Es ist überfällig, eine systematische informatische Bildung für alle Schülerinnen und Schüler in einem allgemeinbildenden Schulfach Informatik in allen Schularten und in allen Bundesländern zu vermitteln. Ein verbindliches Schulfach Informatik ertüchtigt die Schülerinnen und Schüler für die Herausforderungen der Zukunft, befähigt sie zur aktiven Teilhabe an der Gesellschaft und ist eine wichtige Grundlage für eine in allen Schulfächern zu vermittelnde Medienkompetenz. Tragfähige Entwürfe für Standards der informatischen Bildung sind durch die GI erarbeitet worden und haben bereits Eingang in verschiedene Curricula der Bundesländer gefunden.²

Im vorliegenden Informatik-Monitor haben der Autor sowie die beiden Betreuer der wissenschaftlichen Abschlussarbeit gemeinsam mit der Gesellschaft für Informatik e.V. die Ergebnisse der Studie zusammengefasst und dargestellt ([Vergleich_IU_2020_2020-11-23_kurz.pdf](#)). Für Interessierte stehen auch die detaillierten Beschreibungen der Situation in den einzelnen Bundesländern zur Verfügung ([2020-11-04_Synopse_Laenderbeschreibungen_lang.pdf](#)).

„Alle Kinder und Jugendlichen, die auf IT-Systeme im schulischen und außerschulischen Kontext angewiesen sind, benötigen informatische Grundlagen, um anwendungsbezogene, technische und gesellschaftliche Perspektiven digitaler Technologien einschätzen zu können. Dazu sollte bundesweit flächendeckender Informatikunterricht ab der Sekundarstufe I angeboten werden, der auf alle drei Perspektiven eingeht und so die Medienbildung ergänzt und unterstützt.“ (OdigS, 2020)

GROSSE UNTERSCHIEDE ZWISCHEN DEN BUNDESLÄNDERN

Der aktuelle Stand zum Informatikunterricht in den Bundesländern ist aufgrund föderal verteilter Bildungshoheit sehr unterschiedlich. Vergleiche zwischen den Ländern werden seitens der Kultusministerkonferenz nicht öffentlich vorgelegt. Die letzte vergleichende Studie zum Informatikunterricht stammt aus dem Jahr 2010 (Starruß, 2010) und ist u. a. wegen einiger positiver Veränderungen in jüngster Zeit nicht mehr aussagekräftig. Es zeigt sich, dass man im Sekundarbereich I in Sachsen (seit 1992), Mecklenburg-Vorpommern (seit 1998) und Bayern (seit 2001) ein Pflichtangebot in den einzelnen Jahrgangsstufen findet. Mit großer Anstrengung aus den Schulen heraus verbessert sich die Situation z. B. in Baden-Württemberg (Pflicht in Klasse 7, Wahlpflichtangebot), Nordrhein-Westfalen und Niedersachsen.

Aus diesem Grund wurde 2020 erneut eine Studie zum Stand des Informatikunterrichts in Deutschland an weiterführenden Schulen per August 2020 angefertigt (Schwarz, 2020). Die Untersuchung erfolgte für die Sekundarstufe I unter Einbeziehung der Orientierungsstufe ab Jahrgangsstufe 5 und für die Sekundarstufe II aller Schularten. Hierzu wurden für alle Bundesländer Rahmenpläne und Verordnungen zur Unterrichtsversorgung gesichtet und durch eine Befragung von Expertinnen und Experten in den jeweiligen Bundesländern verifiziert.

„Der Wissenschaftsrat sieht informatische Bildung als zentralen Schlüssel an, um den digitalen Wandel in der Gesellschaft erfolgreich, inklusiv und nachhaltig zu gestalten. [...] Zwar beobachtet der Wissenschaftsrat einen recht weitgehenden Konsens in Gesellschaft, Politik und Wirtschaft darüber, dass eine Ausweitung der Vermittlung informatischen Wissens und informatischer Kompetenzen in der Schule vonnöten ist – konkret haben beispielsweise immer mehr Landesregierungen zuletzt beschlossen, in kleinen Schritten zukünftig verpflichtenden Informatikunterricht einzuführen. Zweifel sind angebracht, ob die Geschwindigkeit dieser positiven Entwicklung ausreicht angesichts der Tatsache, dass Deutschland noch weit entfernt ist von einer flächendeckenden und kontinuierlichen Vermittlung informatischer Bildung an alle Schülerinnen und Schüler. Auch im europäischen Vergleich besteht Nachholbedarf. Der Wissenschaftsrat ermutigt die Länder, die schnelle und flächendeckende Einführung informatischer Bildung in den Schulen noch stärker zu priorisieren, als dies bisher vorgesehen ist.“ (WR 2020, S.72)

1) Karl Fisch auf thefischbowl.blogspot.com/
(<https://www.youtube.com/watch?v=-60V5JT1Uo>)

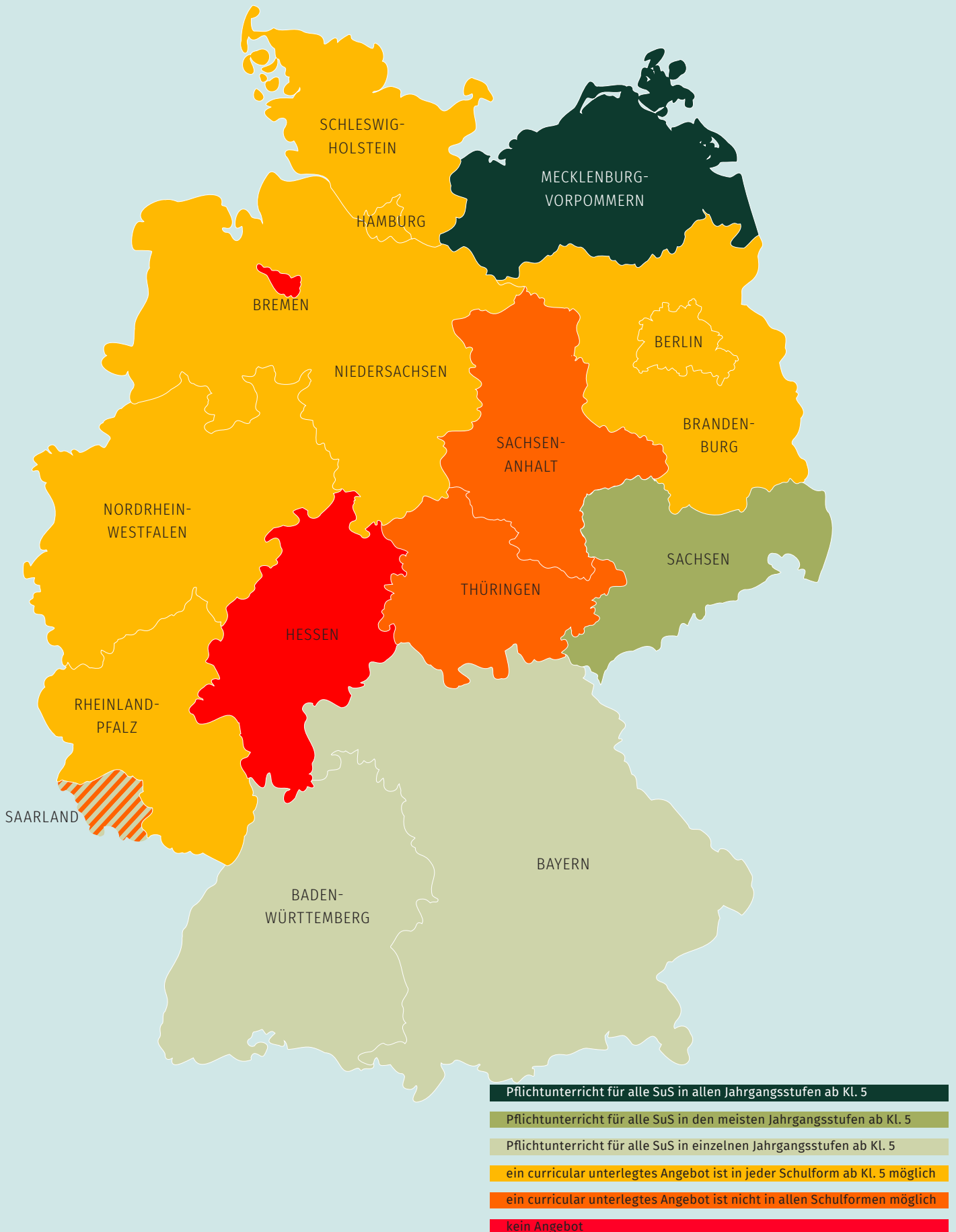
2) <https://informatikstandards.de/>

INFORMATIKUNTERRICHT IN DEUTSCHLAND – SEKUNDARSTUFE I (STAND: AUGUST 2020)

| BUNDESLAND | SCHULFORM / ABSCHLUSS | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | PRÜFUNG | HINWEISE & ANMERKUNGEN |
|-------------------------------|---------------------------|---|---|---|---|---|----|---------|---|
| Baden-Württemberg | mittlere Reife | x | x | 1 | 1 | 1 | 1 | | Gesamtkontingent 8 UStd./Wo. für Profulfach „Informatik, Mathematik, Physik“; Anteil Informatik insg. bei 3 UStd./Wo. Analog mit Anteil Informatik bei 4 UStd./Wo. |
| | mittlere & Hochschulreife | x | x | 1 | 1 | 1 | 1 | | |
| | Hochschulreife | x | x | 1 | 2 | 1 | 1 | ☒ | |
| Bayern | mittlere Reife | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | Kein Angebot in Jahrgangsstufe 6 an Mittelschulen (Berufsfreie) Wahl- oder Wahlpflicht mit 2 UStd./Wo. in Jahrgangsstufen 9 und 10 möglich Fach „Natur und Technik“ in Jahrgangsstufen 6 und 7 mit verbindlichem Anteil Informatik; Informatik nur bei naturwissenschaftlich-technologischem Zweig |
| | Hochschulreife | x | 1 | 1 | x | 2 | 2 | ☒ | |
| Berlin | mittlere Reife | x | x | 1 | x | 2 | 2 | | In Jahrgangsstufe 7 oder 8 als ITG mit verbindlichen Anteilen; alternativ auch 3 UStd. in Jahrgangsstufen 9 und 10 |
| | mittlere & Hochschulreife | x | x | 1 | x | 2 | 2 | | |
| | Hochschulreife | x | x | 1 | x | 2 | 2 | ☒ | |
| Brandenburg | mittlere Reife | x | x | | | | | | Schwerpunktunterricht über alle Jahrgangsstufen von 7 bis 10 mit max. 5 UStd. möglich, davon Informatik meist nur in einer Jahrgangsstufe Schwerpunktunterricht über mehrere Jahrgangsstufen, meist Jahrgangsstufen 9 und 10 mit 1 bzw. 2 UStd./Wo. |
| | mittlere & Hochschulreife | x | x | | | | | | |
| | Hochschulreife | x | x | | | 1 | 2 | ☒ | |
| Bremen | mittlere Reife | x | x | x | x | x | x | | In allen Schularten kein Informatikunterricht, auch nicht fächerübergreifend mit festen Anteilen |
| | mittlere & Hochschulreife | x | x | x | x | x | x | | |
| | Hochschulreife | x | x | x | x | x | x | ☒ | |
| Hamburg | mittlere Reife | x | x | | | | | | Wenn angeboten, dann meist 2 UStd./Wo in mehreren Jahrgangsstufen im Rahmen eines Gesamtstundenkontingents für den Wahlpflichtbereich |
| | mittlere & Hochschulreife | x | x | | | | | | |
| | Hochschulreife | x | x | | | | | ☒ | |
| Hessen | mittlere Reife | x | x | x | x | x | x | | In allen Schularten kein Informatikunterricht, auch nicht fächerübergreifend mit festen Anteilen |
| | mittlere & Hochschulreife | x | x | x | x | x | x | | |
| | Hochschulreife | x | x | x | x | x | x | ☒ | |
| Mecklenburg-Vorpommern | mittlere Reife | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | ✓ | Als Unterrichtsfach „Informatik und Medienbildung“; Wahlpflicht zusätzlich möglich |
| | mittlere & Hochschulreife | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | ✓ | |
| | Hochschulreife | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | ☒ | |
| Niedersachsen | mittlere Reife | x | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | Schwerpunktangebot auch nur in Jahrgangsstufen 9 und 10 möglich |
| | mittlere & Hochschulreife | x | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | |
| | Hochschulreife | x | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | ☒ | |
| Nordrhein-Westfalen | mittlere Reife | x | x | | | | | | Gesamtkontingent von bis zu 14 UStd. über mehrere Jahrgangsstufen Ab 2021: Pflichtfach Informatik in den Jahrgangsstufen 5 und 6 Gesamtkontingent von 6 UStd. über zwei Jahrgangsstufen |
| | mittlere & Hochschulreife | x | x | | | | | | |
| | Hochschulreife | x | x | x | x | | | ☒ | |
| Rheinland-Pfalz | mittlere Reife | x | | | | | | | Gesamtkontingent bis 6 UStd. als schuleigenes Angebot |
| | mittlere & Hochschulreife | x | x | x | x | 3 | 3 | | |
| | Hochschulreife | x | x | x | 3 | 3 | x | ☒ | |
| Saarland | mittlere Reife | x | x | x | x | x | x | | Gilt für MINT-Zweig (Schulversuch) (2 UStd./Wo. Pflicht in Jahrgangsstufen 8 und 9 (G-8-Bildungsgang) bzw. alternativ 9 und 10 (G-9-Bildungsgang)) |
| | mittlere & Hochschulreife | x | x | x | x | x | x | | |
| | Hochschulreife | x | x | x | 2 | 2 | 2 | ☒ | |
| Sachsen | mittlere Reife | | | 1 | 1 | 1 | 1 | ✓ | In Jahrgangsstufen 5 und 6 „Technik/Computer“ (0,4 UStd./Wo.) [M.I.T.-Schulen mit zusätzlich 2 UStd./Wo. ab Jahrgangsstufe 8] In Jahrgangsstufen 5 und 6 „Technik/Computer“ (0,3 UStd./Wo.) [M.I.T.-Schulen: zusätzlich 3 UStd./Wo. ab Jahrgangsstufe 8] |
| | Hochschulreife | | | 1 | 1 | 1 | 1 | ☒ | |
| | mittlere Reife | | | | | | | | |
| Sachsen-Anhalt | mittlere & Hochschulreife | x | x | x | x | x | x | | Fach Technik im Profilibereich, Informatikanteile nicht verbindlich Im Gymnasialzweig analog zum Gymnasium möglich |
| | Hochschulreife | x | x | x | x | 2 | 3 | ☒ | |
| | mittlere Reife | | | | | | | | |
| Schleswig-Holstein | mittlere & Hochschulreife | | | | | | | | Gesamtkontingent von bis zu 16 UStd. über vier Jahrgangsstufen für das Fach „Angewandte Informatik“ |
| | Hochschulreife | | | x | x | 3 | 3 | ☒ | |
| | mittlere Reife | x | x | x | x | x | x | | |
| Thüringen | mittlere & Hochschulreife | x | x | | | | | | Gesamtkontingent von 8 bzw. 9 UStd./Wo., als Fach „Wirtschaft-Recht-Technik“; Informatik anteilig (unverbindlich) Gesamtkontingent von 6 UStd. |
| | Hochschulreife | x | x | x | x | | | ☒ | |
| | mittlere Reife | x | x | x | x | x | x | | |

| | | | |
|--|--|------------------------------|---|
| Verbindlicher Pflichtunterricht für alle SuS | Verbindlicher Unterricht nach Wahl durch SuS | Wahunterricht für einige SuS | fachübergreifender Unterricht (Anteil Informatik ausgewiesen) |
|--|--|------------------------------|---|

INFORMATIKUNTERRICHT IN DEUTSCHLAND – SEKUNDARSTUFE I



INFORMATIKUNTERRICHT IN DEUTSCHLAND – SEKUNDARSTUFE II (STAND: AUGUST 2020)

| BUNDESLAND | ANFORDERUNGS- NIVEAU | ORIENTIERUNGS- PHASE | QUALIFIKATIONS- PHASE | PRÜFUNG SCHR. MÜNDL. | GLEICH MIT NAT.WI. BELEGUNG PRÜFUNG | HINWEISE & ANMERKUNGEN |
|------------------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------|---------------------------|--|--|
| Baden- Württemberg | grundlegend erhöht | 1 | 2 2 x x | x ✓ x — | nein nein x — | Profulfach „Informatik, Mathematik, Physik“ mit 4 UStd./Wo. in der Orientierungsphase; Anteil Informatik ca. 1 UStd./Wo. |
| Bayern | grundlegend erhöht | 2 (3 am NTG) | 2 2 x x | ✓ ✓ x — | nein ja x — | Gleichstellung in Prüfung nur am Naturwiss.- Techn. bzw. Wirtschaftswiss. Gymn. |
| Berlin | grundlegend erhöht | 2 | 3 3 5 5 | ✓ ✓ ✓ — | nein ja nein — | |
| Brandenburg | grundlegend erhöht | 2 | 3 3 5 5 | ✓ ✓ ✓ — | nein ja nein — | |
| Bremen | grundlegend erhöht | 2 | 3 3 5 5 | X ✓ ✓ — | nein nein nein — | Orientierungsphase auch 3 UStd./Wo. |
| Hamburg | grundlegend erhöht | 2 | 2 2 4 4 | ✓ ✓ ✓ — | nein ja nein — | Orientierungsphase (bei ausreichendem Kontingent); auch 4 UStd./Wo. |
| Hessen | grundlegend erhöht | 2 | 2 2 5 5 | ✓ ✓ ✓ — | nein ja nein — | Orientierungsphase ohne Zuordnung von UStd. (Festlegung durch Schule, 2-3 UStd./ Wo.) Grundkurs auch mit 3 UStd./Wo. möglich |
| Mecklenburg- Vorpommern | grundlegend erhöht | 1 | 3 3 5 5 | ✓ ✓ ✓ — | nein ja nein — | Orientierungsphase: Fach „Informatik und Medienbildung“ in Jahrgangsstufe 10 |
| Nieder- sachsen | grundlegend erhöht | 3 | 3 3 5 5 | ✓ ✓ ✓ — | ja ja ja — | durchg. nur im math.-naturwiss. Schwerpunkt |
| Nordrhein- Westfalen | grundlegend erhöht | 2 | 3 3 5 5 | ✓ ✓ ✓ — | nein nein nein — | |
| Rheinland- Pfalz | grundlegend erhöht | 2 4 | 3 3 5 5 | X ✓ ✓ — | nein ja nein — | |
| Saarland | grundlegend erhöht | 2 | 2 2 5 5 | ✓ ✓ ✓ — | nein ja nein — | im Informatikzweig 3-stündig als verpfl. Fach |
| Sachsen | grundlegend erhöht | 1 | 2 2 x x | x ✓ x — | ja nein x — | ab 2023: M.I.T.-Schulen mit Leistungskurs (5 UStd./Wo.) |
| Sachsen- Anhalt | grundlegend erhöht | 3 | 2 2 x x | x ✓ x — | nein nein x — | |
| Schleswig- Holstein | grundlegend erhöht | 3 | 3 3 4 4 | x ✓ ✓ — | nein nein nein — | nur im naturwiss. Profil ab 2021/22 wählbar |
| Thüringen | grundlegend erhöht | 2 | 3 3 5 5 | x ✓ ✓ — | ja ja ja — | nur für wenige Spezialklassen an math.- naturwiss.-techn. Gymnasien |

Verbindlicher Pflichtunterricht
für alle SuSVerbindlicher Unterricht nach
Wahl durch SuS

Wahlunterricht für einige SuS

Fachübergreifender Unterricht
(Anteil Informatik ausgewiesen)

ZUSAMMENFASSUNG LÄNDERÜBERBLICK

SEKUNDARSTUFE I

Die unterschiedlichen Schulstrukturen und Bildungsgänge in den Bundesländern erschweren einen unmittelbaren Vergleich. Vor diesem Hintergrund wurde zwischen Schularten, die zur „mittleren Reife“, zur „mittleren und zur Hochschulreife“ und zur „Hochschulreife“ führen, unterschieden. Außerdem sind alle Angebote in die Kategorien „Eigenständiges Fach“, „Interdisziplinäres Fach“ bzw. „Fächerübergreifender Unterricht“ eingeordnet.

Das Wichtigste in Kürze:

- In zwei Bundesländern – in Bremen und Hessen – existiert keinerlei Angebot für informatische Bildung im Sekundarbereich I.
- In neun Bundesländern wird Informatik ausschließlich im Wahlpflicht- und Wahlbereich angeboten.
- Lediglich in den Bundesländern Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Baden-Württemberg, Bayern und im Saarland gibt es verbindlichen Informatikunterricht in der Sekundarstufe I. Hier sind jedoch z. T. enorme Unterschiede in der Breite des Angebots bezogen auf die Jahrgänge und die betroffenen Schulformen auszumachen.
- Mecklenburg-Vorpommern ist seit 2019 das einzige Bundesland, in dem verbindlicher Informatikunterricht für alle Schülerinnen und Schüler durchgängig in den Jahrgangsstufen 5 bis 10 stattfindet.
- Sachsen hat als erstes Bundesland 1992 ein Pflichtfach Informatik eingeführt und dies seit 2017 für alle Schularten verbindlich in den Klassenstufen 7 bis 10 ausgeweitet.

In der Sekundarstufe II erfolgt die Einteilung differenziert nach einjähriger Einführungsphase und zweijähriger Qualifikationsphase. Das erlaubt eine bessere Vergleichbarkeit zwischen den Ländern mit G8- und G9-Bildungsgang. Darum wird die Jahrgangsstufe 10 in Ländern mit G8-Abitur sowohl in der Übersicht zur Sekundarstufe I als auch in der zur Sekundarstufe II aufgeführt wird.

SEKUNDARSTUFE II

Das Wichtigste in Kürze:

ZUR BELEGUNG IN DER EINFÜHRUNGSPHASE

- In 13 Bundesländern gibt es in der Einführungsphase Angebote für Informatikunterricht im Wahlpflichtbereich, wobei der Umfang zwischen einer Wochenstunde und vier Wochenstunden variiert.
- In drei Bundesländern gibt es in der Einführungsphase verbindlichen Informatikunterricht: Bayern (zwei Wochenstunden), Mecklenburg-Vorpommern und Sachsen (je eine Wochenstunde).

ZUR BELEGUNG IN DER QUALIFIKATIONSPHASE

- In allen Bundesländern kann Informatik in der Qualifikationsphase auf grundlegendem Anforderungsniveau im Umfang von zwei oder drei Wochenstunden als Wahlpflichtmöglichkeit belegt werden. Eine Besonderheit stellt Baden-Württemberg dar: Dort ist ausschließlich eine zusätzliche Belegung im Umfang von zwei Wochenstunden möglich.
- In zwölf Bundesländern kann Informatik in der Qualifikationsphase auf erhöhtem Anforderungsniveau im Umfang von vier oder fünf Wochenstunden angeboten und belegt werden. In Bayern, Baden-Württemberg, Sachsen und Sachsen-Anhalt kann Informatik in der Qualifikationsphase nicht auf erhöhtem Anforderungsniveau belegt werden.
- In Niedersachsen, Sachsen und Thüringen wird Informatik bezüglich der Belegungsverpflichtungen in der Qualifikationsphase gegenüber den naturwissenschaftlichen Fächern gestärkt, da es im Rahmen länderspezifischer Bestimmungen explizit ein naturwissenschaftliches Fach ersetzen kann.

ZU DEN ABITURPRÜFUNGEN:

- In allen Bundesländern kann im Fach Informatik eine mündliche Abiturprüfung auf grundlegendem Anforderungsniveau abgelegt werden.¹
- Schriftliche Abiturprüfungen auf grundlegendem Niveau sind in neun Bundesländern möglich.
- Schriftliche Abiturprüfungen auf erhöhtem Niveau sind in zwölf Bundesländern möglich.
- Andere Prüfungsleistungen wie z. B. Präsentationsprüfungen oder besondere Lernleistungen sind in den Bundesländern Berlin, Brandenburg, Hamburg, Hessen, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen, Rheinland-Pfalz, Sachsen und Schleswig-Holstein möglich.

1) Mündliche Prüfungen auf erhöhtem Niveau sind laut KMK-Vorgaben nicht möglich

FAZIT

Der bundesweite Informatik-Monitor zeigt ein ernüchterndes Bild der Informatikbildung in Deutschland.

- Obwohl in den zurückliegenden Jahren viel über Digitalisierung und Medien diskutiert wurde, wird die Bedeutung einer verbindlichen informatischen Bildung für alle Schülerinnen und Schüler offensichtlich nicht flächendeckend erkannt.
- Es ist noch ein weiter Weg bis zu einer nachhaltigen und verbindlichen informatischen Bildung in der Schule in allen Bundesländern. Jedoch zeigen Entwicklungen wie in Baden-Württemberg, dass auch mittelfristig positive Veränderungen möglich sind.
- Einer regen Diskussion zur Digitalisierung in der Gesellschaft zum Trotz fehlt insbesondere in der Bildung eine breitere Einsicht und Akzeptanz der verantwortlichen Stellen sowie ein abgestimmtes und für die Schulpraxis im jeweiligen Bundesland passendes Konzept. Die Gesellschaft für Informatik bietet mit den Bildungsstandards bereits eine wissenschaftlich fundierte und erprobte Grundlage, die hier Eingang finden kann.
- Es gibt einen breiten Konsens seitens der Wissenschaft, der Wirtschaft und der Bevölkerung in Deutschland, dass eine Aufwertung der Informatik in der allgemeinbildenden Schule dringend geboten ist. Dies zeigt sich unter anderem in den Empfehlungen des Deutschen Wissenschaftsrats (Wissenschaftsrat, 2020), in breiten Bündnissen aus Wirtschaft und Zivilgesellschaft (Offensive Digitale Schultransformation, 2020) und in regelmäßigen repräsentativen Umfragen, nach denen sich zuletzt 69 Prozent der Bundesbürger für ein Pflichtfach Informatik ab Klasse 5 aussprechen (vgl. Bitkom, 2018).



INFORMATIKUNTERRICHT IN BADEN-WÜRTTEMBERG

ALLGEMEINBILDENDES SCHULWESEN

| | | | | | | | | | |
|-------|----|-------------|------------|---------------------|-----------|--------------------------|-----------|----|----|
| GOS | 13 | | | | | Gemeinschafts- schule | Gymnasium | | 13 |
| | 12 | | | | | | | | 12 |
| SEK I | 11 | | | | | | | | 11 |
| | 10 | Hauptschule | Realschule | Gemeinschaftsschule | Gymnasium | | | 10 | |
| | 9 | | | | | | | 9 | |
| | 8 | | | | | | | 8 | |
| | 7 | | | | | | | 7 | |
| | 6 | | | | | | | 6 | |
| | 5 | | | | | | | 5 | |
| 4 | | | | | | 4 | | | |
| PRIM | 3 | Grundschule | | | | | | 3 | |
| | 2 | | | | | | | 2 | |
| | 1 | | | | | | | 1 | |

Abbildung 1: allgemeinbildendes Schulwesen in Baden-Württemberg

Die Grundschule umfasst die Jahrgangsstufen 1 bis 4 im Primarbereich. Im Sekundarbereich I existieren mit der Hauptschule/Werkrealschule, der Realschule, der Gemeinschaftsschule und dem Gymnasium vier verschiedene Schularten, welche die Jahrgangsstufen 5 bis 10 abdecken und entsprechende Bildungsgänge ermöglichen. Die gymnasiale Oberstufe umfasst am Gymnasium die Jahrgangsstufe 10 als Einführungsphase sowie die Jahrgangsstufen 11 und 12 als Qualifikationsphase (G8) und an der Gemeinschaftsschule die Jahrgangsstufen 11 bis 13. Eine Übersicht über die allgemeinbildenden Schulen in Baden-Württemberg zeigt Abbildung 1.²

CURRICULARE VORGABEN

| BEZEICHNUNG | SCHULART | JAHRGANGSSTUFEN | | | | | | | | | |
|-----------------------------|----------------|-----------------|---|---|---|---|----|-----|----|----|---|
| | | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | (E) | Q1 | Q2 | |
| Aufbaukurs Informatik | HWrS, RS, GemS | - | - | ■ | - | - | - | - | - | - | - |
| Aufbaukurs Informatik | Gym | - | - | ■ | - | - | - | - | - | - | - |
| Wahlfach Informatik | HWrS, RS | - | - | - | ■ | ■ | ■ | - | - | - | - |
| Profilfach IMP ¹ | GemS | - | - | - | ▣ | ▣ | ▣ | - | - | - | - |
| Profilfach IMP ¹ | GemS | - | - | - | - | - | - | ▣ | - | - | - |
| Profilfach IMP ¹ | Gym | - | - | - | ▣ | ▣ | ▣ | - | - | - | - |

ORGANISATIONSFORM: ■ Eigenständiges Fach ▣ interdisziplinäres Fach □ fächerübergreifender Unterricht - = nicht gegeben
 HWrS = Hauptschule / Werkrealschule RS = Realschule GemS = Gemeinschaftsschule Gym = Gymnasium GOS = Gymnasiale Oberstufe
¹Informatik, Mathematik, Physik

Tabelle 1: Lehrpläne und Curricula mit Informatikbezug in Baden-Württemberg

Für einen Aufbaukurs Informatik liegen für alle Schularten Bildungspläne für die Jahrgangsstufe 7 vor (MKJS-BW2018c; MKJS-BW2017). Für ein Wahlfach Informatik an der Hauptschule/Werkrealschule liegt ein Bildungsplan für die Jahrgangsstufen 8 bis 10 vor (MKJS-BW2018e). Für das interdisziplinäre Profilfach IMP (Informatik, Mathematik, Physik) liegen Bildungspläne für die Jahrgangsstufen 8 bis 10 und 11 sowie am Gymnasium für die Jahrgangsstufen 8 bis 10 vor (MKJS-BW2018d; MKJSBW2018a; MKJS-BW2018b). Schulformübergreifend liegt ein Lehrplan für den fächerintegrativ zu erteilenden Basiskurs Medienkunde im Umfang von 35 Unterrichtsstunden in der Jahrgangsstufe 5 aus dem Jahr 2016 vor, welcher auf die Vermittlung von Medienkompetenzen abzielt (MKJS-BW 2016d; MKJS-BW 2016c). Tabelle 1 fasst die vorliegenden Bildungspläne gegliedert nach Schulart und Jahrgangsstufe zusammen.

SEKUNDARBEREICH I

| | JAHRGANGSSTUFEN | | | | | |
|------------------------------|-----------------|---|----------------|-----------------|----------------|----------------|
| | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Hauptschule / Werkrealschule | - | - | ● ¹ | ○ ² | ○ ² | ○ ² |
| Realschule | - | - | ● ¹ | ○ ² | ○ ² | ○ ² |
| Gemeinschaftsschule | - | - | ● ¹ | ◐ ³ | ◐ ³ | ◐ ³ |
| Gymnasium | - | - | ● ¹ | ◐◐ ³ | ◐ ³ | ◐ ³ |

VERBINDLICHKEIT: ● Pflichtfach ◐ Wahlpflichtfach ○ Wahlbereich (Anzahl entspricht Stundenumfang) - = nicht gegeben
¹ Aufbaukurs Informatik ² Wahlfach Informatik (Schulversuch) ³ Profilfach IMP, davon explizit als Informatikunterricht ausgewiesen

Tabelle 2: eigenständiger Informatikunterricht im Sekundarbereich I in Baden-Württemberg

Schulformübergreifend findet in Jahrgangsstufe 7 der verbindliche Aufbaukurs Informatik im Umfang von einer Wochenstunde statt.³ An der Hauptschule/Werkrealschule und der Realschule kann das einstündige Wahlfach Informatik ab Jahrgangsstufe 8 durchgehend bis Jahrgangsstufe 10 angeboten und belegt werden.⁴ An der Gemeinschaftsschule kann das Profilfach IMP laut Stundentafel in den Jahrgangsstufen 8 bis 10 mit einem Umfang von insgesamt acht Wochenstunden angeboten und belegt werden, wobei der Umfang informatischer Inhalte insgesamt drei Stunden beträgt.⁵ Am Gymnasium kann das Profilfach IMP laut Stundentafel in den Jahrgangsstufen 8 bis 10 mit einem Umfang von insgesamt acht Wochenstunden angeboten und belegt werden, wobei der Umfang informatischer Inhalte insgesamt vier Stunden beträgt.⁶ Der eigenständige Informatikunterricht für den Sekundarbereich I ist in Tabelle 2 zusammengefasst.

GYMNASIALE OBERSTUFE

| | BELEGUNG | | | | ABITURPRÜFUNGEN | |
|--|----------------|-----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|
| | E | Q _{gA} | Q _{eA} | Gleichstellung | Formen | Gleichstellung |
| | ◐ ¹ | ○○ ² | - | nein | -/M/- | nein |

VERBINDLICHKEIT: ● Pflichtbereich ◐ Wahlpflichtbereich ○ Wahlbereich (Anzahl entspricht Stundenumfang) - = nicht gegeben
 PRÜFUNGSFORMEN: S = schriftlich, M = mündlich, A = andere, - = nicht gegeben
 E = Einführungsphase, Q = Qualifikationsphase, gA = grundlegendes Anforderungsniveau, eA = erhöhtes Anforderungsniveau
¹ Wahlpflichtfach IMP in Jgst 10 bzw. 11, davon Informatikunterricht ² Basisfach

Tabelle 3: Informatik in der gymnasialen Oberstufe in Baden-Württemberg

An der Gemeinschaftsschule kann in der Jahrgangsstufe 11 das Profilfach IMP im Umfang von vier Wochenstunden angeboten und belegt werden, wobei der Umfang informatischer Inhalte eine Stunde beträgt.⁷ Im G8-Bildungsgang des Gymnasiums entspricht die Jahrgangsstufe 10 der Einführungsphase, in welcher das Profilfach IMP im Umfang von zwei Wochenstunden angeboten und belegt werden, wobei der Umfang informatischer Inhalte eine Stunde beträgt.⁸ In der Qualifikationsphase kann das Wahlfach Informatik als zweistündiges Basisfach auf grundlegendem Anforderungsniveau angeboten und belegt werden.⁹ Da Informatik nur zusätzlich und nicht auf erhöhtem Niveau belegt werden kann, ist das Fach den Naturwissenschaften nicht gleichgestellt. Im Basisfach Informatik kann eine mündliche Abiturprüfung abgelegt werden, eine vorhergehende Teilnahme am Profilfach IMP bzw. an einer Informatik-AG sowie die durchgehende Belegung in der Qualifikationsphase vorausgesetzt.¹⁰ Als Prüfungsfach ist Informatik keinem Aufgabenfeld zugeordnet und den naturwissenschaftlichen Fächern nicht gleichgestellt.¹¹ Tabelle 3 fasst den Informatikunterricht in der gymnasialen Oberstufe zusammen.

AUSBLICK

Für das Gymnasium liegt ein Lehrplan in einer Schulversuchsfassung für das Fach Informatik im Rahmen eines Brückenkurses in den Jahrgangsstufen 9 und 10 sowie ein dreistündiges Basis- bzw. ein fünfstündiges Leistungsfach in den Jahrgangsstufen 11 und 12 für aus dem Jahr 2020 vor (MKJSBW 2016a). Ein weiterer Lehrplan in einer Schulversuchsfassung liegt für das Wahlfach Informatik in der Oberstufe aus dem Jahr 2020 vor (MKJS-BW2016b). Seit 2016 wird eine zentrale schriftliche Abiturprüfung angeboten. An ausgewählten Versuchsschulen kann seit 2018 ein entsprechender fünfstündiger Leistungs- oder ein dreistündiger Basiskurs gewählt werden. Diese können die zweite Naturwissenschaft ersetzen.¹²

² § 4 (1), §§ 5–7a SchG-BW 2019.

³ § 2 WRSVO-BW 2019; § 1 RSVO-BW 2019; § 2 GMSVO-BW2012; § 1 (1) GYMVO-BW 2018.

⁴ § 2 WRSVO-BW 2019; § 2 GMSVO-BW 2012.

⁵ § 2 GMSVO-BW 2012.

⁶ § 1 GYMVO-BW 2018.

⁷ § 12 (1) GMSVO-BW 2012.

⁸ § 1 GYMVO-BW 2018.

⁹ § 9 (3), § 10 (2) Nr. 3, § 12 (2) Nr. 2 AGVO-BW 2019.

¹⁰ § 21 (2) Nr. 2, 7 ebd.

¹¹ § 9 (2), § 12 (2) ebd.

¹² <https://rp.baden-wuerttemberg.de/rps/Abt7/Ref75/Fachberater/Seiten/Informatik.aspx> (Zugriff am 28.11.2020).



INFORMATIKUNTERRICHT IN BAYERN

ALLGEMEINBILDENDES SCHULWESEN

| | | | | | | | |
|------|----|--------------|------------|-----------|-----------|----|----|
| GOS | 13 | | | | Gymnasium | | 12 |
| | 12 | | | | Gymnasium | | 11 |
| SEKI | 10 | Mittelschule | Realschule | Gymnasium | | 10 | |
| | 9 | | | Gymnasium | | 9 | |
| | 8 | | | Gymnasium | | 8 | |
| | 7 | | | Gymnasium | | 7 | |
| | 6 | | | Gymnasium | | 6 | |
| | 5 | | | Gymnasium | | 5 | |
| PRIM | 4 | Grundschule | | | | 4 | |
| | 3 | Grundschule | | | | 3 | |
| | 2 | Grundschule | | | | 2 | |
| | 1 | Grundschule | | | | 1 | |

Abbildung 2: allgemeinbildendes Schulwesen in Bayern

Die Grundschule umfasst die Jahrgangsstufen 1 bis 4 im Primarbereich. Im Sekundarbereich I existieren mit der Hauptschule, der Realschule und dem Gymnasium drei verschiedene Schularten, welche die Jahrgangsstufen 5 bis 10 abdecken und entsprechende Bildungsgänge ermöglichen. Die gymnasiale Oberstufe umfasst am Gymnasium die Jahrgangsstufe 10 als Einführungsphase sowie die Jahrgangsstufen 11 und 12 als Qualifikationsphase (G8), wobei derzeit eine Umstellung auf den G9-Bildungsgang angestrebt wird. Es werden folgende Ausbildungsrichtungen unterschieden: Humanistisches Gymnasium, Sprachliches Gymnasium, Naturwissenschaftlich-technologisches Gymnasium, Musisches Gymnasium, Wirtschaftswissenschaftliches Gymnasium, Sozialwissenschaftliches Gymnasium. Eine Übersicht über die allgemeinbildenden Schulen in Bayern zeigt Abbildung 2.¹³

CURRICULARE VORGABEN

| BEZEICHNUNG | SCHULART | JAHRGANGSSTUFEN | | | | | | | | | |
|--------------------------------|------------------|-----------------|---|---|---|---|----|-----|----|----|--|
| | | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | (E) | Q1 | Q2 | |
| Natur & Technik | MS | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | - | - | - | |
| Informatik | MS | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | - | - | - | |
| Informatik/Digitales Gestalten | MS | - | - | ■ | ■ | ■ | ■ | - | - | - | |
| Informationstechnologie | RS | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | - | - | - | |
| Natur & Technik | Gym | ■ | ■ | ■ | - | - | - | - | - | - | |
| Angewandte Informatik | Gym | - | - | - | - | - | - | - | ■ | ■ | |
| Informatik | Gym ¹ | - | - | - | - | ■ | ■ | - | ■ | ■ | |
| Wirtschaftsinformatik | Gym ² | - | - | - | - | ■ | ■ | - | ■ | ■ | |

ORGANISATIONSFORM: ■ eigenständiges Fach ■ interdisziplinäres Fach □ fächerübergreifender Unterricht - = nicht gegeben

MS = Mittelschule RS = Realschule Gym = Gymnasium ¹Naturwissenschaftlich-technologisches Gymnasium

²Wirtschaftswissenschaftliches Gymnasium

Tabelle 4: Lehrpläne und Curricula mit Informatikbezug in Bayern

An der Mittelschule liegt ein Lehrplan für das Fach „Natur und Technik“ in den Jahrgangsstufen 5 bis 10 vor, wobei lediglich in Jahrgangsstufe 10 informatische Inhalte benannt werden (ISB-M 2020g). Darüber hinaus liegen Lehrpläne für das Fach Informatik in den Jahrgangsstufen 5 bis 10 sowie für das Fach „Informatik und digitales Gestalten“ in den Jahrgangsstufen 7 bis 10 vor (ISB-M 2020f; ISB-M 2020e). Für die Realschule liegt ein Lehrplan für das Fach Informationstechnologie in den Jahrgangsstufen 5 bis 10 vor (ISB-M 2020h). Am Gymnasium liegt ein Lehrplan für das Fach „Natur und Technik“ in den Jahrgangsstufen 5 bis 7 vor, wobei lediglich in den Jahrgangsstufen 6 und 7 informatische Inhalte benannt werden (ISB-M 2020c). Weitere Lehrpläne liegen für die Fächer Angewandte Informatik am Gymnasium in den Jahrgangsstufen 11 und 12 vor sowie für Informatik am naturwissenschaftlich-technologischen Gymnasium und für Wirtschaftsinformatik am wirtschaftswissenschaftlichen Gymnasium, jeweils in den Jahrgangsstufen 9 bis 12 (ISB-M 2020a; ISB-M 2020b; ISB-M 2020d). Tabelle 4 fasst die vorliegenden Bildungspläne gegliedert nach Schulart und Jahrgangsstufe zusammen.

SEKUNDARBEREICH I

| | JAHRGANGSSTUFEN | | | | | |
|--------------------------------------|-----------------|---|-------------------------------|----------------|-----------------|-----------------|
| | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Mittelschule | ● ¹ | - | ● ¹ ○ ² | ○ ¹ | ○ ¹ | ○ ¹ |
| Realschule | [| | ●●●●● ³ | |] | - |
| Gymnasium | - | - | - | - | - | - |
| Gymnasium (naturwiss.-technologisch) | - | - | - | - | ●● ⁴ | ●● ⁴ |

VERBINDLICHKEIT: ● Pflichtbereich ◐ Wahlpflichtbereich ○ Wahlbereich (Anzahl entspricht Stundenumfang) - = nicht gegeben

¹ Informatik ² Informatik und digitales Gestalten ³ Informationstechnologie; Ausdehnung auf Klasse 10 mögl.; Umfang je nach Wahlpflichtfächergruppe bis ●●●●●●●●●● ⁴Informatik

Tabelle 5: eigenständiger Informatikunterricht im Sekundarbereich I in Bayern

Das verpflichtende Fach „Natur und Technik“ wird an der Mittelschule in den Jahrgangsstufen 5 bis 7 je zweistündig unterrichtet, wobei keine beachtenswerten informatischen Inhalte auszumachen sind. Darüber hinaus wird das verpflichtende Fach Informatik in den Jahrgangsstufen 5 und 7 je einstündig unterrichtet, das Wahlfach „Informatik und digitales Gestalten“ kann in der Jahrgangsstufe 7 zweistündig und das Wahlfach Informatik in den Jahrgangsstufen 8 bis 10 je zweistündig angeboten werden.¹⁴ An der Realschule wird laut Studententafel das verpflichtende Fach Informationstechnologie in den Jahrgangsstufen 5 bis mind. 9 in der Wahlpflichtfächergruppe I im Umfang von insgesamt zehn Wochenstunden, in der Wahlpflichtfächergruppe II von insgesamt sieben Wochenstunden, in der Wahlpflichtfächergruppe IIIa von insgesamt sechs und in der Wahlpflichtfächergruppe IIIb von insgesamt acht Wochenstunden unterrichtet.¹⁵ Am Gymnasium wird das verpflichtende Fach „Natur und Technik“ in den Jahrgangsstufen 5 und 6 je dreistündig und in Jahrgangsstufe 7 zweistündig unterrichtet, wobei in den Jahrgangsstufe 6 und 7 im Umfang von je einer Wochenstunde anteilig Inhalte mit informatischem Bezug zu lehren sind.¹⁶ Am Naturwissenschaftlich-technologischen Gymnasium wird in den Jahrgangsstufen 9 und 10 zweistündig das verpflichtende Fach Informatik und am Wirtschaftswissenschaftlichen Gymnasium in entsprechendem Umfang das Fach Wirtschaftsinformatik unterrichtet.¹⁷ Der eigenständige Informatikunterricht für den Sekundarbereich I ist in Tabelle 5 zusammengefasst.

GYMNASIALE OBERSTUFE

| | BELEGUNG | | | | ABITURPRÜFUNGEN | |
|--|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|---------------------|-----------------|
| | E | Q _{gA} | Q _{eA} | Gleichstellung | Formen | Gleichstellung |
| | ●● ¹ | ◐◐ ² | - | nein | S ³ /M/- | ja ³ |

VERBINDLICHKEIT: ● Pflichtbereich ◐ Wahlpflichtbereich ○ Wahlbereich (Anzahl entspricht Stundenumfang) - = nicht gegeben

PRÜFUNGSFORMEN: S = schriftlich, M = mündlich, A = andere, - = nicht gegeben

E = Einführungsphase, Q = Qualifikationsphase, gA = grundlegendes Anforderungsniveau, eA = erhöhtes Anforderungsniveau

¹ Informatik in Jgst. 11 (G9), Informatik am Wirtschaftswissenschaftlichen Gymnasium in Jgst. 10 (G8) bzw. 11 (G9), Informatik am Naturwissenschaftlich-technologischen Gymnasium in Jgst. 10 (G8) bzw. 11 (G9) ² Angewandte Informatik; Naturwissenschaftlich-technologisches Gymnasium: ●●● Informatik; Wirtschaftswissenschaftliches Gymnasium: ◐◐ Wirtschaftsinformatik ³ Naturwissenschaftlich-technologisches Gymnasium

Tabelle 6: Informatik in der gymnasialen Oberstufe in Bayern

An den Humanistischen, Sprachlichen, Musischen und Sozialwissenschaftliche Gymnasien wird das verpflichtende Fach Informatik zweistündig in der Jahrgangsstufe 11 als Einführungsphase im G9-Bildungsgang unterrichtet.¹⁸ Am Naturwissenschaftlich-technologischen Gymnasium wird in der Jahrgangsstufen 10 (G8) bzw. 11 (G9) zweistündig das verpflichtende Fach Informatik und am wirtschaftswissenschaftlichen Gymnasium in entsprechendem Umfang Wirtschaftsinformatik unterrichtet.¹⁹ Am Naturwissenschaftlich-technologischen Gymnasium kann Informatik dreistündig, am Wirtschaftswissenschaftlichen Gymnasium das Fach Wirtschaftsinformatik zweistündig in der Qualifikationsphase angeboten und belegt werden.²⁰ An den Humanistischen, Sprachlichen, Musischen und Sozialwissenschaftliche Gymnasien kann derzeit das Fach Angewandte Informatik zweistündig in den Jahrgangsstufen 11 und 12 (G8) bzw. 12 und 13 (G9) angeboten und belegt werden, eine vorhergehende Teilnahme am Informatikunterricht in Jahrgangsstufe 11 vorausgesetzt.²¹ Somit ist lediglich eine Wahl auf grundlegendem Niveau möglich. Bezüglich der Belegungsverpflichtungen ist Informatik damit den naturwissenschaftlichen Fächern nicht gleichgestellt, da es lediglich eine

zweite Naturwissenschaft ersetzen kann.²² Im Fach Wirtschaftsinformatik am Wirtschaftswissenschaftlichen Gymnasium kann eine mündliche Prüfung stattfinden.²³ Im Fach Informatik am Naturwissenschaftlich-technologischen Gymnasium kann sowohl eine schriftliche als auch eine mündliche Prüfung abgelegt werden.²⁴ Bezüglich der Wahl der Prüfungsfächer ist Informatik den naturwissenschaftlichen Fächern gleichgestellt.²⁵ Tabelle 6 fasst den Informatikunterricht in der gymnasialen Oberstufe zusammen.

AUSBLICK

Eine Ersetzung des Fachs Angewandte Informatik mit einem dreistündigen Wahlpflichtfach Informatik ist geplant. Der Wechsel zum G9-Bildungsgang hat mögliche Änderungen für die verschiedenen Schwerpunkte zur Folge. Teile des neuen Lehrplans sind bisher unveröffentlicht. In der gymnasialen Oberstufe wird zurzeit das Fach Informationstechnologie angeboten, wobei kein Lehrplan existiert. Darüber hinaus gibt es die Möglichkeit, zweistündig im Rahmen eines Projektseminars und eines wissenschaftspropädeutischen Seminars einen Schwerpunkt in Informatik zu wählen.²⁶

¹³ Art. 6–9 SchulG-BY 2019.

¹⁴ § 11 MSO-BY 2019.

¹⁵ § 16 RSO-BY 2018.

¹⁶ § 15 (1) GSO-BY 2019, s. o.

¹⁷ § 15 (1) ebd.

¹⁸ § 15 (1) GSO-BY 2019.

¹⁹ § 15 (1) ebd.

²⁰ § 15 (2), Anlage 3 ebd.

²¹ Ebd., § 15 (2), Anlage 4 Nr. 2.3.

²² § 15 (2), Anlage 5 ebd.

²³ § 48 (4) GYMVO-BW2018.

²⁴ § 48 (1)–(2) ebd.

²⁵ § 48 (1) ebd.

²⁶ https://www.km.bayern.de/epaper/oberstufe_abi_2018/files/assets/common/downloads/publication.pdf (Zugriff am 28.11.2020).



INFORMATIKUNTERRICHT IN BERLIN

ALLGEMEINBILDENDES SCHULWESEN

| | | | | | |
|-------|----|---------------------|----------------------------|-----------|----|
| PRIM | 13 | Gemeinschaftsschule | Integrierte Sekundarschule | Gymnasium | 12 |
| | 12 | | | | 11 |
| | 11 | | | | 10 |
| SEK I | 10 | Gemeinschaftsschule | Integrierte Sekundarschule | Gymnasium | 9 |
| | 9 | | | | 8 |
| | 8 | | | | 7 |
| GOS | 7 | Gemeinschaftsschule | Grundschule | | 6 |
| | 6 | | | | 5 |
| | 5 | | | | 4 |
| | 4 | | | | 3 |
| | 3 | | | | 2 |
| | 2 | | | | 1 |
| | 1 | | | | 1 |

Abbildung 3: allgemeinbildendes Schulwesen in Berlin

Der Primarbereich umfasst die Grundschule und die Gemeinschaftsschule mit den Jahrgangsstufen 1 bis 6. Im Sekundarbereich I existieren mit der Integrierten Sekundarschule, der Gemeinschaftsschule und dem Gymnasium drei verschiedene Schularten, welche die Jahrgangsstufen 7 bis 10 abdecken und entsprechende Bildungsgänge ermöglichen. Die gymnasiale Oberstufe umfasst am Gymnasium die Jahrgangsstufe 10 als Einführungsphase sowie die Jahrgangsstufen 11 und 12 als Qualifikationsphase (G8-Bildungsgang). An der Gemeinschaftsschule stellt die Jahrgangsstufe 11 die Einführungsphase dar, die Jahrgangsstufen 12 und 13 bilden die Qualifikationsphase. Eine Übersicht über die allgemeinbildenden Schulen in Berlin zeigt Abbildung 3.²⁷

CURRICULARE VORGABEN

| BEZEICHNUNG | SCHULART | JAHRGANGSSTUFEN | | | | | | |
|------------------|----------------|-----------------|---|---|----|---|----|----|
| | | 7 | 8 | 9 | 10 | E | Q1 | Q2 |
| ITG ¹ | GemS, ISS, Gym | ■ | - | - | - | - | - | - |
| Informatik | GemS, ISS, Gym | ■ | ■ | ■ | ■ | - | - | - |
| Informatik | GOS | - | - | - | - | ■ | ■ | ■ |

ORGANISATIONSFORM: ■ eigenständiges Fach ▣ interdisziplinäres Fach □ fächerübergreifender Unterricht - = nicht gegeben

GemS = Gemeinschaftsschule ISS = Integrierte Sekundarschule Gym = Gymnasium GOS = Gymnasiale Oberstufe

¹Informationstechnischer Grundkurs; auch ▣ bzw. alternativ in Jahrgangsstufe 8 möglich

Tabelle 7: Lehrpläne und Curricula mit Informatikbezug in Berlin

Für das Fach ITG (Informationstechnischer Grundkurs) liegt ein Fachbrief vor, der entsprechende Kompetenzen formuliert, wobei anteilig Inhalte mit Informatikbezug benannt werden (SBJF-BE 2013). Für alle Schulformen liegt ein gemeinsamer Lehrplan für das Wahlpflichtfach Informatik in den Jahrgangsstufen 7 bis 10 vor (SBJF-BE 2015). Für die Einführungs- und Qualifikationsphase der gymnasialen Oberstufe liegt ebenfalls ein Lehrplan für das Fach Informatik vor (SBJF-BE 2006). Darüber hinaus existiert ein schulform- und fächerübergreifendes Basiscurriculum Medienbildung für die Jahrgangsstufen 1 bis 10, welches keine expliziten Inhalte mit informatischem Bezug aufweist (SBJF-BE o. D.). Außerdem liegt ein Wahlfachkurs „Digitale Welten“ für die Qualifikationsphase vor, welcher keine expliziten Inhalte mit informatischem Bezug benennt und auf eine vertiefende Medienbildung abzielt (SBJF-BE 2018). Tabelle 7 fasst die vorliegenden Lehrpläne gegliedert nach Schulart und Jahrgangsstufe zusammen.

SEKUNDARBEREICH I

| | JAHRGANGSSTUFEN | | | |
|----------------------------|-----------------|---|-----------------|-----------------|
| | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Gemeinschaftsschule | ● ¹ | - | ●● ² | ●● ² |
| Integrierte Sekundarschule | ● ¹ | - | ●● ² | ●● ² |
| Gymnasium | ● ¹ | - | ●● ² | ●● ² |

VERBINDLICHKEIT: ● Pflichtbereich ● Wahlpflichtbereich ○ Wahlbereich (Anzahl entspricht Stundenumfang) - = nicht gegeben
¹ ITG; auch ● und alternativ in 8 möglich ² Informatik; auch ●●● in 9 oder 10 möglich

Tabelle 8: eigenständiger Informatikunterricht im Sekundarbereich I in Berlin

Schulformübergreifend wird der Informationstechnische Grundkurs (ITG) im Umfang von einer Wochenstunde als eigenständiges Fach unterrichtet oder an ein Pflicht- oder Wahlpflichtfach angegliedert, wobei dies unter Nutzung einer Profilstunde in der Jahrgangsstufe 7 oder 8 erfolgt.²⁸ Das Wahlpflichtfach Informatik wird an allen Schularten in der Regel dreistündig in der Jahrgangsstufe 9 oder 10 bzw. zweistündig in den Jahrgangsstufen 9 und 10 angeboten.²⁹ Der eigenständige Informatikunterricht für den Sekundarbereich I ist in Tabelle 8 zusammengefasst.

GYMNASIALE OBERSTUFE

| | BELEGUNG | | | ABITURPRÜFUNGEN | |
|--|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------------|
| | E | Q _{gA} | Q _{eA} | Gleichstellung | Formen Gleichstellung |
| | ●● ¹ | ●●●● | ●●●●● | nein | S/M/A ja |

VERBINDLICHKEIT: ● Pflichtbereich ● Wahlpflichtbereich ○ Wahlbereich (Anzahl entspricht Stundenumfang)
 PRÜFUNGSFORMEN: S = schriftlich, M = mündlich, A = andere
 E = Einführungsphase, Q = Qualifikationsphase, gA = grundlegendes Anforderungsniveau, eA = erhöhtes Anforderungsniveau ¹ Wahlpflichtfach Informatik aus Klasse 10 bzw. 11 möglich; auch ●●●● möglich

Tabelle 9: Informatik in der gymnasialen Oberstufe in Berlin

In Jahrgangsstufe 11 Einführungsphase an der Integrierten Sekundarschule und an der Gemeinschaftsschule kann das Wahlpflichtfach Informatik im Umfang von zwei bis drei Wochenstunden angeboten und belegt werden.³⁰ In der Qualifikationsphase kann Informatik sowohl dreistündig auf grundlegendem Anforderungsniveau (Grundkurs) als auch fünfstündig auf erhöhtem Anforderungsniveau (Leistungskurs) angeboten und belegt werden.³¹ Bezüglich der Belegungsverpflichtungen ist Informatik den naturwissenschaftlichen Fächern nicht gleichgestellt, da es eine Naturwissenschaft nicht ersetzen kann.³²

In einem Grundkurs Informatik kann als drittes Prüfungsfach eine schriftliche, als viertes Prüfungsfach eine mündliche oder als fünftes Prüfungsfach eine Präsentationsprüfung bzw. eine besondere Lernleistung abgelegt werden.³³ Im Leistungskurs Informatik findet eine schriftliche Prüfung statt.³⁴ Als Prüfungsfach ist Informatik den naturwissenschaftlichen Fächern praktisch gleichgestellt, da es zwar formal nicht als erstes Prüfungsfach gewählt und damit eine Naturwissenschaft nicht ersetzen kann, jedoch ist die Wahl als zweites bis fünftes Prüfungsfach möglich.³⁵ Tabelle 9 fasst den Informatikunterricht in der gymnasialen Oberstufe zusammen.

AUSBLICK

Nach jetzigem Stand sind keine nennenswerten Änderungen geplant.

²⁷ §§ 17, 20, 22, 23, 26 SchulG-BE 2019.

²⁸ SekIVO-BE 2019, § 11 (4).

²⁹ § 10 (1)–(2), Anlagen 1 und 2 ebd.

³⁰ § 17 (1), Anlage 1b VOGO-BE 2019.

³¹ § 19 (1) Nr. 3, § 20 (1) ebd.

³² § 25 (1) ebd.

³³ § 23 (1), (3) ebd.

³⁴ § 23 (1) ebd.

³⁵ § 23 (4) ebd.



INFORMATIKUNTERRICHT IN BRANDENBURG

ALLGEMEINBILDENDES SCHULWESEN

| | | | | | | | | | |
|-------|-----------|--------------|--------------|--|----|----|---|---|---|
| GOS | 13 | | | | 12 | | | | |
| | 12 | Gesamtschule | | | | 11 | | | |
| SEK I | 11 | | | | 10 | | | | |
| | 10 | Oberschule | | | | 9 | | | |
| | 9 | | Gesamtschule | | | | 8 | | |
| | 8 | | | | | | | 7 | |
| 7 | Gymnasium | | | | | | | | |
| PRIM | 6 | | | | 6 | | | | |
| | 5 | Grundschule | | | | 5 | | | |
| | 4 | | | | | | 4 | | |
| | 3 | | | | | | | 3 | |
| | 2 | | | | | | | | 2 |
| | 1 | | | | | | | | |

Abbildung 4: allgemeinbildendes Schulwesen in Brandenburg

Der Primarbereich umfasst die Grundschule mit den Jahrgangsstufen 1 bis 6. Im Sekundarbereich I existieren mit der Oberschule, der Gesamtschule und dem Gymnasium drei verschiedene Schularten, welche die Jahrgangsstufen 7 bis 10 abdecken und entsprechende Bildungsgänge ermöglichen.

Die gymnasiale Oberstufe umfasst am Gymnasium die Jahrgangsstufe 10 als Einführungsphase sowie die Jahrgangsstufen 11 und 12 als Qualifikationsphase (G8-Bildungsgang). An der Gesamtschule stellt die Jahrgangsstufe 11 die Einführungsphase dar, die Jahrgangsstufen 12 und 13 bilden die Qualifikationsphase. Eine Übersicht über die allgemeinbildenden Schulen in Brandenburg zeigt Abbildung 4.³⁶

CURRICULARE VORGABEN

| BEZEICHNUNG | SCHULART | JAHRGANGSSTUFEN | | | | | | |
|-------------|---------------|-----------------|---|---|----|---|----|----|
| | | 7 | 8 | 9 | 10 | E | Q1 | Q2 |
| Informatik | OS, GesS, Gym | ■ | ■ | ■ | ■ | - | - | - |
| Informatik | GOS | - | - | - | - | ■ | ■ | ■ |

ORGANISATIONSFORM: ■ eigenständiges Fach ▣ interdisziplinäres Fach □ fächerübergreifender Unterricht - = nicht gegeben

OS = Oberschule GesS = Gemeinschaftsschule Gym = Gymnasium GOS = Gymnasiale Oberstufe

Tabelle 10: Lehrpläne und Curricula mit Informatikbezug in Brandenburg

Für das Fach ITG (Informationstechnischer Grundkurs) liegt ein Fachbrief vor, der entsprechende Kompetenzen formuliert, wobei anteilig Inhalte mit Informatikbezug benannt werden, jedoch findet die Umsetzung keine Anwendung mehr (SBJF-BE 2013). Es liegt ein schulformübergreifender Lehrplan für das Wahlpflichtfach Informatik in den Jahrgangsstufen 7 bis 10 vor (SBJF-BE 2015).

Für die Einführungs- und Qualifikationsphase der gymnasialen Oberstufe liegt ein Lehrplan für das Fach Informatik aus dem Jahr 2006 vor (MBJS-BB 2018). Darüber hinaus existiert ein schulform- und fächerübergreifendes Basiscurriculum Medienbildung für die Jahrgangsstufen 1 bis 10, welches keine expliziten Inhalte mit informatischem Bezug aufweist (SBJF-BE o.D.). Tabelle 10 fasst die vorliegenden Lehrpläne gegliedert nach Schulart und Jahrgangsstufe zusammen.

SEKUNDARBEREICH I

| | JAHRGANGSSTUFEN | | | |
|---------------------|-----------------|---|--------------------------|----|
| | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Oberschule | - | - | [●●●●● ¹] | |
| Gemeinschaftsschule | - | - | [●●●●● ¹] | |
| Gymnasium | - | - | [●●●●●●● ²] | |

VERBINDLICHKEIT: ● Pflichtbereich ● Wahlpflichtbereich ○ Wahlbereich (Anzahl entspricht Stundenumfang) - = nicht gegeben
¹ Informatik; max. Gesamtstundenkontingent im Schwerpunktbereich; in der Regel nur in einer Jahrgangsstufe ² Informatik; max. Gesamtstundenkontingent im Schwerpunktbereich; in der Regel ● in Jgst. 9 und ●● in Jgst. 10

Tabelle 11: eigenständiger Informatikunterricht im Sekundarbereich I in Brandenburg

An Gesamt- und Oberschulen kann Informatik von Jahrgangsstufe 7 bis 10 als Wahlpflichtfach angeboten und belegt werden, wobei das Gesamtkontingent für den Wahlpflichtbereich in den Klassen 7 und 8 bei acht Stunden und in den Klassen 9 und 10 bei sechs Stunden liegt.³⁷ Darüber hinaus kann an Gesamt- und Oberschulen in den Jahrgangsstufen 9 und 10 das Gesamtkontingent für den Schwerpunkunterricht von fünf Stunden genutzt werden, um Wahlpflicht- oder sogar Pflichtunterricht im Fach Informatik anzusetzen.³⁸ In der Regel findet Informatikunterricht lediglich in einer Jahrgangsstufe eigenständig, integriert in das Fach ‚Wirtschaft-Arbeit-Technik‘ oder gar nicht statt.³⁹ An Gymnasien kann in den Jahrgangsstufen 9 und 10 im Rahmen des Kontingents für den Schwerpunkunterricht von sieben Stunden Wahlpflicht- oder Pflichtunterricht im Fach Informatik angeboten werden.⁴⁰ In der Regel findet dieser in Jahrgangsstufe 9 einstündig und in Jahrgangsstufe 10 zweistündig statt.⁴¹ Der eigenständige Informatikunterricht für den Sekundarbereich I ist in Tabelle 11 zusammengefasst.

GYMNASIALE OBERSTUFE

| | BELEGUNG | | | ABITURPRÜFUNGEN | |
|--|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|
| | E | Q _{gA} | Q _{eA} | Formen | Gleichstellung |
| | ●● ¹ | ●●● | ●●●●● | S/M/A | nein |

VERBINDLICHKEIT: ● Pflichtbereich ● Wahlpflichtbereich ○ Wahlbereich (Anzahl entspricht Stundenumfang)
 PRÜFUNGSFORMEN: S = schriftlich, M = mündlich, A = andere
 E = Einführungsphase, Q = Qualifikationsphase, gA = grundlegendes Anforderungsniveau, eA = erhöhtes Anforderungsniveau ¹ Wahlpflichtfach Informatik aus Klasse 10 bzw. 11 möglich; auch ●●● möglich

Tabelle 12: Informatik in der gymnasialen Oberstufe in Brandenburg

An der Gesamtschule kann in Jahrgangsstufe 11 (Einführungsphase) im ersten Schulhalbjahr ein dreistündiger Wahlpflichtkurs Informatik, im zweiten Schulhalbjahr ein dreistündiger Grundkurs Informatik auf grundlegendem Anforderungsniveau oder ein fünfständiger Leistungskurs Informatik auf erhöhtem Anforderungsniveau angeboten und belegt werden.⁴² In den Jahrgangsstufen 12 und 13 (Qualifikationsphase) kann der dreistündige Grundkurs Informatik bzw. der fünfständige Leistungskurs Informatik aus der Einführungsphase fortgesetzt werden.⁴³ Am Gymnasium kann in Jahrgangsstufe 10 (Einführungsphase) zweistündig ein Wahlpflichtkurs Informatik angeboten und belegt werden. In den Jahrgangsstufen 11 und 12 (Qualifikationsphase) kann Informatik dreistündig auf grundlegendem Anforderungsniveau (Grundkurs) bzw. fünfständig auf erhöhtem Anforderungsniveau (Leistungskurs) belegt werden.⁴⁴ Bezüglich der Belegungsverpflichtung ist Informatik den naturwissenschaftlichen Fächern nicht gleichgestellt.⁴⁵

Im Leistungskurs Informatik findet eine schriftliche Prüfung statt.⁴⁶ Wurde ein Grundkurs Informatik seit der Einführungsphase belegt, kann eine schriftliche bzw. mündliche Prüfung abgelegt oder eine besondere Lernleistung eingebracht werden.⁴⁷ Als Prüfungsfach ist Informatik den naturwissenschaftlichen Fächern gleichgestellt, da es diese ersetzen kann.⁴⁸ Tabelle 12 fasst den Informatikunterricht in der gymnasialen Oberstufe zusammen.

AUSBLICK

Nach jetzigem Stand sind keine nennenswerten Änderungen geplant.

³⁶ §§ 16, 19-22 SchulG-BB 2018.

³⁷ § 11 (1) SekIVO-BB 2018.

³⁸ § 11 (1), (3), (4) ebd.

³⁹ Quelle: Nach Experten*innen-Auskunft aus dem Bundesland

⁴⁰ § 11 (1), (3), (4) SekIVO-BB 2018.

⁴¹ Quelle: Nach Experten*innen-Auskunft aus dem Bundesland

⁴² GOSTV-BB 2018, § 6 (1), § 7 (1) Nr. 3, § 8 (1) Nr. 1.

⁴³ § 9 (1) ebd.

⁴⁴ § 9 (1) ebd.

⁴⁵ § 8 (1) Nr. 1, § 9 (1) ebd.

⁴⁶ § 10 (2), § 22 (1) ebd.

⁴⁷ § 10 (2)-(4), § 22 (1) ebd.

⁴⁸ § 10 (1) ebd.



INFORMATIKUNTERRICHT IN BREMEN

ALLGEMEINBILDENDES SCHULWESEN

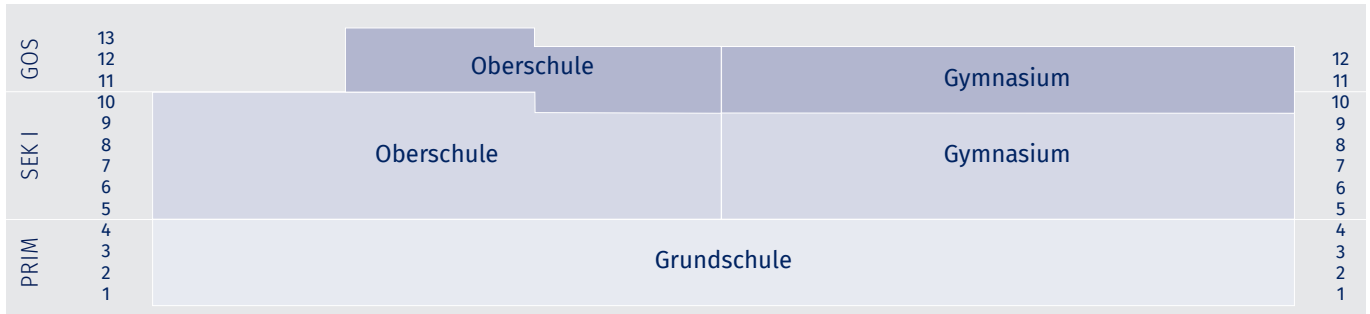


Abbildung 5: allgemeinbildendes Schulwesen in Bremen

Der Primarbereich umfasst die Grundschule mit den Jahrgangsstufen 1 bis 4. Im Sekundarbereich I existieren mit der Oberschule und dem Gymnasium zwei verschiedene Schularten, welche die Jahrgangsstufen 5 bis 10 abdecken und entsprechende Bildungsgänge ermöglichen. Die gymnasiale Oberstufe umfasst am Gymnasium die Jahrgangsstufe 10 als Einführungsphase sowie die Jahrgangsstufen 11 und 12 als Qualifikationsphase (G8-Bildungsgang). An der Oberschule mit gymnasialer Oberstufe sind sowohl achtjährige als auch neunjährige Bildungsgänge möglich. Die Werkschule stellt eine besondere Schulart mit berufsorientierendem Charakter dar. Sie kann nach der Jahrgangsstufe 8 an einer allgemeinbildenden Schule bis Jahrgangsstufe 11 besucht werden und legt den Schwerpunkt auf den beruflichen Lernbereich. Eine Übersicht über die allgemeinbildenden Schulen in Bremen zeigt Abbildung 5, jedoch ohne Berücksichtigung der Werkschule.⁴⁹

CURRICULARE VORGABEN

| BEZEICHNUNG | SCHULART | JAHRGANGSSTUFEN | | | | | | | | | |
|-------------|----------|-----------------|---|---|---|---|----|---|----|----|---|
| | | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | E | Q1 | Q2 | |
| Informatik | GOS | - | - | - | - | - | - | - | - | ■ | ■ |

ORGANISATIONSFORM: ■ eigenständiges Fach ■ interdisziplinäres Fach □ fächerübergreifender Unterricht - = nicht gegeben
 GOS = Gymnasiale Oberstufe

Tabelle 13: Lehrpläne und Curricula mit Informatikbezug in Bremen

Für den Sekundarbereich liegen keine Lehrpläne mit Informatikbezug vor. Lediglich eine Entwurfsfassung für einen fach- und stufenübergreifenden Bildungsplan Medienbildung liegt vor, welcher keine Inhalte mit explizitem Informatikbezug benennt (SBWG-HB 2012). Für die Qualifikationsphase der gymnasialen Oberstufe liegt ein Lehrplan für das Fach Informatik vor (SBW-HB 2009). Tabelle 13 fasst die vorliegenden Lehrpläne gegliedert nach Schulart und Jahrgangsstufe zusammen.

SEKUNDARBEREICH I

| | JAHRGANGSSTUFEN | | | | | |
|------------|-----------------|---|---|---|---|----|
| | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Oberschule | - | - | - | - | - | - |
| Gymnasium | - | - | - | - | - | - |

VERBINDLICHKEIT: ● Pflichtbereich ●◐ Wahlpflichtbereich ○ Wahlbereich (Anzahl entspricht Stundenumfang) - = nicht gegeben

Tabelle 14: eigenständiger Informatikunterricht im Sekundarbereich I in Bremen

Es findet weder an der Oberschule noch am Gymnasium Informatikunterricht statt.⁵⁰ Der Informatikunterricht für den Sekundarbereich I ist in Tabelle 14 zusammengefasst.

GYMNASIALE OBERSTUFE

| | BELEGUNG | | | | ABITURPRÜFUNGEN | |
|--|----------|-----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|
| | E | Q _{gA} | Q _{eA} | Gleichstellung | Formen | Gleichstellung |
| | ●◐ 1 | ●◐ 2 | ●●●●● | nein | S/M/- | nein |

VERBINDLICHKEIT: ● Pflichtbereich ●◐ Wahlpflichtbereich ○ Wahlbereich (Anzahl entspricht Stundenumfang)

PRÜFUNGSFORMEN: S = schriftlich, M = mündlich, A = andere, - = nicht gegeben

E = Einführungsphase, Q = Qualifikationsphase, gA = grundlegendes Anforderungsniveau, eA = erhöhtes Anforderungsniveau ¹ Wahlpflichtfach Informatik; ●●●●● möglich ² ●●●●● möglich

Tabelle 15: Informatik in der gymnasialen Oberstufe in Bremen

In der Einführungsphase kann das zwei- bis dreistündige Wahlpflichtfach Informatik angeboten und belegt werden.⁵¹ In der Qualifikationsphase kann Informatik zwei- bis dreistündig auf grundlegendem Anforderungsniveau (Grundkurs) oder fünfständig auf erhöhtem Anforderungsniveau (Leistungskurs) angeboten und belegt werden.⁵² Bezüglich der Belegungsverpflichtungen ist Informatik den naturwissenschaftlichen Fächern nicht gleichgestellt, da diese nicht durch Informatik ersetzt werden können.⁵³

Im Leistungskurs Informatik wird grundsätzlich schriftlich geprüft.⁵⁴ Im Grundkurs Informatik kann eine mündliche Prüfung erfolgen.⁵⁵ Dabei kann Informatik nur dann Prüfungsfach sein, wenn es im zweiten Halbjahr der Einführungsphase sowie in der Qualifikationsphase durchgängig belegt worden ist.⁵⁶ Als Prüfungsfach ist Informatik den naturwissenschaftlichen Fächern nicht gleichgestellt, da es nicht als drittes Prüfungsfach gewählt werden kann und somit eine schriftliche Prüfung auf grundlegendem Anforderungsniveau ausgeschlossen ist.⁵⁷ Tabelle 15 fasst den Informatikunterricht in der gymnasialen Oberstufe zusammen.

AUSBLICK

Nach jetzigem Stand sind keine nennenswerten Änderungen geplant.

⁴⁹ §§ 16–18, 20 SchulG-HB 2020.

⁵⁰ Anlage 1 OSVO-HB 2016; Anlage 1 OSVO-HB 2014.

⁵¹ § 7 (1) GyOVO-HB 2019.

⁵² § 10 (2), (7) ebd.

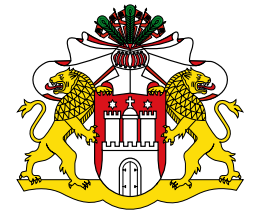
⁵³ § 8 (1) ebd.

⁵⁴ § 9 (2) Nr. 1 APV-HB 2019.

⁵⁵ § 9 (2) Nr. 2 –3, § 9a (3) ebd.

⁵⁶ § 9a (4) ebd.

⁵⁷ § 9a (3) ebd.



INFORMATIKUNTERRICHT IN HAMBURG

ALLGEMEINBILDENDES SCHULWESEN

| | | | | |
|-------|----|-----------------|-----------|----|
| GOS | 13 | Stadtteilschule | Gymnasium | 12 |
| | 11 | | | 11 |
| SEK I | 10 | Stadtteilschule | Gymnasium | 10 |
| | 9 | | | 9 |
| | 8 | | | 8 |
| | 7 | | | 7 |
| | 6 | | | 6 |
| | 5 | | | 5 |
| PRIM | 4 | Grundschule | | 4 |
| | 3 | | | 3 |
| | 2 | | | 2 |
| | 1 | | | 1 |

Abbildung 6: allgemeinbildendes Schulwesen in Hamburg

Der Primarbereich umfasst die Grundschule mit den Jahrgangsstufen 1 bis 4. Im Sekundarbereich I existieren mit der Stadtteilschule und dem Gymnasium zwei verschiedene Schularten, welche die Jahrgangsstufen 5 bis 10 abdecken und entsprechende Bildungsgänge ermöglichen. Die gymnasiale Oberstufe umfasst am Gymnasium die Jahrgangsstufe 10 als Einführungsphase sowie die Jahrgangsstufen 11 und 12 als Qualifikationsphase (G8-Bildungsgang). An der Stadtteilschule mit gymnasialer Oberstufe bildet die Jahrgangsstufe 11 die Einführungsphase und die Jahrgangsstufen 12 und 13 die Qualifikationsphase. Eine Übersicht über die allgemeinbildenden Schulen in Hamburg zeigt Abbildung 6.⁵⁸

CURRICULARE VORGABEN

| BEZEICHNUNG | SCHULART | JAHRGANGSSTUFEN | | | | | | | | | |
|--|----------|-----------------|---|---|---|---|----|---|----|----|---|
| | | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | E | Q1 | Q2 | |
| Naturwissenschaften/Technik | STS | ■ | ■ | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Naturwissenschaften und Technik ¹ | STS | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | - | - |
| Naturwissenschaften/Technik | Gym | ■ | ■ | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Wahlpflichtfach Informatik | STS | - | - | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | - | - |
| Wahlpflichtfach Informatik | Gym | - | - | ■ | ■ | ■ | ■ | - | - | - | - |
| Informatik | GOS | - | - | - | - | - | - | ■ | ■ | ■ | - |

ORGANISATIONSFORM: ■ eigenständiges Fach ■ interdisziplinäres Fach □ fächerübergreifender Unterricht - = nicht gegeben
 STS = Stadtteilschule, Gym = Gymnasium, GOS = Gymnasiale Oberstufe; ¹ Lernfeld Naturwissenschaften und Technik

Tabelle 16: Lehrpläne und Curricula mit Informatikbezug in Hamburg

Für die Stadtteilschule und das Gymnasium liegen jeweils Bildungspläne für das Fach „Naturwissenschaften/Technik“ in den Jahrgangsstufen 5 und 6 vor, welche mit dem Themenfeld „Informationen und Daten“ anteilig Inhalte mit Informatikbezug benennen (BSB-HH 2014b). Ein weiterer Bildungsplan für das Lernfeld Naturwissenschaften und Technik in den Jahrgangsstufen 5 bis 11 an der Stadtteilschule formuliert ebenfalls anteilig informatische Kompetenzen (BSB-HH 2014a). Darüber hinaus liegt ein Bildungsplan zu einem Wahlpflichtfach Informatik in den Jahrgangsstufen 7 bis 11 an der Stadtteilschule sowie in den Jahrgangsstufen 7 bis 10 am Gymnasium vor (BSB-HH 2014c; BSB-HH 2011). Für das Fach Informatik in der gymnasialen Oberstufe liegt ein Bildungsplan für die Einführungsphase (Vorstufe) sowie für die Qualifikationsphase (Studienstufe) vor (BSB-HH 2009). Tabelle 16 fasst die vorliegenden Lehrpläne gegliedert nach Schulart und Jahrgangsstufe zusammen.

SEKUNDARBEREICH I

| | JAHRGANGSSTUFEN | | | | | |
|---|-----------------|---|-----------------------------------|---|---|----|
| | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Stadtteilschule | - | - | [●●●●●●●●●●●●●●●● ¹] | | | |
| Gymnasium | - | - | [●●●●●●● ²] | | | |
| VERBINDLICHKEIT: ● Pflichtbereich ● Wahlpflichtbereich ○ Wahlbereich (Anzahl entspricht Stundenumfang) - = nicht gegeben ¹ Gesamtkontingents im Wahlpflichtbereich; in der Regel ○○ in mehreren Jgst. ² Gesamtkontingents im Wahlpflichtbereich; Umfang nach Profil unterschiedlich | | | | | | |

Tabelle 17: eigenständiger Informatikunterricht im Sekundarbereich I in Hamburg

An der Stadtteilschule kann im Rahmen des Kontingents für Wahlpflichtunterricht im Umfang von insgesamt 14 Wochenstunden in den Jahrgangsstufen 7 bis 10 ein Wahlpflichtfach Informatik angeboten werden.⁵⁹ Falls Informatik angeboten wird, geschieht dies in der Regel zweistündig in mehreren Jahrgangsstufen.⁶⁰

Am Gymnasium kann im Rahmen des Kontingents für Wahlpflichtunterricht im Umfang von insgesamt sechs Wochenstunden in den Jahrgangsstufen 7 bis 10 ein Wahlpflichtfach Informatik angeboten werden.⁶¹ Je nach Schulprofil findet Informatikunterricht in unterschiedlichem Umfang statt.⁶² Der eigenständige Informatikunterricht für den Sekundarbereich I ist in Tabelle 17 zusammengefasst.

GYMNASIALE OBERSTUFE

| | BELEGUNG | | | ABITURPRÜFUNGEN | |
|--|-----------------|-----------------|-------------------|-----------------|-----------------------|
| | E | Q _{gA} | Q _{eA} | Gleichstellung | Formen Gleichstellung |
| | ●● ¹ | ●● ² | ●●●● ³ | nein | S/M/A ja |
| VERBINDLICHKEIT: ● Pflichtbereich ● Wahlpflichtbereich ○ Wahlbereich (Anzahl entspricht Stundenumfang) PRÜFUNGSFORMEN: S = schriftlich, M = mündlich, A = andere E = Einführungsphase, Q = Qualifikationsphase, gA = grundlegendes Anforderungsniveau, eA = erhöhtes Anforderungsniveau ¹ Wahlpflichtfach Informatik; evtl. ●●●●● möglich ² Profilbegleitendes Fach ³ Profilgebendes Fach | | | | | |

Tabelle 18: Informatik in der gymnasialen Oberstufe in Hamburg

An der Stadtteilschule kann in Jahrgangsstufe 11 (Einführungsphase) das Wahlpflichtfach Informatik im Rahmen des Kontingents für den Wahlpflichtbereich im Umfang von insgesamt zwei bis vier Wochenstunden angeboten werden.⁶³ In der Qualifikationsphase kann an der Stadtteilschule und am Gymnasium Informatik zweistündig im Wahlpflichtbereich auf grundlegendem Niveau oder in einem entsprechenden Profilbereich als mindestens vierstündiges profilgebendes Fach auf erhöhtem Anforderungsniveau bzw. als zweistündiges profilbegleitendes Fach auf grundlegendem Anforderungsniveau angeboten und belegt werden.⁶⁴ Bezüglich der Belegungsverpflichtungen ist Informatik den naturwissenschaftlichen Fächern nicht gleichgestellt, da es diese nicht ersetzen kann.⁶⁵ In einem profilgebenden Fach findet eine schriftliche Prüfung statt.⁶⁶ Wird ein profilbegleitendes Fach belegt, kann eine schriftliche Prüfung, eine mündliche Prüfung oder Präsentationsprüfung absolviert sowie alternativ eine besondere Lernleistung eingebracht werden.⁶⁷ Als Prüfungsfach ist Informatik den naturwissenschaftlichen Fächern grundsätzlich gleichgestellt.⁶⁸ Tabelle 18 fasst den Informatikunterricht in der gymnasialen Oberstufe zusammen.

AUSBLICK

Nach jetzigem Stand sind keine nennenswerten Änderungen geplant.

⁵⁸ § 14, § 15, § 17 SchulG-HH 2018.

⁵⁹ § 38 (3) Nr. 1 APOSekI-HH 2018.

⁶⁰ Quelle: Nach Experten*innen-Auskunft aus dem Bundesland

⁶¹ § 38 (3) Nr. 2 APOSekI-HH 2018.

⁶² Quelle: Nach Experten*innen-Auskunft aus dem Bundesland

⁶³ § 36 APOAH-HH 2019.

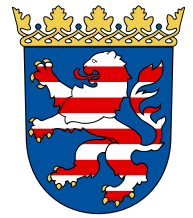
⁶⁴ § 6 (3), § 7 (1) ebd.

⁶⁵ § 7 (2) ebd.

⁶⁶ § 20 (2) ebd.

⁶⁷ § 20 (2) ebd.

⁶⁸ § 7 (1), § 20 (2)–(3) ebd.



INFORMATIKUNTERRICHT IN HESSEN

ALLGEMEINBILDENDES SCHULWESEN

| | | | | | | | | | |
|-------|----|-------------|-------------------------|--|------------|--|--------------|-----------|----|
| GOS | 13 | | | | | | Gesamtschule | Gymnasium | 12 |
| | 12 | | | | | | | | |
| SEK I | 10 | Hauptschule | Mittelstufen- schule | Verbundene Haupt- und Realschule | Realschule | Integrierte / Kooperative Gesamtschule | Gymnasium | 10 | |
| | 9 | | | | | | | 9 | |
| | 8 | | | | | | | 8 | |
| | 7 | | | | | | | 7 | |
| | 6 | | | | | | | 6 | |
| | 5 | | | | | | | 5 | |
| PRIM | 4 | Grundschule | | | | | | 4 | |
| | 3 | | | | | | | 3 | |
| | 2 | | | | | | | 2 | |
| | 1 | | | | | | | 1 | |

Abbildung 7: allgemeinbildendes Schulwesen in Hessen

Der Primarbereich umfasst die Grundschule mit den Jahrgangsstufen 1 bis 4. Im Sekundarbereich I existieren mit der Hauptschule, der Mittelstufenschule, der verbundenen Haupt- und Realschule, der Realschule, der integrierten und kooperativen Gesamtschule sowie dem Gymnasium sechs verschiedene Schularten, welche die Jahrgangsstufen 5 bis 10 abdecken und entsprechende Bildungsgänge ermöglichen. Die gymnasiale Oberstufe umfasst an der Gesamtschule die Jahrgangsstufe 11 als Einführungsphase sowie die Jahrgangsstufen 12 und 13 als Qualifikationsphase (neunjähriger Bildungsgang). Am Gymnasium sind sowohl achtjährige als auch neunjährige Bildungsgänge möglich. Eine Übersicht über die allgemeinbildenden Schulen in Hessen zeigt Abbildung 7.⁶⁹

CURRICULARE VORGABEN

| BEZEICHNUNG | SCHULART | JAHRGANGSSTUFEN | | | | | | | | | |
|---|----------|-----------------|---|---|---|---|----|---|----|----|---|
| | | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | E | Q1 | Q2 | |
| Informatik | GOS | - | - | - | - | - | - | - | ■ | ■ | ■ |
| ORGANISATIONSFORM: ■ eigenständiges Fach ▣ interdisziplinäres Fach □ fächerübergreifender Unterricht - = nicht gegeben GOS = Gymnasiale Oberstufe | | | | | | | | | | | |

Tabelle 19: Lehrpläne und Curricula mit Informatikbezug in Hessen

Für den Sekundarbereich liegen keine Lehrpläne mit Informatikbezug vor. Lediglich eine Entwurfsfassung für einen fach- und stufenübergreifenden Bildungsplan Medienbildung liegt vor, welche keine Inhalte mit explizitem Informatikbezug benennt (SBWG-HB 2012). Für die Einführungs- und Qualifikationsphase der gymnasialen Oberstufe liegt ein Kerncurriculum für das Fach Informatik vor (HKMo.D.). Tabelle 19 fasst die vorliegenden Lehrpläne gegliedert nach Schulart und Jahrgangsstufe zusammen.

SEKUNDARBEREICH I

| | JAHRGANGSSTUFEN | | | | | |
|----------------------------------|-----------------|---|---|---|---|----|
| | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Hauptschule | - | - | - | - | - | - |
| Mittelstufenschule | - | - | - | - | - | - |
| Verbundene Haupt- und Realschule | - | - | - | - | - | - |
| Realschule | - | - | - | - | - | - |
| Gesamtschule | - | - | - | - | - | - |
| Gymnasium | - | - | - | - | - | - |

VERBINDLICHKEIT: ● Pflichtbereich ◐ Wahlpflichtbereich ○ Wahlbereich (Anzahl entspricht Stundenumfang) - = nicht gegeben

Tabelle 20: eigenständiger Informatikunterricht im Sekundarbereich I in Hessen

Es findet schulformübergreifend kein Informatikunterricht statt.⁷⁰ Der eigenständige Informatikunterricht für den Sekundarbereich I ist in Tabelle 20 zusammengefasst.

GYMNASIALE OBERSTUFE

| | BELEGUNG | | | | ABITURPRÜFUNGEN | |
|--|-----------------|-----------------|---------------------|----------------|-----------------|----------------|
| | E | Q _{gA} | Q _{eA} | Gleichstellung | Formen | Gleichstellung |
| | ◐◐ ¹ | ◐◐ ² | ◐◐◐◐◐◐ ³ | nein | S/M/A | ja |

VERBINDLICHKEIT: ● Pflichtbereich ◐ Wahlpflichtbereich ○ Wahlbereich (Anzahl entspricht Stundenumfang)

PRÜFUNGSFORMEN: S = schriftlich, M = mündlich, A = andere

E = Einführungsphase, Q = Qualifikationsphase, gA = grundlegendes Anforderungsniveau, eA = erhöhtes Anforderungsniveau ¹ Wahlpflichtfach Informatik; ◐◐◐◐ möglich ² ◐◐◐◐ möglich ³ auf Antrag

Tabelle 21: Informatik in der gymnasialen Oberstufe in Hessen

Die Studententafel der Einführungsphase enthält keine Zuordnung von Wochenstunden für das Fach Informatik, jedoch können über den dort beschriebenen Mindestrahmen hinaus weitere Fächer im Kompensations-, Orientierungs- bzw. Profilbildungsstundenbereich durch die Schule angeboten werden. Informatik kann zwei- bis dreistündig angeboten und belegt werden.⁷¹ In der Qualifikationsphase kann Informatik zwei- oder dreistündig auf grundlegendem Anforderungsniveau (Grundkurs) angeboten und belegt werden.⁷² Auf Antrag kann Informatik fünfständig auf erhöhtem Anforderungsniveau (Leistungsfach) angeboten und belegt werden.⁷³ Bezüglich der Belegungsverpflichtungen ist Informatik den naturwissenschaftlichen Fächern nicht gleichgestellt, da es diese nicht ersetzen kann.⁷⁴

In einem Leistungsfach Informatik wird schriftlich geprüft.⁷⁵ In einem während der Einführungs- und Qualifikationsphase durchgängig belegten Grundkursfach Informatik kann als drittes Prüfungsfach schriftlich, als viertes Prüfungsfach mündlich und als fünftes Prüfungsfach in Form einer Präsentation oder mündlich geprüft werden.⁷⁶ Als Prüfungsfach ist Informatik den naturwissenschaftlichen Fächern gleichgestellt.⁷⁷ Tabelle 21 fasst den Informatikunterricht in der gymnasialen Oberstufe zusammen.

AUSBLICK

Nach jetzigem Stand sind keine nennenswerten Änderungen geplant.

⁶⁹ § 11 (3), § 17, §§ 23–27 SchulG-HE 2018.

⁷⁰ §§ 8–11, §§ 13–14 SekIVO-HE 2019.

⁷¹ § 11 (1), (3) OAVO-HE 2019.

⁷² § 13 (7) Nr. 4 ebd.

⁷³ § 13 (2), (4) ebd.

⁷⁴ Ebd., § 13 (9), Anlage 7.

⁷⁵ § 24 (2) ebd.

⁷⁶ § 24 (1), (4), (6) OAVO-HE 2019.

⁷⁷ § 24 (6) ebd.



INFORMATIKUNTERRICHT IN MECKLENBURG-VORPOMMERN

ALLGEMEINBILDENDES SCHULWESEN

| | | | | | | |
|-------|----|------------------|---|--------------|-----------|-----------|
| GOS | 12 | | | Gesamtschule | Gymnasium | 12 |
| | 11 | | | | | 11 |
| SEK I | 10 | Regionale Schule | | Gesamtschule | | Gymnasium |
| | 9 | | | | | |
| | 8 | 7 | 6 | 5 | | |
| | 7 | | | | 6 | 5 |
| | 6 | 5 | | | | |
| | 5 | | | | | |
| PRIM | 4 | Grundschule | | | | 4 |
| | 3 | | | | | 3 |
| | 2 | | | | | 2 |
| | 1 | | | | | 1 |

Abbildung 8: allgemeinbildendes Schulwesen in Mecklenburg-Vorpommern

Der Primarbereich umfasst die Grundschule mit den Jahrgangsstufen 1 bis 4. Daran schließt sich eine schulartunabhängige Orientierungsstufe, in der Regel an regionalen Schulen und Gesamtschulen, in den Jahrgangsstufen 5 und 6 an. Im Sekundarbereich I existieren mit der regionalen Schule, der Gesamtschule (integrierte bzw. kooperative Form) und dem Gymnasium drei verschiedene Schularten bzw. -bereiche, welche die Jahrgangsstufen 5 bis 10 abdecken und entsprechende Bildungsgänge ermöglichen. Die gymnasiale Oberstufe umfasst an der Gesamtschule sowie am Gymnasium die Jahrgangsstufe 10 als Einführungsphase sowie die Jahrgangsstufen 11 und 12 als Qualifikationsphase (G8). Eine Übersicht über die allgemeinbildenden Schulen in Mecklenburg-Vorpommern zeigt Abbildung 8, jedoch ohne Darstellung der Orientierungsstufe.⁷⁸

CURRICULARE VORGABEN

| BEZEICHNUNG | SCHULART | JAHRGANGSSTUFEN | | | | | | | |
|------------------------------|------------|-----------------|---|---|---|---|----|----|----|
| | | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | Q1 | Q2 |
| Informatik und Medienbildung | RegS, GesS | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | - | - |
| Informatik und Medienbildung | GesS, Gym | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | - | - |
| Informatik | GOS | - | - | - | - | - | - | ■ | ■ |

ORGANISATIONSFORM: ■ eigenständiges Fach ■ interdisziplinäres Fach □ fächerübergreifender Unterricht - = nicht gegeben
 RegS = Regionale Schule, GesS = Gesamtschule, Gym = Gymnasium, GOS = Gymnasiale Oberstufe

Tabelle 22: Lehrpläne und Curricula mit Informatikbezug in Mecklenburg-Vorpommern

Für die Regionale Schule, die Gesamtschule und das Gymnasium liegen Lehrpläne für das Fach Informatik und Medienkunde in den Jahrgangsstufen 5 bis 10 vor (MBWK-MV 2019b; MBWK-MV 2019a).

Für die Qualifikationsphase der gymnasialen Oberstufe liegt ein Lehrplan für das Fach Informatik vor (MBWK-MV 2019c). Tabelle 22 fasst die vorliegenden Lehrpläne gegliedert nach Schulart und Jahrgangsstufe zusammen.

SEKUNDARBEREICH I

| | JAHRGANGSSTUFEN | | | | | |
|------------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Regionale Schule | ● ¹ | ● ¹ | ● ¹ | ● ¹ | ● ¹ | ● ¹ |
| Gesamtschule | ● ¹ | ● ¹ | ● ¹ | ● ¹ | ● ¹ | ● ¹ |
| Gymnasium | ● ¹ | ● ¹ | ● ¹ | ● ¹ | ● ¹ | ● ¹ |

VERBINDLICHKEIT: ● Pflichtbereich ◐ Wahlpflichtbereich ○ Wahlbereich (Anzahl entspricht Stundenumfang)
¹ Informatik und Medienbildung, Mindeststundenvolumen

Tabelle 23: eigenständiger Informatikunterricht im Sekundarbereich I in Mecklenburg-Vorpommern

Das Fach „Informatik und Medienbildung“ wird schulartübergreifend in den Jahrgangsstufen 5 bis 10 im Umfang von mindestens je einer Wochenstunde unterrichtet.⁷⁹ Darüber hinausgehend sind zusätzliche Angebote im Rahmen des Wahlpflichtbereichs möglich.⁸⁰ Der eigenständige Informatikunterricht für den Sekundarbereich I ist in Tabelle 23 zusammengefasst.

GYMNASIALE OBERSTUFE

| | BELEGUNG | | | Gleichstellung | ABITURPRÜFUNGEN | |
|--|----------------|------------------|---------------------|----------------|-----------------|----------------|
| | E | Q _{gA} | Q _{eA} | | Formen | Gleichstellung |
| | ● ¹ | ◐◐◐ ² | ◐◐◐◐◐◐ ³ | nein | S/M/A | ja |

VERBINDLICHKEIT: ● Pflichtbereich ◐ Wahlpflichtbereich ○ Wahlbereich (Anzahl entspricht Stundenumfang) - = nicht gegeben
 PRÜFUNGSFORMEN: S = schriftlich, M = mündlich, A = andere
 E = Einführungsphase, Q = Qualifikationsphase, gA = grundlegendes Anforderungsniveau, eA = erhöhtes Anforderungsniveau
¹ Informatik und Medienbildung (Jgst. 10) ² Grundkursfach ³ Leistungskursfach

Tabelle 24: Informatik in der gymnasialen Oberstufe in Mecklenburg-Vorpommern

In der Qualifikationsphase kann Informatik dreistündig auf grundlegendem Anforderungsniveau (Grundkursfach) oder fünfstündig auf erhöhtem Anforderungsniveau (Leistungskursfach) angeboten und belegt werden.⁸¹ Bezüglich der Belegungsverpflichtungen ist Informatik den naturwissenschaftlichen Fächern nicht gleichgestellt, da lediglich die zweite Naturwissenschaft ersetzt werden kann.⁸²

In einem Leistungskursfach Informatik wird grundsätzlich schriftlich geprüft.⁸³ In einem Grundkursfach Informatik kann schriftlich (drittes Prüfungsfach) oder mündlich geprüft werden (viertes oder fünftes Prüfungsfach), wobei anstelle einer mündlichen Prüfung auch eine besondere Lernleistung eingebracht werden kann.⁸⁴ Als Prüfungsfach ist Informatik den naturwissenschaftlichen Fächern gleichgestellt.⁸⁵ Tabelle 24 fasst den Informatikunterricht in der gymnasialen Oberstufe zusammen.

AUSBLICK

Nach jetzigem Stand sind keine nennenswerten Änderungen geplant.

⁷⁸ §§ 12–21 SchulG-MV 2019.

⁷⁹ § 5, § 6 (1) VOST-MV 2019.

⁸⁰ § 5 ebd.

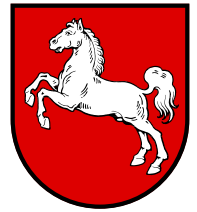
⁸¹ § 11 (5) APVO-MV 2019.

⁸² § 12 (4) ebd.

⁸³ § 25 (3) ebd.

⁸⁴ § 25 (3)–(4), (8) ebd.

⁸⁵ § 26 (1), (4) APVO-MV 2019.



INFORMATIKUNTERRICHT IN NIEDERSACHSEN

ALLGEMEINBILDENDES SCHULWESEN

| | | | | | | | | |
|-------|----|-------------|------------|------------|---|--------------|-----------|----|
| GOS | 13 | | | | | Gesamtschule | Gymnasium | 13 |
| | 12 | | | | | | | 12 |
| | 11 | | | | | | | 11 |
| SEK I | 10 | Hauptschule | Realschule | Oberschule | Kooperative/ Integrierte Gesamtschule | Gymnasium | 10 | |
| | 9 | | | | | | 9 | |
| | 8 | | | | | | 8 | |
| | 7 | | | | | | 7 | |
| | 6 | | | | | | 6 | |
| | 5 | | | | | | 5 | |
| PRIM | 4 | Grundschule | | | | | 4 | |
| | 3 | | | | | | 3 | |
| | 2 | | | | | | 2 | |
| | 1 | | | | | | 1 | |

Abbildung 9: allgemeinbildendes Schulwesen in Niedersachsen

Der Primarbereich umfasst die Grundschule mit den Jahrgangsstufen 1 bis 4. Im Sekundarbereich I existieren mit der Realschule, der Oberschule, der Gesamtschule (integrierte bzw. kooperative Form) und dem Gymnasium vier verschiedene Schularten, welche die Jahrgangsstufen 5 bis 10 abdecken und entsprechende Bildungsgänge ermöglichen. Die gymnasiale Oberstufe umfasst an der Gesamtschule sowie am Gymnasium die Jahrgangsstufe 11 als Einführungsphase sowie die Jahrgangsstufen 12 und 13 als Qualifikationsphase (G9-Bildungsgang). Eine Übersicht über die allgemeinbildenden Schulen in Niedersachsen zeigt Abbildung 9.⁸⁶

CURRICULARE VORGABEN

| BEZEICHNUNG | SCHULART | JAHRGANGSSTUFEN | | | | | | | | |
|-------------|-----------------------|-----------------|---|---|---|---|----|---|----|----|
| | | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | E | Q1 | Q2 |
| Informatik | HS, RS, OS, GesS, Gym | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | - | - | - |
| Informatik | GOS | - | - | - | - | - | - | ■ | ■ | ■ |

ORGANISATIONSFORM: ■ eigenständiges Fach ▣ interdisziplinäres Fach □ fächerübergreifender Unterricht - = nicht gegeben

HS = Hauptschule, RS = Realschule, OS = Oberschule, GesS = Gesamtschule, Gym = Gymnasium, GOS = Gymnasiale Oberstufe

Tabelle 25: Lehrpläne und Curricula mit Informatikbezug in Niedersachsen

Für das Fach Informatik in den Jahrgangsstufen 5 bis 10 liegt ein schulfartübergreifendes Kerncurriculum vor (KM-NI 2014). Für die Einführungsphase und die Qualifikationsphase der gymnasialen Oberstufe liegt ein Kerncurriculum für das Fach Informatik vor (KM-NI 2017). Tabelle 25 fasst die vorliegenden Lehrpläne gegliedert nach Schulart und Jahrgangsstufen zusammen.

SEKUNDARBEREICH I

| | JAHRGANGSSTUFEN | | | | | |
|--------------------------|-----------------|----|----|-------------------|-------------------|-------------------|
| | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Hauptschule | - | ●● | ●● | ●● | ●● | ●● |
| Realschule | - | ●● | ●● | ●● | ●● | ●● |
| Oberschule | - | ●● | ●● | ●● | ●● | ●● |
| Kooperative Gesamtschule | - | - | ●● | ●● | ●● | ●● |
| Integrierte Gesamtschule | - | -1 | -1 | -1 | -1 | -1 |
| Gymnasium Stundentafel 1 | - | -2 | -2 | -2 | -2 | -2 |
| Gymnasium Stundentafel 2 | - | - | - | ●●●● ³ | ●●●● ³ | ●●●● ³ |

VERBINDLICHKEIT: ● Pflichtbereich ● Wahlpflichtbereich ○ Wahlbereich (Anzahl entspricht Stundenumfang) - = nicht gegeben
¹ In Abhängigkeit vom Bildungsgang ○○ oder ●● möglich ² ○○ möglich ³ Schwerpunktfach Informatik

Tabelle 26: eigenständiger Informatikunterricht im Sekundarbereich I in Niedersachsen

An der Hauptschule kann in den Jahrgangsstufen 6 bis 10 ein zweistündiges Wahlpflichtfach Informatik angeboten werden.⁸⁷ An der Realschule kann in den Jahrgangsstufen 6 bis 10 ein zweistündiges Wahlpflichtfach Informatik angeboten werden, in den Klassen 9 und 10 ist stattdessen auch ein vierstündiges Schwerpunktangebot möglich.⁸⁸ An der Oberschule ohne gymnasiale Oberstufe kann in den Jahrgangsstufen 6 bis 10 ein zweistündiges Wahlpflichtfach Informatik angeboten werden, in den Klassen 9 und 10 ist stattdessen auch ein vierstündiges Schwerpunktangebot möglich.⁸⁹

Am Gymnasium ohne Schwerpunktsetzung kann nach Stundentafel 1 ein zweistündiges Wahlfach Informatik angeboten und belegt werden.⁹⁰ Nach Stundentafel 2 (Profilunterricht) kann unter Verwendung von drei Profilstunden in Klasse 8 sowie je vier Profilstunden in den Klassen 9 und 10 ein Wahlpflichtfach Informatik angeboten und belegt werden.⁹¹ Am Gymnasium mit mathematisch-naturwissenschaftlichem Schwerpunkt werden drei Profilstunden in Klasse 8 sowie je vier Profilstunden in den Klassen 9 und 10 verwendet, um interdisziplinären Unterricht in den naturwissenschaftlichen Fächern oder in Informatik anzubieten.⁹²

Der eigenständige Informatikunterricht für den Sekundarbereich I ist in Tabelle 26 zusammengefasst.

GYMNASIALE OBERSTUFE

| | BELEGUNG | | | | ABITURPRÜFUNGEN | |
|------------------|---|------------------|--------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | E | Q _{gA} | Q _{eA} | Gleichstellung | Formen | Gleichstellung |
| | ●● ¹ | ●●● ² | ●●●●● ³ | ja ⁴ | S/M/A | ja ⁴ |
| VERBINDLICHKEIT: | ● Pflichtbereich ● Wahlpflichtbereich ○ Wahlbereich (Anzahl entspricht Stundenumfang) | | | | | |
| PRÜFUNGSFORMEN: | S = schriftlich, M = mündlich, A = andere | | | | | |
| | E = Einführungsphase, Q = Qualifikationsphase, gA = grundlegendes Anforderungsniveau, eA = erhöhtes Anforderungsniveau | | | | | |
| | ¹ Wahlpflichtfach Informatik; ergänzend ● / ●● als weiteres Wahlpflichtangebot möglich ² Ergänzungsfach im gesellschaftswissenschaftlichen, mathematisch-naturwissenschaftlichen oder sportlichen Schwerpunkt; ●● in anderen Schwerpunkten ³ Schwerpunktfach im mathematisch-naturwissenschaftlichen Schwerpunkt ⁴ Mathematisch-naturwissenschaftlicher Schwerpunkt | | | | | |

Tabelle 27: Informatik in der gymnasialen Oberstufe in Niedersachsen

In der Einführungsphase kann Informatik als zweistündiges Wahlpflichtfach angeboten und belegt werden.⁹³ Ergänzend kann Informatik im Rahmen eines dreistündigen Wahlpflichtangebots anstatt einer zweiten Fremdsprache ein- oder zweistündig angeboten und belegt werden.⁹⁴ In der Qualifikationsphase kann Informatik im Rahmen des mathematisch-naturwissenschaftlichen Schwerpunktes durchgängig fünfstündig auf erhöhtem Anforderungsniveau (zweites Schwerpunktfach) oder dreistündig auf grundlegendem Anforderungsniveau (Ergänzungsfach) angeboten und gewählt werden.⁹⁵ Bei gesellschaftswissenschaftlicher oder sportlicher Schwerpunktsetzung kann Informatik in der Qualifikationsphase für mindestens zwei Schulhalbjahre dreistündig auf grundlegendem Anforderungsniveau (Ergänzungsfach) angeboten und belegt werden.⁹⁶ Im sprachlichen sowie im musisch-künstlerischen Schwerpunkt kann Informatik nur zusätzlich im Wahlbereich belegt werden.⁹⁷ Bezüglich der Belegungsverpflichtungen in der Qualifikationsphase ist Informatik den naturwissenschaftlichen Fächern nur im mathematisch-naturwissenschaftlichen Schwerpunkt praktisch gleichgestellt, weil es diese ersetzen kann.⁹⁸

Im Schwerpunktfach Informatik wird grundsätzlich schriftlich geprüft.⁹⁹ Am Gymnasium mit naturwissenschaftlich-mathematischem Schwerpunkt kann das Ergänzungsfach Informatik als drittes, schriftliches Prüfungsfach gewählt werden, wenn es in der Qualifikationsphase im Umfang von fünf Wochenstunden durchgehend belegt wird und eine Teilnahme bereits in der Einführungsphase erfolgt ist.¹⁰⁰ Ein Ergänzungsfach Informatik kann als viertes, schriftliches Prüfungsfach oder fünftes, mündliches Prüfungsfach gewählt werden, wenn es durchgehend seit der Einführungsphase und in der Qualifikationsphase im Umfang von drei Wochenstunden belegt wurde.¹⁰¹ Alternativ kann dabei das vierte Prüfungsfach eine besondere Lernleistung darstellen, im fünften Prüfungsfach kann eine Präsentationsprüfung erfolgen.¹⁰² Als Prüfungsfach ist Informatik den naturwissenschaftlichen Fächern ausschließlich im mathematisch-naturwissenschaftlichen Schwerpunkt gleichgestellt.¹⁰³ Tabelle 27 fasst den Informatikunterricht in der gymnasialen Oberstufe zusammen.

AUSBLICK

Ab dem Schuljahr 2023/24 wird schrittweise, beginnend mit einer Wochenstunde in Jahrgangsstufe 10, verbindlicher Informatikunterricht im Sekundarbereich I der allgemeinbildenden Schulen in Niedersachsen eingeführt.¹⁰⁴

⁸⁶ § 5 (2), § 6, §§ 9–12 SchG SchG-NI 2019.

⁸⁷ Nr. 3.1 HSVO-NI 2017.

⁸⁸ Nr. 3.1, 3.2.13 RSVO-NI 2017.

⁸⁹ Nr. 3.1, 3.2.14, 3.2.15 OSVO-NI 2017.

⁹⁰ 3.1, Anlage 1 GYMVO-NI 2015.

⁹¹ 3.1, 3.4, Anlage 2 ebd.

⁹² 3.1, 3.3.4, Anlage 2 ebd.

⁹³ § 8 (1), (3), Anlage 1: Fußnote 7 VOGO-NI 2018.

⁹⁴ § 8 (1), (3), Anlage 1 ebd.

⁹⁵ § 10 (2), § 12 (1), Anlage 2 ebd.

⁹⁶ § 10 (2), § 12 (1), Anlage 2: Fußnote 13 ebd.

⁹⁷ § 10 (2), § 12 (1) ebd.

⁹⁸ § 10 (2), § 12 (1) ebd.

⁹⁹ § 11 (2)–(3) ebd.

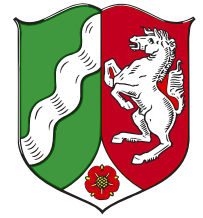
¹⁰⁰ § 11 (2) ebd.

¹⁰¹ § 11 (2) VOGO-NI 2018.

¹⁰² § 11 (9) ebd.

¹⁰³ § 11 (3), Anlage 2 ebd.

¹⁰⁴ <https://www.mk.niedersachsen.de/startseite/aktuelles/presseinformationen/informatik-wird-ab-dem-schuljahr-2023-2024-pflichtfach-weitere-qualifizierungskurse-fur-lehrkraefte-starten-184807.html> (Zugriff am 28.11.2020).



INFORMATIKUNTERRICHT IN NORDRHEIN-WESTFALEN

ALLGEMEINBILDENDES SCHULWESEN

| | | | | | | | | |
|-------|----|-------------|------------|----------------|--------------|--------------|-----------|----|
| GOS | 13 | | | | | Gesamtschule | Gymnasium | 13 |
| | 12 | | | | | | | 12 |
| SEK I | 11 | | | | | | | 11 |
| | 10 | Hauptschule | Realschule | Sekundarschule | Gesamtschule | Gymnasium | 10 | |
| | 9 | | | | | | 9 | |
| | 8 | | | | | | 8 | |
| | 7 | | | | | | 7 | |
| 6 | 6 | | | | | | | |
| PRIM | 5 | Grundschule | | | | | 5 | |
| | 4 | Grundschule | | | | | 4 | |
| | 3 | Grundschule | | | | | 3 | |
| | 2 | Grundschule | | | | | 2 | |
| | 1 | Grundschule | | | | | 1 | |

Abbildung 10: allgemeinbildendes Schulwesen in Nordrhein-Westfalen

Der Primarbereich umfasst die Grundschule mit den Jahrgangsstufen 1 bis 4. Im Sekundarbereich I existieren mit der Hauptschule, der Realschule, der Sekundarschule, der Gesamtschule und dem Gymnasium fünf verschiedene Schularten, welche die Jahrgangsstufen 5 bis 10 abdecken und entsprechende Bildungsgänge ermöglichen. Die gymnasiale Oberstufe umfasst an der Gesamtschule sowie am Gymnasium die Jahrgangsstufe 11 als Einführungsphase sowie die Jahrgangsstufen 12 und 13 als Qualifikationsphase (G9-Bildungsgang). Eine Übersicht über die allgemeinbildenden Schulen in Nordrhein-Westfalen zeigt Abbildung 10.¹⁰⁵

CURRICULARE VORGABEN

| BEZEICHNUNG | SCHULART | JAHRGANGSSTUFEN | | | | | | | | |
|-------------|------------|-----------------|---|---|---|---|----|---|----|----|
| | | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | E | Q1 | Q2 |
| Informatik | RS | - | - | ■ | ■ | ■ | ■ | - | - | - |
| Informatik | SekS, GesS | - | - | ■ | ■ | ■ | ■ | - | - | - |
| Informatik | Gym | - | - | - | - | ■ | ■ | - | - | - |
| Informatik | GOS | - | - | - | - | - | - | ■ | ■ | ■ |

ORGANISATIONSFORM: ■ eigenständiges Fach ■ interdisziplinäres Fach □ fächerübergreifender Unterricht - = nicht gegeben
 HS = Hauptschule, RS = Realschule, OS = Oberschule, GesS = Gesamtschule, Gym = Gymnasium, GOS = Gymnasiale Oberstufe

Tabelle 28: Lehrpläne und Curricula mit Informatikbezug in Nordrhein-Westfalen

Für die Realschule, die Sekundarschule und die Gesamtschule liegen Lehrpläne für das Wahlpflichtfach Informatik in den Jahrgangsstufen 7 bis 10 vor (MSW-NW 2015b; MSW-NW 2015a). Kein Lehrplan liegt für die Hauptschule vor. Ebenso liegt für die Jahrgangsstufen 9 bis 10 am Gymnasium ein Lehrplan für ein Wahlpflichtfach Informatik vor (MSW-NW 2019a). Für die Einführungsphase und die Qualifikationsphase der gymnasialen Oberstufe liegt ein Lehrplan für das Fach Informatik vor (MSW-NW 2019b). Tabelle 28 fasst die vorliegenden Lehrpläne gegliedert nach Schulart und Jahrgangsstufen zusammen.

SEKUNDARBEREICH I

| | JAHRGANGSSTUFEN | | | | | |
|---------------------------|-----------------|---|---------------------------------|---------------------------|---------------------------|-------------------|
| | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Hauptschule | - | - | - | - | - | - |
| Realschule | - | - | [●●●●●●●●●●●●●● ¹] | | | |
| Sekundarschule | - | - | [●●●●●●●●●●●●●● ²] | | | |
| Gesamtschule | - | - | [●●●●●●●●●●●●●● ²] | | | |
| Gymnasium G8 ⁶ | - | - | - | [●●●●●●●● ³] | | ●●●● ⁴ |
| Gymnasium G9 | - | - | - | - | [●●●●●●●● ⁵] | |

VERBINDLICHKEIT: ● Pflichtbereich ● Wahlpflichtbereich ○ Wahlbereich (Anzahl entspricht Stundenumfang) - = nicht gegeben
¹ In Abhängigkeit vom Bildungsgang ○○ oder ●● möglich ² ○○ möglich ³ Schwerpunktfach Informatik
⁴ Grundkurs Informatik (Einführungsphase) ⁵ Gesamtkontingent für den Wahlpflichtbereich ⁶ auslaufend

Tabelle 29: eigenständiger Informatikunterricht im Sekundarbereich I in Nordrhein-Westfalen

An der Hauptschule findet kein Informatikunterricht statt (APOSI-NW 2019). An der Realschule kann in den Jahrgangsstufen 7 bis 10 im Rahmen des Wahlpflichtunterrichts im Gesamtumfang von 14 Wochenstunden das Wahlpflichtfach Informatik als qualifizierendes Hauptfach angeboten und belegt werden.¹⁰⁶ In der Regel findet dieses durchgängig dreistündig statt.¹⁰⁷ An der Gesamt- und Sekundarschule kann im Rahmen des Wahlpflichtunterrichts in den Jahrgangsstufen 7 bis 10 im Gesamtumfang von 12 bis 15 Wochenstunden ein Wahlpflichtfach Informatik angeboten und belegt werden.¹⁰⁸ In der Regel findet dieses durchgängig dreistündig statt.¹⁰⁹ An Gymnasien mit neunjährigem Bildungsgang wird Informatik im Rahmen des Wahlpflichtunterrichts in den Jahrgangsstufen 9 und 10 und an Gymnasien mit achtjährigem Bildungsgang in den Jahrgangsstufen 8 und 9 im Gesamtumfang von sechs Wochenstunden eigenständig oder interdisziplinär angeboten.¹¹⁰ Der eigenständige Informatikunterricht für den Sekundarbereich I ist in Tabelle 29 zusammengefasst.

GYMNASIALE OBERSTUFE

| | BELEGUNG | | | ABITURPRÜFUNGEN | |
|--|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|
| | E | Q _{gA} | Q _{eA} | Formen | Gleichstellung |
| | ●●● ¹ | ●●● | ●●●●● | S/M/- | nein |

VERBINDLICHKEIT: ● Pflichtbereich ● Wahlpflichtbereich ○ Wahlbereich (Anzahl entspricht Stundenumfang)
 PRÜFUNGSFORMEN: S = schriftlich, M = mündlich, A = andere, - = nicht gegeben
 E = Einführungsphase, Q = Qualifikationsphase, gA = grundlegendes Anforderungsniveau, eA = erhöhtes Anforderungsniveau
¹ Grundkurs Informatik in Jgst. 11 (G9) bzw. 10 (G8)

Tabelle 30: Informatik in der gymnasialen Oberstufe in Nordrhein-Westfalen

In der Einführungsphase kann ein dreistündiger Grundkurs Informatik angeboten und belegt werden.¹¹¹ In der Qualifikationsphase kann Informatik sowohl ein dreistündig auf grundlegendem Anforderungsniveau (Grundkurs) als auch fünfstündig auf erhöhtem Anforderungsniveau (Leistungskurs) angeboten und belegt werden.¹¹² Bezüglich der Belegungspflichten in der Qualifikationsphase ist Informatik den naturwissenschaftlichen Fächern nicht gleichgestellt, da es diese nicht ersetzen kann.¹¹³ In einem Leistungskursfach Informatik wird grundsätzlich schriftlich geprüft.¹¹⁴ In einem Grundkursfach Informatik kann entweder eine schriftliche oder eine mündliche Prüfung erfolgen.¹¹⁵ Als Prüfungsfach ist Informatik den naturwissenschaftlichen Fächern nicht gleichgestellt.¹¹⁶ Tabelle 30 fasst den Informatikunterricht in der gymnasialen Oberstufe zusammen.

AUSBLICK

Ab dem Schuljahr 2021/22 wird ein Pflichtfach Informatik in den Jahrgangsstufen 5 und 6 eingeführt.¹¹⁷ Das Projekt „Informatik an Grundschulen (IaG)“ mit Kindern der Jahrgangsstufen 3 und 4 hat die Vermittlung informatischer Grundkonzepte zum Ziel.¹¹⁸ Es liegt eine entsprechende Handreichung für Lehrkräfte vor.¹¹⁹

¹⁰⁵ §§ 10–18 SchulG SchulG-NW 2019.

¹⁰⁶ § 15 (2), (5) APOSI-NW 2019.

¹⁰⁷ Nach Experten*innen-Auskunft aus dem Bundesland

¹⁰⁸ § 19 (2)–(3), § 20 (2)–(3) APOSI-NW 2019.

¹⁰⁹ Nach Experten*innen-Auskunft aus dem Bundesland

¹¹⁰ § 17 (3) APOSI-NW 2019.

¹¹¹ § 6 (1), § 8 (2) APOGO-NW 2019.

¹¹² § 6 (1), § 11 ebd.

¹¹³ § 11 (5) ebd.

¹¹⁴ § 21 (2) APO-GOST ebd.

¹¹⁵ § 21 (2) ebd.

¹¹⁶ § 12 (1), (2), (4) ebd.

¹¹⁷ https://www.schulministerium.nrw.de/docs/bp/Ministerium/Presse/Pressemitteilungen/2019_17_LegPer/PM20191119_Wirtschaft_Informatik/pm_msb-19_11_2019.pdf (Zugriff am 28.11.2020).

¹¹⁸ <https://www.schulministerium.nrw.de/docs/Schulsystem/Unterricht/Lernbereiche-und-Faecher/MINT/Informatik-an-Grundschulen/index.html> (Zugriff am 28.11.2020).

¹¹⁹ <https://www.schulministerium.nrw.de/docs/Schulsystem/Unterricht/Lernbereiche-und-Faecher/MINT/Informatik-an-Grundschulen/Kontext/Handreichung-fuer-Lehrkraefte.pdf> (Zugriff am 28.11.2020).



INFORMATIKUNTERRICHT IN RHEINLAND-PFALZ

ALLGEMEINBILDENDES SCHULWESEN

| | | | | | | |
|-------|----|--------------------------|--------------------------|-----------|----|----|
| GOS | 13 | | | | 12 | |
| | 12 | Integrierte Gesamtschule | | | | 11 |
| | 11 | Gymnasium | | | | |
| SEK I | 10 | Realschule plus | Integrierte Gesamtschule | Gymnasium | 10 | |
| | 9 | | | | 9 | |
| | 8 | | | | 8 | |
| | 7 | | | | 7 | |
| | 6 | | | | 6 | |
| PRIM | 5 | Grundschule | | | 5 | |
| | 4 | | | | 4 | |
| | 3 | | | | 3 | |
| | 2 | | | | 2 | |
| | 1 | | | | 1 | |

Abbildung 11: allgemeinbildendes Schulwesen in Rheinland-Pfalz

Der Primarbereich umfasst die Grundschule mit den Jahrgangsstufen 1 bis 4. Im Sekundarbereich I existieren mit der Realschule plus, der Sekundarschule, der integrierten Gesamtschule und dem Gymnasium drei verschiedene Schularten, welche die Jahrgangsstufen 5 bis 10 abdecken und entsprechende Bildungsgänge ermöglichen. Die gymnasiale Oberstufe umfasst an der integrierten Gesamtschule sowie am Gymnasium die Jahrgangsstufe 11 als Einführungsphase sowie die Jahrgangsstufen 12 und 13 als Qualifikationsphase (G9-Bildungsgang), wobei am Gymnasium auch der G8- Bildungsgang möglich ist. Eine Übersicht über die allgemeinbildenden Schulen in Rheinland-Pfalz zeigt Abbildung 11.¹²⁰

CURRICULARE VORGABEN

| BEZEICHNUNG | SCHULART | JAHRGANGSSTUFEN | | | | | | | | |
|-------------------------------|----------|-----------------|---|---|---|---|----|---|----|----|
| | | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | E | Q1 | Q2 |
| Wahlpflichtbereich Informatik | RS | - | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | - | - | - |
| Informatik | Gym, IGS | - | - | - | - | ■ | ■ | - | - | - |
| Informatik | GOS | - | - | - | - | - | - | ■ | ■ | ■ |

ORGANISATIONSFORM: ■ eigenständiges Fach ■ interdisziplinäres Fach □ fächerübergreifender Unterricht - = nicht gegeben
 RS = Realschule plus, IGS = Integrierte Gesamtschule, Gym = Gymnasium, GOS = Gymnasiale Oberstufe

Tabelle 31: Lehrpläne und Curricula mit Informatikbezug in Rheinland-Pfalz

Für die Realschule plus liegt ein Lehrplan für den Wahlpflichtbereich in den Jahrgangsstufen 6 bis 10 vor, welcher integrativ zu vermittelnde Kompetenzen zur informatischen Bildung formuliert (MBWJK-RP o.D.[c], S. 4–5, 7–8). Dieser umfasst in Klasse 6 bis 10 die interdisziplinären Fächer „Technik und Naturwissenschaft“, „Hauswirtschaft und Sozialwesen“, „Wirtschaft und Verwaltung“ sowie die zweite Fremdsprache, in welchen informatische Kompetenzen zu vermitteln sind (STRSP-RP 2009, Nr. 3.1). Für die Integrierte Gesamtschule und das Gymnasium liegt ein gemeinsamer Lehrplan für ein Wahl- bzw. Wahlpflichtfach Informatik in den Jahrgangsstufen 9 bis 10 vor (MBWJK-RP o.D.[b]). Für die Einführungs- und Qualifikationsphase der gymnasialen Oberstufe liegt ein Rahmenplan für das Fach Informatik vor (MBWJK-RP o.D.[a]). Tabelle 31 fasst die vorliegenden Lehrpläne gegliedert nach Schulart und Jahrgangsstufen zusammen.

SEKUNDARBEREICH I

| | JAHRGANGSSTUFEN | | | | | |
|----------------------------|-----------------|---|---|---------------------|-------------------|-------------------|
| | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Realschule plus | - | - | [| ●●●●●● ¹ | ○ ¹ |] |
| Integrierte Sekundarschule | - | - | - | - | ○●○● ² | ○●○● ² |
| Gymnasium G9 | - | - | - | - | ○●○● ² | ○●○● ² |
| Gymnasium G8 | - | - | - | ●●● | ●●● | ●● ³ |

VERBINDLICHKEIT: Pflichtbereich Wahlpflichtbereich Wahlbereich (Anzahl entspricht Stundenumfang) - = nicht gegeben
¹ schuleigenes Angebot; oder möglich ² „möglich ³ Grundkurs der Einführungsstufe (G8); auch als Leistungskurs mit möglich

Tabelle 32: eigenständiger Informatikunterricht im Sekundarbereich I in Rheinland-Pfalz

Der Wahlpflichtbereich an der Realschule plus hat einen Umfang von insgesamt vier Wochenstunden in den Jahrgangsstufen 5 und 6 und einen Umfang von 14 Wochenstunden in den Jahrgangsstufen 7 bis 10, wobei verbindliche informatische Inhalte zu berücksichtigen sind (MBWJK-RP o.D.[c], S. 17).¹²¹ Darüber hinaus kann ein Wahlpflichtfach Informatik im Rahmen schuleigene Angebote im Umfang von insgesamt vier bis sechs Wochenstunden in den Jahrgangsstufen 7 bis 10 angeboten werden. (ebd., S. 16, S. 23-25).¹²² An der integrierten Gesamtschule und am Gymnasium mit neunjähriger Laufzeit kann in den Jahrgangsstufen 9 und 10 ein zwei- bis dreistündiges Wahlfach Informatik angeboten und belegt werden (S. 12 MBWJK-RP o.D.[b]).¹²³ Am Gymnasium mit achtjähriger Laufzeit kann in den Jahrgangsstufen 8 und 9 ein dreistündiges Wahlpflichtfach Informatik angeboten (ebd., S. 12) werden. Der eigenständige Informatikunterricht für den Sekundarbereich I ist in Tabelle 32 zusammengefasst.

GYMNASIALE OBERSTUFE

| | BELEGUNG | | | ABITURPRÜFUNGEN | |
|--|-----------------|------------------|--------------------|-----------------|--|
| | E | Q _{gA} | Q _{eA} | Gleichstellung | Formen Gleichstellung |
| | ●● ¹ | ●●● ² | ●●●●● ³ | nein | S ³ /M ⁴ /A ⁴ ja ⁵ |

VERBINDLICHKEIT: ● Pflichtbereich ● Wahlpflichtbereich ○ Wahlbereich (Anzahl entspricht Stundenumfang)
 PRÜFUNGSFORMEN: S = schriftlich, M = mündlich, A = andere
 E = Einführungsphase, Q = Qualifikationsphase, gA = grundlegendes Anforderungsniveau, eA = erhöhtes Anforderungsniveau
¹ Grundkurs Informatik in Jgst. 10 (G8) bzw. 11 (G9); Leistungskursfach mit ●●● möglich ² Grundkursfach ³ Leistungskursfach
⁴ mathematisch-naturwissenschaftliches Prüfungsprofil; sonst ggf. als freiwilliges Prüfungsfach möglich ⁵ mathematisch-naturwissenschaftliches Prüfungsprofil

Tabelle 33: Informatik in der gymnasialen Oberstufe in Rheinland-Pfalz

In der Jahrgangsstufe 10 (Einführungsphase) des G8-Bildungsganges kann Informatik zweistündig als Grundkurs oder vierstündig als Leistungskurs angeboten und belegt werden. In der Qualifikationsphase kann Informatik grundsätzlich dreistündig auf grundlegendem Anforderungsniveau (Grundkursfach) oder fünfstündig auf erhöhtem Anforderungsniveau (Leistungskursfach) angeboten und belegt werden.¹²⁴ Dabei kann Informatik als Leistungsfach nur belegt werden, wenn in den beiden Schuljahren, die der gymnasialen Oberstufe unmittelbar vorausgehen, Informatik als Wahl- oder das Wahlpflichtfach belegt wurde.¹²⁵ Bezüglich der Belegungsverpflichtungen ist Informatik den naturwissenschaftlichen Fächern nicht gleichgestellt.¹²⁶ In einem Leistungskurs Informatik wird schriftlich geprüft.¹²⁷ In einem Grundkurs Informatik kann im mathematisch-naturwissenschaftlichen Abiturprüfungsprofil im Rahmen des vierten bzw. fünften Prüfungsfaches eine mündliche Prüfung durchgeführt bzw. alternativ eine besondere Lernleistung eingebracht werden, eine durchgehende Belegung seit der Einführungsphase vorausgesetzt.¹²⁸ Bei der Wahl der Prüfungsfächer ist Informatik den naturwissenschaftlichen Fächern im mathematisch-naturwissenschaftlichen Prüfungsprofil gleichgestellt, da es diese ersetzen kann.¹²⁹ Tabelle 33 fasst den Informatikunterricht in der gymnasialen Oberstufe zusammen.

AUSBLICK

Derzeit wird ein Lehrplan für Informatik in den Jahrgangsstufen 5 und 6 entwickelt. Dieser wird ab dem Schuljahr 2020/21 in 21 Informatik-Profilschulen mit zusätzlichem Informatikunterricht bereits ab Klassenstufe 5 getestet. Im Anschluss ist Wahlpflichtunterricht in den Jahrgangsstufen 6 bis 10 möglich.¹³⁰

¹²⁰ § 9 SchulG SchulG-RP 2020.

¹²¹ Nr. 6 STRSP-RP 2009.

¹²² Nr. 6 ebd.

¹²³ 3.5 STVV-RP 2007.

¹²⁴ §§ 5–6 GOSVO-RP 2010.

¹²⁵ § 7 (7) ebd.

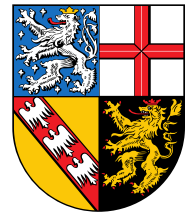
¹²⁶ § 7 (1) ebd.

¹²⁷ § 13 (4) APVO-RP 2018.

¹²⁸ § 13 (1)(4) ebd.

¹²⁹ § 13 (1) ebd.

¹³⁰ <https://informatik.bildung-rp.de/ips.html> (Zugriff am 28.11.2020).



INFORMATIKUNTERRICHT IM SAARLAND

ALLGEMEINBILDENDES SCHULWESEN

| | | | | |
|-------|----|---------------------|-----------|----|
| GOS | 13 | Gemeinschaftsschule | Gymnasium | 12 |
| | 11 | | | 11 |
| SEK I | 10 | Gemeinschaftsschule | Gymnasium | 10 |
| | 9 | | | 9 |
| | 8 | | | 8 |
| | 7 | | | 7 |
| | 6 | | | 6 |
| | 5 | | | 5 |
| PRIM | 4 | Grundschule | | 4 |
| | 3 | | | 3 |
| | 2 | | | 2 |
| | 1 | | | 1 |

Abbildung 12: allgemeinbildendes Schulwesen im Saarland

Der Primarbereich umfasst die Grundschule mit den Jahrgangsstufen 1 bis 4. Im Sekundarbereich I existieren mit der Gemeinschaftsschule und dem Gymnasium zwei verschiedene Schularten, welche die Jahrgangsstufen 5 bis 10 abdecken und entsprechende Bildungsgänge ermöglichen. Die gymnasiale Oberstufe umfasst an der Gemeinschaftsschule Jahrgangsstufe 11 als Einführungsphase sowie die Jahrgangsstufen 12 und 13 als Qualifikationsphase (G9-Bildungsgang). Am Gymnasium bildet die Jahrgangsstufe 10 die Einführungsphase sowie die Jahrgangsstufen 11 und 12 die Qualifikationsphase (G8-Bildungsgang). Dabei werden je nach schuleigenem Profil folgende Zweige unterschieden: Sprachenzweig, Latein-plus-Zweig, naturwissenschaftlicher Zweig, biowissenschaftlicher Zweig, Informatikzweig (Modellversuch), MINT-Zweig (Modellversuch) und Musikzweig. Eine Übersicht über die allgemeinbildenden Schulen im Saarland zeigt Abbildung 12.¹³¹

CURRICULARE VORGABEN

| BEZEICHNUNG | SCHULART | JAHRGANGSSTUFEN | | | | | | | | |
|----------------------------|------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| | | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | E | Q1 | Q2 |
| Medienbildung ¹ | GemS, Gym | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | - | - | - |
| Informatik | Gym ² | - | - | - | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | - | - | - |
| Informatik | Gym ³ | - | - | - | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | - | - | - | - |
| Informatik | GOS | - | - | - | - | - | - | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |

ORGANISATIONSFORM: eigenständiges Fach interdisziplinäres Fach fächerübergreifender Unterricht - = nicht gegeben
 GemS = Gemeinschaftsschule, Gym = Gymnasium, GOS = Gymnasiale Oberstufe ¹ Medienbildung / informatische Bildung
² Informatikzweig ³ MIT-Zweig

Tabelle 34: Lehrpläne und Curricula mit Informatikbezug im Saarland

Es liegt ein schulform- und jahrgangsübergreifendes Basiscurriculum „Medienbildung und informatische Bildung“ für die Jahrgangsstufen 1 bis 10 vor, wobei nur in geringem Umfang Inhalte mit explizitem Informatikbezug benannt werden (MBK-SL 2019a). Für die Jahrgangsstufe 5 am Gymnasium liegt ein Lehrplan für den Informationstechnischen Grundkurs (ITG) vor, dieser benennt jedoch überwiegend Kompetenzen im Bereich Medienbildung (MB-SL 2011). An Gymnasien existieren Lehrpläne für das Fach Informatik im Informatikzweig für die Jahrgangsstufen 8 bis 10 und im MINT-Zweig für die Jahrgangsstufen 8 und 9, welche jedoch nicht veröffentlicht sind (Schulversuch Informatikzweig Klasse 8–10. Stand: Mai 2007; MBKW-SL 2016; MBKW-SL 2017). Für die Einführungs- und Qualifikationsphase (Hauptphase) der gymnasialen Oberstufe liegen Lehrpläne in einer Erprobungsfassung vor (MBKW-SL 2006; MBK-SL 2019c; MBK-SL 2019b). Tabelle 34 fasst die vorliegenden Lehrpläne gegliedert nach Schulart und Jahrgangsstufen zusammen.

SEKUNDARBEREICH I

| | JAHRGANGSSTUFEN | | | | | |
|---------------------------|-----------------|---|---|-------------------|-------------------|-------------------|
| | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Gemeinschaftsschule | - | - | - | - | - | - |
| Gymnasium | - | - | - | - | - | ●● ¹ |
| Gymnasium Informatikzweig | - | - | - | ●●●● ² | ●●●● ² | ●●●● ² |
| Gymnasium MINT-Zweig | - | - | - | ●● | ●● | ●● |

VERBINDLICHKEIT: ● Pflichtbereich ● Wahlpflichtbereich ○ Wahlbereich (Anzahl entspricht Stundenumfang) - = nicht gegeben
¹ nicht im Informatik- oder Musikzweig ² Profulfach Informatik

Tabelle 35: eigenständiger Informatikunterricht im Sekundarbereich I im Saarland

An der Gemeinschaftsschule findet in der Regel kein Informatikunterricht statt.¹³² Am Gymnasium kann, außer im Informatik- oder Musikzweig, in Jahrgangsstufe 10 zweistündig ein Wahlpflichtfach Informatik angeboten und belegt werden. Im Informatikzweig wird in den Jahrgangsstufen 8 und 9 vierstündig und in Jahrgangsstufe 10 dreistündig das Profulfach Informatik verpflichtend unterrichtet.¹³³ Im MINT-Zweig wird in den Jahrgangsstufen 8 und 9 zweistündig Informatikunterricht im Pflichtbereich umgesetzt, in Jahrgangsstufe 10 wird zweistündig das Wahlpflichtfach Informatik angeboten. Der eigenständige Informatikunterricht für den Sekundarbereich I ist in Tabelle 35 zusammengefasst.

GYMNASIALE OBERSTUFE

| | BELEGUNG | | | | ABITURPRÜFUNGEN | |
|--|-----------------|-----------------|--------------------|----------------|-------------------------------------|----------------|
| | E | Q _{gA} | Q _{eA} | Gleichstellung | Formen | Gleichstellung |
| | ●● ¹ | ●● ² | ●●●●● ³ | nein | S ^{2,3} /M ² /- | ja |

VERBINDLICHKEIT: ● Pflichtbereich ● Wahlpflichtbereich ○ Wahlbereich (Anzahl entspricht Stundenumfang) - = nicht gegeben
 PRÜFUNGSFORMEN: S = schriftlich, M = mündlich, A = andere, - = nicht gegeben
 E = Einführungsphase, Q = Qualifikationsphase, gA = grundlegendes Anforderungsniveau, eA = erhöhtes Anforderungsniveau
¹ Wahlpflichtfach Informatik in Jgst. 10 (Gymnasium) bzw. 11 (Gemeinschaftsschule); im Informatikzweig ●●●●; entfällt im Musikzweig
² Grundkursfach ³ Leistungskursfach

Tabelle 36: Informatik in der gymnasialen Oberstufe im Saarland

Am Gymnasium kann in der Einführungsphase (Klasse 10) – außer im Musik- und Informatikzweig – ein zweistündiges Wahlpflichtfach Informatik angeboten und belegt werden, im Informatikzweig wird Informatik dreistündig als verpflichtendes Fach weitergeführt.¹³⁴ An der Gemeinschaftsschule kann analog in Jahrgangsstufe 11 ein zweistündiges Wahlpflichtfach Informatik angeboten und belegt werden.^{135,136} In der Qualifikationsphase kann Informatik zweistündig auf grundlegendem Niveau (Grundkursfach) sowie fünfstündig auf erhöhtem Anforderungsniveau (Leistungskursfach) angeboten und belegt werden.¹³⁷ Ein Leistungskursfach Informatik kann nur belegt werden, sofern Informatik bereits in der Einführungsphase besucht wurde.¹³⁸ Bezüglich der Belegungsverpflichtungen ist Informatik den naturwissenschaftlichen Fächern nicht gleichgestellt, da es diese nicht ersetzen kann.¹³⁹ Im Leistungskursfach Informatik wird schriftlich geprüft.¹⁴⁰ Im Grundkursfach Informatik ist eine schriftliche oder mündliche Prüfung möglich.¹⁴¹ Als Prüfungsfach ist Informatik den naturwissenschaftlichen Fächern gleichgestellt.¹⁴² Tabelle 36 fasst den Informatikunterricht in der gymnasialen Oberstufe zusammen.

AUSBLICK

Im Rahmen eines seit 2015 gestarteten Schulversuchs wird im Schuljahr 2020/21 an fünf Gymnasien ein MINT-Zweig erprobt und sukzessive ausgebaut, der in den Jahrgangsstufen 8 und 9 zweistündig verbindlichen Informatikunterricht vorsieht.¹⁴³

¹³¹ SchoG-SL 2020, §§ 2, 3–3b.

¹³⁴ § 1 (1), 1 und 2 GYMSTV-SL 2015.

¹³⁷ § 12 (3) GOSVO-SL 2020.

¹⁴⁰ § 34 (2) ebd.

¹³² Anlage 1 GemSVO-SL 2016.

¹³⁵ § 9 (1) GOSVO-SL 2020.

¹³⁸ § 13 (1), § 17 (2) Nr. 1 ebd.

¹⁴¹ § 34 (2)–(3) ebd.

¹³³ § 1 (1), § 2 (6), siehe Anlage 1 GYMSTV-SL 2015.

¹³⁶ § 1 (1), 1 und 2 GYMSTV-SL 2015.

¹³⁹ § 17 (2) Nr. 2 ebd.

¹⁴² § 34 (1) GOS-VO ebd.



INFORMATIKUNTERRICHT IN SACHSEN

ALLGEMEINBILDENDES SCHULWESEN

| | | | | |
|-------|----|------------|-------------|----|
| GOS | 12 | Oberschule | Gymnasium | 12 |
| | 11 | | | 11 |
| SEK I | 10 | | Gymnasium | 10 |
| | 9 | | | 9 |
| | 8 | | | 8 |
| | 7 | | | 7 |
| | 6 | | | 6 |
| PRIM | 5 | | Grundschule | 5 |
| | 4 | | | 4 |
| | 3 | | | 3 |
| | 2 | 2 | | |
| | 1 | | 1 | |

Abbildung 13: allgemeinbildendes Schulwesen in Sachsen

Der Primarbereich umfasst die Grundschule mit den Jahrgangsstufen 1 bis 4. Im Sekundarbereich I existieren mit der Oberschule und dem Gymnasium zwei verschiedene Schularten, welche die Jahrgangsstufen 5 bis 10 abdecken und entsprechende Bildungsgänge ermöglichen. Die gymnasiale Oberstufe umfasst am Gymnasium Jahrgangsstufe 10 als Einführungsphase sowie die Jahrgangsstufen 11 und 12 als Qualifikationsphase (G8-Bildungsgang). Eine Übersicht über die allgemeinbildenden Schulen in Sachsen zeigt Abbildung 13.¹⁴⁴

CURRICULARE VORGABEN

| BEZEICHNUNG | SCHULART | JAHRGANGSSTUFEN | | | | | | | |
|--------------------|----------|-----------------|---|---|---|---|----|----|----|
| | | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | Q1 | Q2 |
| Technik / Computer | OS | ■ | ■ | - | - | - | - | - | - |
| Technik / Computer | Gym | ■ | ■ | - | - | - | - | - | - |
| Informatik | OS | - | - | - | ■ | ■ | ■ | - | - |
| Informatik | Gym | - | - | - | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |

ORGANISATIONSFORM: ■ eigenständiges Fach ■ interdisziplinäres Fach □ fächerübergreifender Unterricht - = nicht gegeben
 OS = Oberschule, Gym = Gymnasium

Tabelle 37: Lehrpläne und Curricula mit Informatikbezug in Sachsen

Für das interdisziplinäre Fach „Technik/Computer“ liegen Lehrpläne für die Jahrgangsstufen 5 bis 6 an der Oberschule sowie am Gymnasium vor, welche anteilig Inhalte im Bereich der Medienbildung und der informatischen Bildung benennen (SMK-SN 2019d, S. 7f., 11f.; SMK-SN 2019b, S. 4f., 8f.). Für das Fach Informatik an der Oberschule liegt ein Lehrplan für die Jahrgangsstufen 7 bis 10 vor (SMK-SN 2019c). Für das Fach Informatik am Gymnasium liegt ein Lehrplan für die Jahrgangsstufen 7 bis 12 vor (SMK-SN 2019a). Tabelle 37 fasst die vorliegenden Lehrpläne nach Schulart und Jahrgangsstufe zusammen.

SEKUNDARBEREICH I

| | JAHRGANGSSTUFEN | | | | | |
|------------------|---|---|---|---|---|----|
| | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Oberschule | - | - | ● | ● | ● | ● |
| Gymnasium | - | - | ● | ● | ● | ● |
| VERBINDLICHKEIT: | ● Pflichtbereich ◐ Wahlpflichtbereich ○ Wahlbereich (Anzahl entspricht Stundenumfang) - = nicht gegeben | | | | | |

Tabelle 38: eigenständiger Informatikunterricht im Sekundarbereich I in Sachsen

An der Oberschule wird das Fach „Technik/Computer“ in Jahrgangsstufe 5 zweistündig und in Jahrgangsstufe 6 einstündig unterrichtet, wobei verbindliche informatischer Inhalte festgelegt sind.¹⁴⁵ Am Gymnasium wird das Fach „Technik/Computer“ in den Jahrgangsstufen 5 und 6 jeweils einstündig unterrichtet, wobei verbindliche informatischer Inhalte festgelegt sind.¹⁴⁶ Sowohl an der Oberschule als auch am Gymnasium wird das Fach Informatik jeweils einstündig in den Jahrgangsstufen 7 bis 10 unterrichtet.¹⁴⁷ Der eigenständige Informatikunterricht für den Sekundarbereich I ist in Tabelle 38 zusammengefasst.

GYMNASIALE OBERSTUFE

| | BELEGUNG | | | ABITURPRÜFUNGEN | |
|------------------|---|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------------|
| | E | Q _{gA} | Q _{eA} | Gleichstellung | Formen Gleichstellung |
| | ● ¹ | ◐◐ | - | ja | -/M/A nein |
| VERBINDLICHKEIT: | ● Pflichtbereich ◐ Wahlpflichtbereich ○ Wahlbereich (Anzahl entspricht Stundenumfang) - = nicht gegeben | | | | |
| PRÜFUNGSFORMEN: | S = schriftlich, M = mündlich, A = andere, - = nicht gegeben E = Einführungsphase, Q = Qualifikationsphase, gA = grundlegendes Anforderungsniveau, eA = erhöhtes Anforderungsniveau ¹ Informatik in Jgst. 10 | | | | |

Tabelle 39: Informatik in der gymnasialen Oberstufe in Sachsen

In der Qualifikationsphase kann Informatik zweistündig auf grundlegendem Anforderungsniveau (Grundkursfach) angeboten und belegt werden.¹⁴⁸ Die Belegung von Informatik auf erhöhtem Anforderungsniveau (Leistungskursfach) ist nicht möglich.¹⁴⁹ Bezüglich der Belegungsverpflichtungen ist Informatik den naturwissenschaftlichen Fächern gleichgestellt (Ersetzungsregelung).¹⁵⁰ Im Grundkursfach Informatik kann eine mündliche Prüfung stattfinden oder ersatzweise eine Besondere Lernleistung eingebracht werden, eine durchgehende Belegung vorausgesetzt.¹⁵¹ Informatik kann nur als mündliches Prüfungsfach gewählt werden und ist in dieser Hinsicht den anderen Naturwissenschaften nicht gleichgestellt.¹⁵² Tabelle 39 fasst den Informatikunterricht in der gymnasialen Oberstufe zusammen.

AUSBLICK

Ab dem Schuljahr 2019/20 gibt es in Kooperation mit der Universität Leipzig Modellversuche mit sogenannten M.I.T.-Schulen (Medien, Informatik und digitale Technologien), welche eine erweiterte Medienbildung und informatische Bildung anstreben.¹⁵³ Für Oberschulen und Gymnasien ist die Ausarbeitung neuer Lehrpläne für das Fach Informatik vorgesehen. Dazu wurden entsprechende Lehrplankommissionen im Februar 2020 berufen. Beginnend mit den Jahrgangsstufen 7 und 8 im Schuljahr 2021/22 sollen die neuen Lehrpläne schrittweise eingeführt werden.

¹⁴⁴ §§ 4, 5–7 SchulG-SN 2018.

¹⁴⁵ vgl. V., Anlage 3a VVST-SN 2019; SMK-SN 2019d.

¹⁴⁶ vgl. VI., Anlage 4a VVST-SN 2019; SMK-SN 2019b.

¹⁴⁷ vgl. V., Anlage 3a, vgl. VI., Anlage 4a VVST-SN 2019.

¹⁴⁸ § 41 (1) SOAP-SN 2018.

¹⁴⁹ § 39 ebd.

¹⁵⁰ § 41 (3) Nr. 2 ebd.

¹⁵¹ § 45, § 47, § 48 (8) ebd.

¹⁵² § 48 (2), (6) ebd.

¹⁵³ <https://www.informatik.uni-leipzig.de/ddi/schule/mit-schulen/> (Zugriff am 28.11.2020).



INFORMATIKUNTERRICHT IN SACHSEN-ANHALT

ALLGEMEINBILDENDES SCHULWESEN

| | | | | | | | | | | |
|-------|----|--|---------------------|---------------------|--|--------------------------|--|--|-----------|----|
| GOS | 13 | | | | | | | | | |
| | 12 | | | | | | | | | 12 |
| SEK I | 11 | | Gemeinschaftsschule | | | Kooperative Gesamtschule | | | Gymnasium | 11 |
| | 10 | | | | | | | | | 10 |
| | 9 | | | | | | | | | 9 |
| | 8 | | Sekundarschule | Gemeinschaftsschule | | Integrierte Gesamtschule | | | Gymnasium | 8 |
| | 7 | | | | | | | | | 7 |
| | 6 | | | | | | | | | 6 |
| PRIM | 5 | | | | | | | | | 5 |
| | 4 | | | | | | | | | 4 |
| | 3 | | | | | | | | | 3 |
| | 2 | | | | | | | | | 2 |
| | 1 | | | | | | | | | 1 |
| | | | Grundschule | | | | | | | |

Abbildung 14: allgemeinbildendes Schulwesen in Sachsen-Anhalt

Der Primarbereich umfasst die Grundschule mit den Jahrgangsstufen 1 bis 4. Im Sekundarbereich I existieren mit der Sekundarschule, der Gemeinschaftsschule, der Integrierten Gesamtschule, der Kooperativen Gesamtschule und dem Gymnasium fünf verschiedene Schularten, welche die Jahrgangsstufen 5 bis 10 abdecken und entsprechende Bildungsgänge ermöglichen. Die gymnasiale Oberstufe umfasst an der Gemeinschaftsschule und der Integrierten Gesamtschule die Jahrgangsstufe 11 als Einführungsphase sowie die Jahrgangsstufen 12 und 13 als Qualifikationsphase (G9-Bildungsgang).

An der Kooperativen Gesamtschule, dem Gymnasium und teilweise an der Gemeinschaftsschule gilt die Jahrgangsstufe 10 als Einführungsphase und die Jahrgangsstufen 11 und 12 gelten als Qualifikationsphase (G8-Bildungsgang). Eine Übersicht über die allgemeinbildenden Schulen in Sachsen-Anhalt zeigt Abbildung 14.¹⁵⁴

CURRICULARE VORGABEN

| BEZEICHNUNG | SCHULART | JAHRGANGSSTUFEN | | | | | | | | |
|-------------|----------|-----------------|---|---|---|---|----|---|----|----|
| | | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | E | Q1 | Q2 |
| Technik | SekS | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | - | - | - |
| Technik | Gym | - | - | - | - | ■ | - | ■ | ■ | ■ |
| Informatik | Gym | - | - | - | - | ■ | - | ■ | ■ | ■ |

ORGANISATIONSFORM: ■ eigenständiges Fach ■ interdisziplinäres Fach □ fächerübergreifender Unterricht - = nicht gegeben

SekS = Sekundarschule, GemS = Gemeinschaftsschule, GesS = Gesamtschule, Gym = Gymnasium, GOS = Gymnasiale Oberschule

¹ Moderne Medienwelten

Tabelle 40: Lehrpläne und Curricula mit Informatikbezug in Sachsen-Anhalt

Für das Fach „Moderne Medienwelten“ an der Sekundarschule liegt ein Lehrplan für die Jahrgangsstufen 7 bis 10 vor, welcher jedoch überwiegend Kompetenzen im Bereich Medienbildung formuliert (MB-SA 2015). Für das Fach Technik an der Sekundarschule liegt ein Lehrplan für die Jahrgangsstufen 5 bis 10 vor, welcher in den Jahrgangsstufen 5/6 und 9/10 anteilig Inhalte mit Informatikbezug formuliert (MB-SA 2019). Für die Kursangebote „Lernmethoden“, „Arbeit am PC“ und „moderne Medienwelten“ am Gymnasium liegt ein Lehrplan für die Jahrgangsstufen 5 bis 9 vor, der in den Jahrgangsstufen 5/6 und 9/10 im kleinen Umfang Inhalte mit explizitem Informatikbezug benennt (MB-SA 2016). Für das Fach „Technik“ am Gymnasium liegt ein Lehrplan für die Jahrgangsstufen 9 bis 12 vor, der für die Jahrgangsstufen 9 und 10 anteilig Inhalte mit Informatikbezug enthält (MB-SA 2017b). Für das Fach „Informatik“ am Gymnasium liegt ein Lehrplan für die Jahrgangsstufen 9 bis 12 sowie für die Einführungs- und die Qualifikationsphase der gymnasialen Oberstufe vor (MB-SA 2017a). Tabelle 40 fasst die vorliegenden Lehrpläne gegliedert nach Schulart und Jahrgangsstufen zusammen.

SEKUNDARBEREICH I

| | JAHRGANGSSTUFEN | | | | | |
|--------------------------|-----------------|---|---|---|-----------------|------------------|
| | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Sekundarschule | - | - | - | - | - | - |
| Gemeinschaftsschule | - | - | - | - | - | - |
| Integrierte Gesamtschule | - | - | - | - | - | - |
| Kooperative Gesamtschule | - | - | - | - | - ¹ | - ¹ |
| Gymnasium | - | - | - | - | ●● ² | ●●● ² |

VERBINDLICHKEIT: ● Pflichtbereich ● Wahlpflichtbereich ○ Wahlbereich (Anzahl entspricht Stundenumfang) - = nicht gegeben;
¹ Informatik im Gymnasialbereich analog zum Gymnasium möglich ² Wahlpflichtfach Informatik

Tabelle 41: eigenständiger Informatikunterricht im Sekundarbereich I in Sachsen-Anhalt

An der Sekundarschule sind im Pflicht- und Wahlpflichtbereich keine eigenständigen Kontingente für Informatikunterricht vorgesehen.¹⁵⁵ Das Fach Technik wird im Profildbereich der Jahrgangsstufen 5 bis 10 mit einer Wochenstunde unterrichtet (insgesamt sechs Wochenstunden), wobei anteilig informatische Inhalte zu berücksichtigen sind (MB-SA 2019, vgl. S. 12–13, 18, 20).¹⁵⁶ An der Gesamtschule kann in den Jahrgangsstufen 7 und 8 bzw. 9 und 10 „Moderne Medienwelten/Informatik“ oder Technik als zweistündiges Wahlpflichtfach angeboten und gewählt werden.¹⁵⁷ An der Gemeinschaftsschule wird das Fach Technik im Profildbereich der Jahrgangsstufen 5 bis 10 mit einer Wochenstunde unterrichtet (insgesamt sechs Wochenstunden), wobei anteilig informatische Inhalte zu berücksichtigen sind (ebd., vgl. S. 12–13, 18, 20).¹⁵⁸ Am Gymnasium kann in Jahrgangsstufe 9 zweistündig sowie in Jahrgangsstufe 10 dreistündig ein Wahlpflichtfach Informatik angeboten und belegt werden.¹⁵⁹

Der eigenständige Informatikunterricht für den Sekundarbereich I ist in Tabelle 41 zusammengefasst.

GYMNASIALE OBERSTUFE

| | BELEGUNG | | | ABITURPRÜFUNGEN | |
|--|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------------|
| | E | Q _{gA} | Q _{eA} | Gleichstellung | Formen Gleichstellung |
| | ●●● ¹ | ●● | - | nein | -/M/- nein |

VERBINDLICHKEIT: ● Pflichtbereich ● Wahlpflichtbereich ○ Wahlbereich (Anzahl entspricht Stundenumfang) - = nicht gegeben
 PRÜFUNGSFORMEN: S = schriftlich, M = mündlich, A = andere, - = nicht gegeben
 E = Einführungsphase, Q = Qualifikationsphase, gA = grundlegendes Anforderungsniveau, eA = erhöhtes Anforderungsniveau
¹ Wahlpflichtfach Informatik

Tabelle 42: Informatik in der gymnasialen Oberstufe in Sachsen-Anhalt

In der Einführungsphase kann Informatik im Umfang von drei Wochenstunden im Wahlpflichtbereich angeboten und belegt werden.¹⁶⁰ In der Qualifikationsphase kann Informatik auf zweistündig auf grundlegendem Anforderungsniveau im Wahlpflichtbereich angeboten und belegt werden.¹⁶¹ Das Fach Informatik ist den naturwissenschaftlichen Fächern hinsichtlich der Belegungsverpflichtungen nicht gleichgestellt, da es diese nicht ersetzen kann.¹⁶² In einem Wahlpflichtfach Informatik kann eine mündliche Prüfung stattfinden, sofern es durchgehend seit der Einführungsphase belegt wurde.¹⁶³ Als Prüfungsfach ist Informatik den naturwissenschaftlichen Fächern nicht gleichgestellt, da es nur auf grundlegendem Anforderungsniveau belegt werden kann.¹⁶⁴ Tabelle 42 fasst den Informatikunterricht in der gymnasialen Oberstufe zusammen.

AUSBLICK

Die Gymnasien mit dem Schwerpunkt Naturwissenschaft/Technik bieten Informatik im Sekundarbereich I teilweise verpflichtend und teilweise als Wahlpflichtkurs an.¹⁶⁵ Im Rahmen eines Modellversuchs erfolgt seit dem Schuljahr 2018/19 am Internationalen Stiftungsgymnasium Magdeburg die Erprobung des Faches „Computational Thinking“ in Klasse 5 und 6, in dem Aspekte von Informatik, Technik, Medienkunde und Lernmethoden zusammengeführt werden.¹⁶⁶

¹⁵⁴ §§ 3–6 SchulG-SA 2020.

¹⁵⁵ UOSKS-SA 2018, 2.5.3.

¹⁵⁶ Ebd., 2.5.3.

¹⁵⁷ 6.1, 7.2 UOGSS-SA 2019.

¹⁵⁸ 1.1 UOGMS-SA 2017.

¹⁵⁹ 4.1, 4.3.1–4.3.3, 5.1.2 UOGYM-SA 2019.

¹⁶⁰ 4.1, 4.3.3 UOGYM-SA 2019; § 9 (1) OSVO-SA 2019.

¹⁶¹ § 12 (2), (4) OSVO-SA 2019.

¹⁶² § 16 (2) ebd.

¹⁶³ § 20 (1) Nr. 2, (2) Nr. 2 OSVO-SA 2019.

¹⁶⁴ § 20 (1)–(2) ebd.

¹⁶⁵ <https://bildung.sachsen-anhalt.de/schulen/weitere-schulinfos/schulformen/allgemein-bildende-schulen/schulen-mit-inhaltlichen-schwerpunkten/die-schulen-in-der-uebersicht/> (Zugriff am 28.11.2020).

¹⁶⁶ <http://stiftungsgymnasium.de/> (Zugriff am 28.11.2020).



INFORMATIKUNTERRICHT IN SCHLESWIG-HOLSTEIN

ALLGEMEINBILDENDES SCHULWESEN

| | | | | |
|-------|----|---------------------|-----------|----|
| GOS | 13 | Gemeinschaftsschule | Gymnasium | 12 |
| | 12 | | | 11 |
| | 11 | | | |
| SEK I | 10 | Gemeinschaftsschule | Gymnasium | 10 |
| | 9 | | | 9 |
| | 8 | | | 8 |
| | 7 | | | 7 |
| | 6 | | | 6 |
| | 5 | | | 5 |
| PRIM | 4 | Grundschule | | 4 |
| | 3 | | | 3 |
| | 2 | | | 2 |
| | 1 | | | 1 |

Abbildung 15: allgemeinbildendes Schulwesen in Schleswig-Holstein

Der Primarbereich umfasst die Grundschule mit den Jahrgangsstufen 1 bis 4. Im Sekundarbereich I existieren mit der Gemeinschaftsschule und dem Gymnasium zwei verschiedene Schularten, welche die Jahrgangsstufen 5 bis 10 abdecken und entsprechende Bildungsgänge ermöglichen. Die gymnasiale Oberstufe umfasst an der Gemeinschaftsschule und teilweise am Gymnasium die Jahrgangsstufe 11 als Einführungsphase sowie die Jahrgangsstufen 12 und 13 als Qualifikationsphase (G9-Bildungsgang). Am Gymnasium bildet alternativ die Jahrgangsstufe 10 die Einführungsphase sowie die Jahrgangsstufen 11 und 12 die Qualifikationsphase (G8-Bildungsgang). Eine Übersicht über die allgemeinbildenden Schulen in Schleswig-Holstein zeigt Abbildung 15.¹⁶⁷

CURRICULARE VORGABEN

| BEZEICHNUNG | SCHULART | JAHRGANGSSTUFEN | | | | | | | | |
|---|-----------|-----------------|---|---|---|---|----|---|----|----|
| | | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | E | Q1 | Q2 |
| Angewandte Informatik Informatik | GemS, Gym | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | - | - | - |
| | GOS | - | - | - | - | - | - | ■ | ■ | ■ |
| ORGANISATIONSFORM: ■ eigenständiges Fach ■ interdisziplinäres Fach □ fächerübergreifender Unterricht - = nicht gegeben GemS = Gemeinschaftsschule, Gym = Gymnasium, GOS = Gymnasiale Oberstufe ¹ je □ möglich | | | | | | | | | | |

Tabelle 43: Lehrpläne und Curricula mit Informatikbezug in Schleswig-Holstein

Für das Fach Angewandte Informatik an der Gemeinschaftsschule und dem Gymnasium liegt ein Lehrplan für die Jahrgangsstufen 5 bis 10 vor (MBK-SH 2010). Dieser ist für einen Umfang von zwei Wochenstunden über drei bis vier Schuljahre konzipiert (ebd., S. 4). Für das Fach Informatik in der Einführungs- und Qualifikationsphase liegt ein Lehrplan für die gymnasiale Oberstufe vor (MBK-SH 2002). Tabelle 43 fasst die vorliegenden Lehrpläne gegliedert nach Schulart und Jahrgangsstufen zusammen.

SEKUNDARBEREICH I

| | JAHRGANGSSTUFEN | | | | | |
|---|-----------------|---|---------------------------------------|---|---|------------------|
| | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Gemeinschaftsschule | - | - | [●●●●●●●●●●●●●●●●●●●● ²] | | | |
| Gymnasium G8 | - | - | [●●●●●●●● ²] | | | ●●● ³ |
| Gymnasium G9 | - | - | [●●●●●●●● ²] | | | |
| VERBINDLICHKEIT: ● Pflichtbereich ● Wahlpflichtbereich ○ Wahlbereich (Anzahl entspricht Stundenumfang) - = nicht gegeben; ¹ Gesamtkontingent; Wahlpflichtfach Angewandte Informatik ●●●● über vier Schuljahren möglich ² Gesamtkontingent; Wahlpflichtfach Angewandte Informatik ●●● über zwei Schuljahren möglich ³ Wahlpflichtfach Informatik (Einführungsphase) | | | | | | |

Tabelle 44: eigenständiger Informatikunterricht im Sekundarbereich I in Schleswig-Holstein

An der Gemeinschaftsschule kann ab dem Schuljahr 2020/21 das derzeitige Fach Angewandte Informatik¹⁶⁸ in den Jahrgangsstufen 5 und 6 in einen beliebigen Fachbereich integriert werden sowie im Rahmen des Wahlpflichtbereichs in den Jahrgangsstufen 7 bis 10 im Umfang von insgesamt 16 Wochenstunden, d.h. bis zu vier Wochenstunden pro Jahrgangsstufe angeboten und belegt werden.¹⁶⁹ Am Gymnasium kann Angewandte Informatik im Rahmen des Wahlpflichtbereichs in den Jahrgangsstufen 8 bis 9 im G8-Bildungsgang bzw. in den Jahrgangsstufen 7 bis 10 im G9-Bildungsgang jeweils dreistündig für zwei Schuljahre angeboten und belegt werden.¹⁷⁰ Der eigenständige Informatikunterricht für den Sekundarbereich I ist in Tabelle 44 zusammengefasst.

GYMNASIALE OBERSTUFE

| | BELEGUNG | | | | ABITURPRÜFUNGEN | |
|--|-------------------|-------------------|----------------------|----------------|---------------------|-----------------|
| | E | Q _{gA} | Q _{eA} | Gleichstellung | Formen | Gleichstellung |
| | ●●●● ¹ | ●●●● ² | ●●●●● ^{3,4} | nein | S ⁴ /M/A | ja ⁴ |
| VERBINDLICHKEIT: ● Pflichtbereich ● Wahlpflichtbereich ○ Wahlbereich (Anzahl entspricht Stundenumfang) PRÜFUNGSFORMEN: S = schriftlich, M = mündlich, A = andere E = Einführungsphase, Q = Qualifikationsphase, gA = grundlegendes Anforderungsniveau, eA = erhöhtes Anforderungsniveau ¹ Wahlpflichtfach Informatik in Jgst. 10 (G8) bzw. 11 (G9) ² Profilbegleitendes Fach ³ Profilgebendes Fach ⁴ Naturwissenschaftliches Profil (ab Schuljahr 2021/22) | | | | | | |

Tabelle 45: Informatik in der gymnasialen Oberstufe in Schleswig-Holstein

In der Einführungs- sowie in der Qualifikationsphase kann das Fach Informatik dreistündig auf grundlegendem Anforderungsniveau (profilbegleitendes Fach) angeboten und belegt werden.¹⁷¹ In der Qualifikationsphase kann Informatik ab dem Schuljahr 2021/22 im naturwissenschaftlichen Profil vierstündig auf erhöhtem Anforderungsniveau (profilgebendes Fach) angeboten und belegt werden.¹⁷² Bezüglich der Belegungsverpflichtungen ist Informatik den naturwissenschaftlichen Fächern nicht gleichgestellt, da es diese nicht ersetzen kann.¹⁷³ In einem profilgebenden Fach Informatik findet eine schriftliche Prüfung statt.¹⁷⁴ Im Fach Informatik auf grundlegendem Anforderungsniveau kann eine mündliche Prüfung bzw. eine Präsentationsprüfung abgelegt werden oder eine besondere Lernleistung eingebracht werden.¹⁷⁵ Im naturwissenschaftlichen Profil ist Informatik als Prüfungsfach den naturwissenschaftlichen Fächern gleichgestellt.¹⁷⁶ Tabelle 45 fasst den Informatikunterricht in der gymnasialen Oberstufe zusammen.

AUSBLICK

Im Zuge der Reformierung der Profileroberstufe zum Schuljahr 2021/22 kann Informatik in der Qualifikationsphase als profilgebendes Fach vierstündig auf erhöhtem Anforderungsniveau unterrichtet werden. Damit ist auch eine schriftliche Abiturprüfung in Informatik erstmalig möglich.¹⁷⁷

¹⁶⁷ §§ 9, 41, 43-44 SchulG-SH 2020.

¹⁶⁸ Im Jahresverlauf soll eine neu erarbeitete Fachanforderung für Informatik im Sekundarbereich I erscheinen (Quelle: Ansprechpartner)

¹⁶⁹ III.5 STSI-SH 2019, Nach Experten*innen-Auskunft aus dem Bundesland.

¹⁷⁰ Ebd., .

¹⁷¹ § 3 (3) OAPVO-SH 2020.

¹⁷² § 3 (1), (3), § 4 (4) Nr. 1, § 6 (3) Nr. 2 ebd.

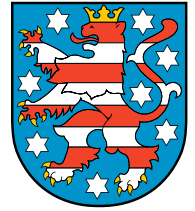
¹⁷³ § 6 (2) Nr. 1-2 ebd.

¹⁷⁴ § 8 (1), (2) Nr. 2 OAPVO-SH 2020.

¹⁷⁵ § 8 (1) ebd.

¹⁷⁶ § 8 ebd.

¹⁷⁷ https://www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/S/schulsystem/oberstufe_reform.html (Zugriff am 28.11.2020).



INFORMATIKUNTERRICHT IN THÜRINGEN

ALLGEMEINBILDENDES SCHULWESEN

| | | | | | | | |
|-------|----|--------------|--|-----------|---------------------|---------------------|----|
| GOS | 13 | Gesamtschule | | | Gymnasium | Gemeinschaftsschule | 12 |
| | 12 | | | | | | |
| SEK I | 10 | Regelschule | Kooperative / Integrierte Gesamtschule | Gymnasium | Gemeinschaftsschule | 10 | |
| | 9 | | | | | 9 | |
| | 8 | | | | | 8 | |
| | 7 | | | | | 7 | |
| | 6 | | | | | 6 | |
| | 5 | | | | | 5 | |
| PRIM | 4 | Grundschule | | | Gemeinschaftsschule | 4 | |
| | 3 | | | | | 3 | |
| | 2 | | | | | 2 | |
| | 1 | | | | | 1 | |

Abbildung 16: allgemeinbildendes Schulwesen in Thüringen

Der Primarbereich umfasst die Grundschule und die Gemeinschaftsschule mit den Jahrgangsstufen 1 bis 4. Im Sekundarbereich I existieren mit der Regelschule, der Kooperativen/Integrierten Gesamtschule, dem Gymnasium sowie der Gemeinschaftsschule vier Schularten, welche die Jahrgangsstufen 5 bis 10 abdecken und entsprechende Bildungsgänge ermöglichen. Die gymnasiale Oberstufe umfasst an der Gesamtschule die Jahrgangsstufe 11 als Einführungsphase sowie die Jahrgangsstufen 12 und 13 als Qualifikationsphase (G9-Bildungsgang). Am Gymnasium und an der Gemeinschaftsschule bildet die Jahrgangsstufe 10 die Einführungsphase und die Jahrgangsstufen 11 und 12 die Qualifikationsphase (G8-Bildungsgang). Eine Übersicht über die allgemeinbildenden Schulen in Thüringen zeigt Abbildung 16.¹⁷⁸

CURRICULARE VORGABEN

| BEZEICHNUNG | SCHULART | JAHRGANGSSTUFEN | | | | | | | | | |
|-------------|---------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---|-------------------------------------|-------------------------------------|--|
| | | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | E | Q1 | Q2 | |
| Medienkunde | RS, GesS, Gym, GemS | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | - | - | - | |
| Informatik | RS | - | - | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | - | - | - | |
| Informatik | Gym | - | - | - | - | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | - | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |

ORGANISATIONSFORM: eigenständiges Fach interdisziplinäres Fach fächerübergreifender Unterricht - = nicht gegeben
 RS = Regelschule, GesS = Gesamtschule, Gym = Gymnasium, GemS = Gemeinschaftsschule

Tabelle 46: Lehrpläne und Curricula mit Informatikbezug in Thüringen

Der schulformenübergreifende, integrativ umzusetzende Lehrplan Medienkunde für die Jahrgangsstufen 5 bis 10 sieht verpflichtende Inhalte mit konkretem informatischen Bezug vor (MBWK-TH 2010, vgl. S. 5–8). Für das Wahlpflichtfach Informatik an der Regelschule in den Jahrgangsstufen 7 bis 10 liegt ein Lehrplan vor (MBWK-TH 2012b). Darüber hinaus liegt für das Wahlpflichtfach Informatik am Gymnasium in den Jahrgangsstufen 9 bis 12 ein Lehrplan vor (MBWK-TH 2012a). Tabelle 46 fasst die vorliegenden Lehrpläne gegliedert nach Schulart und Jahrgangsstufe zusammen.

SEKUNDARBEREICH I

| | JAHRGANGSSTUFEN | | | | | |
|---------------------|-----------------|---|-------------------------|---|-------------------------|---------------|
| | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Regelschule | - | - | - | - | - | - |
| Gesamtschule | - | - | - | - | - | - |
| Gymnasium | - | - | - | - | [●●●●●● ²] | |
| Gymnasium Spezial | - | - | - | - | ₋₃ | ₋₃ |
| Gemeinschaftsschule | - | - | [●●●●●● ⁴] | | [●●●●●● ⁴] | |

VERBINDLICHKEIT: ● Pflichtbereich ● Wahlpflichtbereich ○ Wahlbereich (Anzahl entspricht Stundenumfang) - = nicht gegeben;

¹ Wahlpflichtfach Informatik; organisatorischer Zusammenschluss mit Wirtschaft-Recht-Technik ² Wahlpflichtfach Informatik ³ Gymnasien mit mathematisch-naturwissenschaftlichen Spezialklassen: insgesamt ●●●● in Jgst. 9 und 10 möglich

⁴ Wahlpflichtfach Informatik; insgesamt ●● in Jgst. 7 und 8 bzw. 9 und 10, falls 2. Fremdsprache belegt

Tabelle 47: eigenständiger Informatikunterricht im Sekundarbereich I in Thüringen

Für den Kurs Medienkunde ist ein Gesamtumfang von mindestens je zwei Wochenstunden in jeweils zwei aufeinanderfolgenden Jahrgangsstufen zu berücksichtigen (insg. sechs Wochenstunden), wovon anteilig Inhalte mit Informatikbezug zu berücksichtigen sind (MBWK-TH 2010, vgl. Kapitel 2.1, 2.3, vgl. S. 30). An der Regel- sowie der Gesamtschule kann das Wahlpflichtfach Informatik interdisziplinär im pädagogisch-organisatorischen Zusammenschluss mit dem Fach „Wirtschaft-Recht-Technik“ in den Jahrgangsstufen 7 und 8 im Gesamtumfang von acht und in den Jahrgangsstufen 9 und 10 von neun Wochenstunden angeboten werden, wovon anteilig Inhalte mit Informatikbezug zu berücksichtigen sind.¹⁷⁹ Am Gymnasium kann das Wahlpflichtfach Informatik in den Jahrgangsstufen 9 und 10 im Gesamtumfang von bis zu sechs Wochenstunden angeboten werden.¹⁸⁰ Am Musikgymnasium, Sportgymnasium, Spezialgymnasium für Sprachen sowie in Spezialklassen für Musik sind keine Kontingente für Informatikunterricht vorgesehen.¹⁸¹ Für mathematisch-naturwissenschaftliche Spezialklassen am Gymnasium ist für ein Wahlpflichtfach Informatik in den Jahrgangsstufen 9 und 10 ein Gesamtumfang von vier Wochenstunden vorgesehen.¹⁸² An der Gemeinschaftsschule ist für das Wahlpflichtfach Informatik in den Jahrgangsstufen 7 und 8 ein Gesamtumfang von sieben Wochenstunden und in den Jahrgangsstufen 9 und 10 von sechs Wochenstunden vorgesehen, wobei bei Belegung einer zweiten Fremdsprache der Umfang lediglich je zwei Wochenstunden beträgt.¹⁸³ Der eigenständige Informatikunterricht für den Sekundarbereich I ist in Tabelle 47 zusammengefasst.

GYMNASIALE OBERSTUFE

| | BELEGUNG | | | ABITURPRÜFUNGEN | |
|--|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------------|
| | E | Q _{gA} | Q _{eA} | Gleichstellung | Formen Gleichstellung |
| | ●● ¹ | ●●● | - ² | ja | S/M/- ja |

VERBINDLICHKEIT: ● Pflichtbereich ● Wahlpflichtbereich ○ Wahlbereich (Anzahl entspricht Stundenumfang) - = nicht gegeben

PRÜFUNGSFORMEN: S = schriftlich, M = mündlich, A = andere, - = nicht gegeben

E = Einführungsphase, Q = Qualifikationsphase, gA = grundlegendes Anforderungsniveau, eA = erhöhtes Anforderungsniveau ¹ Wahlpflichtfach Informatik in Jgst. 10 bzw. 11 ² Gymnasium mit mathematisch-naturwissenschaftlich-technischen Spezialklassen: ●●●●●

Tabelle 48: Informatik in der gymnasialen Oberstufe in Thüringen

In der Qualifikationsphase kann das Fach Informatik dreistündig auf grundlegendem Anforderungsniveau angeboten und belegt werden.¹⁸⁴ Auf erhöhtem Anforderungsniveau kann Informatik an Gymnasien mit mathematisch-naturwissenschaftlich-technischen Spezialklassen fünfstündig angeboten und belegt werden, eine Teilnahme in der Einführungsphase am Wahlpflichtunterricht vorausgesetzt.¹⁸⁵ Im Rahmen der Belegungsverpflichtungen ist Informatik den naturwissenschaftlichen Fächern gleichgestellt, da es diese ersetzen kann.¹⁸⁶ Auf grundlegendem Niveau kann eine mündliche Prüfung stattfinden.¹⁸⁷ Auf erhöhtem Leistungsniveau findet eine schriftliche Prüfung statt.¹⁸⁸ Als Prüfungsfach ist Informatik den naturwissenschaftlichen Fächern gleichgestellt.¹⁸⁹ Tabelle 48 fasst den Informatikunterricht in der gymnasialen Oberstufe zusammen.

AUSBLICK

Nach jetzigem Stand sind keine nennenswerten Änderungen geplant.

¹⁷⁸ § 4 SchulG-TH 2019.

¹⁷⁹ § 44 (1), Anlage 3, 11, 12 ASO-TH 2018.

¹⁸⁰ § 44 (1), Anlage 4 ebd.

¹⁸¹ § 44 (1), § 146, Anlagen 6–7, 9–10 ebd.

¹⁸² § 44 (1), § 146, Anlage 8 ebd.

¹⁸³ § 147a (9), Anlage 10a ebd.

¹⁸⁴ § 76 (5), Anlage 13 ebd.

¹⁸⁵ § 76 (5) ASO-TH 2018; Nr. 8 VVOS-TH 2019.

¹⁸⁶ § 76 (1) ASO-TH 2018.

¹⁸⁷ § 92 (4) ASO-TH 2018.

¹⁸⁸ § 92 (3) ebd.

¹⁸⁹ § 92 (2) ebd.

LITERATUR

AGVO-BW (2019).

Verordnung des Kultusministeriums über die Jahrgangsstufen sowie die Abiturprüfung an Gymnasien der Normalform und Gymnasien in Aufbauform (Abiturverordnung Gymnasien der Normalform – AGVO) i.d.F.v. 19. Oktober 2018, letzte Änderung vom 25. Juni 2019 [Baden-Württemberg].

APOAH-HH (2019).

Ausbildungs- und Prüfungsordnung zum Erwerb der allgemeinen Hochschulreife (APO-AH) [Hamburg]. Vom 25. März 2008 (HmbGVBl. 2008, S. 137), letzte berücksichtigte Änderung: zuletzt geändert durch Verordnung vom 27. Mai 2019 (HmbGVBl. S. 152).

APOGO-NW (2019).

Verordnung über den Bildungsgang und die Abiturprüfung in der gymnasialen Oberstufe (APO-GOSt) [Nordrhein-Westfalen]. Vom 5. Oktober 1998 (GV. NW. 1998 S. 594), zuletzt geändert am 22. Mai 2019 (GV. NRW. S. 229).

APOSEkt-HH (2018).

Ausbildungs- und Prüfungsordnung für die Grundschule und die Jahrgangsstufen 5 bis 10 der Stadtteilschule und des Gymnasiums (APO-GrundStGy) [Hamburg]. Vom 22. Juli 2011 (HmbGVBl. 2011, S. 325), letzte berücksichtigte Änderung: § 36 geändert, Anlagen 4 und 5 neu gefasst durch Verordnung vom 28. Juni 2018 (HmbGVBl. S. 239).

APOSI-NW (2019).

Verordnung über die Ausbildung und die Abschlussprüfungen in der Sekundarstufe I (Ausbildungs- und Prüfungsordnung Sekundarstufe I – APO-S I) [Nordrhein-Westfalen]. Vom 2. November 2012, zuletzt geändert am 23. Juni 2019 (SGV. NRW. 223).

APV-HB (2019).

Verordnung über die Abiturprüfung im Lande Bremen (AP-V) vom 1. Dezember 2005 (Brem.GBl. 2005, 585), zuletzt mehrfach geändert sowie Anlagen 1 bis 3 neu gefasst durch Artikel 1 der Verordnung vom 25. April 2019 (Brem.GBl. S. 218).

APVO-MV (2019).

Oberstufen- und Abiturprüfungsverordnung (Abiturprüfungsverordnung – APVO M-V) [Mecklenburg-Vorpommern]. Vom 19. Februar 2019 (GVOBl. M-V 2019, S. 82), letzte berücksichtigte Änderung: Berichtigung vom 26. April 2019 (Mittl.bl. BM M-V S. 54 / GVOBl. M-V S. 616).

APVO-RP (2018).

Abiturprüfungsordnung [Rheinland-Pfalz] vom 21. Juli 2010 (GVBl. 2010, 222). Zuletzt geändert durch Verordnung vom 19.03.2018 (GVBl. S. 53).

ASO-TH (2018).

Thüringer Schulordnung für die Grundschule, die Regelschule, die Gemeinschaftsschule, das Gymnasium und die Gesamtschule (Thüringer Schulordnung – Thür-SchulO). Vom 20. Januar 1994 (GVBl. 1994, 185), letzte berücksichtigte Änderung: zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 23. Mai 2018 (GVBl. S. 282).

Die Senatorin für Bildung und Wissenschaft Bremen (Hrsg.) (2009).

Informatik. Bildungsplan für die Gymnasiale Oberstufe – Qualifikationsphase. https://www.lis.bremen.de/sixcms/media.php/13/INF_GyQ_2009.pdf (Zugriff am 04.08.2020).

Die Senatorin für Bildung, Wissenschaft und Gesundheit Bremen (Hrsg.) (2012).

Medienbildung. Bildungsplan für Primarstufe, Sekundarstufe I, Sekundarstufe II. Entwurfsfassung Juni 2012. https://www.lis.bremen.de/sixcms/media.php/13/2012_bpmedien_aktuell.36056.pdf (Zugriff am 04.08.2020).

Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Schule und Berufsbildung (Hrsg.)

– (2009).

Informatik. Bildungsplan. Gymnasiale Oberstufe. <https://www.hamburg.de/contentblob/1475204/41290574a3e8163399b73432d8416576/data/informatik-gyo.pdf> (Zugriff am 04.08.2020).

– (2011).

Informatik Wahlpflichtfach. Bildungsplan Gymnasium. Sekundarstufe I. <https://www.hamburg.de/contentblob/2373274/3cdb416176a9efa-4644942083736bab8/data/informatik-gym-seki.pdf> (Zugriff am 04.08.2020).

– (2014a).

Bildungsplan Stadtteilschule. Jahrgangsstufen 5–11. Lernbereich Naturwissenschaften und Technik. <https://www.hamburg.de/contentblob/2372516/4788b16d699df31da1911a5780648399/data/lernbereich-nwt-sts.pdf> (Zugriff am 04.08.2020).

– (2014b).

Bildungsplan Stadtteilschule. Jahrgangsstufen 5–6. Naturwissenschaften/Technik. [https://www.hamburg.de/contentblob/4327786/53d6b9461a35b6022775a-a8e4ae896b0/data/nwt-sts-5-6\).pdf](https://www.hamburg.de/contentblob/4327786/53d6b9461a35b6022775a-a8e4ae896b0/data/nwt-sts-5-6).pdf) (Zugriff am 04.08.2020).

– (2014c).

Informatik Wahlpflichtfach. Bildungsplan Stadtteilschule. Jahrgangsstufen 7–11. <https://www.hamburg.de/contentblob/4327782/f2faf14d8384d10bb6d3d38ba-05ce535/data/informatik-sts.pdf> (Zugriff am 04.08.2020).

GemSVO-SL (2016).

Verordnung – Schulordnung – über die Bildungsgänge und die Abschlüsse der Gemeinschaftsschule (Gemeinschaftsschulverordnung – GemSVO) [Saarland]. Vom 1. August 2012 (Amtsblatt 2012, S. 268), zuletzt geändert durch die Verordnung vom 24. Juni 2016 (Amtsbl. I S. 477).

LITERATUR

GMSVO-BW (2012).

Verordnung des Kultusministeriums über die Sekundarstufe I und die gymnasiale Oberstufe der Gemeinschaftsschule (Gemeinschaftsschulverordnung -GMSVO) [Baden-Württemberg].

Vom 22. Juni 2012. Stundenkontingent für die Gemeinschaftsschule - Sekundarstufe I.

GOSTV-BB (2018).

Verordnung über den Bildungsgang in der gymnasialen Oberstufe und über die Abiturprüfung (Gymnasiale-Oberstufe-Verordnung - GOSTV) vom 21. August 2009 (GVBl.II/09 [Brandenburg], [Nr. 28]), zuletzt geändert durch Verordnung vom 30. Januar 2018 (GVBl.II/18, [Nr. 9]).

GOSVO-RP (2010).

Landesverordnung über die gymnasiale Oberstufe (Mainzer Studienstufe) [Rheinland-Pfalz] vom 21. Juli 2010.

GOSVO-SL (2020).

Verordnung - Schul- und Prüfungsordnung - über die gymnasiale Oberstufe und die Abiturprüfung im Saarland (GOS-VO). Vom 2. Juli 2007 (Amtsblatt 2007, S. 1315), letzte berücksichtigte Änderung: Inhaltsübersicht geändert und § 82a neu eingefügt durch Artikel 5 der Verordnung vom 29. April 2020. <https://recht.saarland.de/bssl/document/jlr-OberStVSL2007rahmen> (Zugriff am 04.08.2020).

GSO-BY (2019).

Gymnasialschulordnung (GSO) vom 23. Januar 2007 (GVBl. S. 68, BayRS 2235-1-1-1-K), die zuletzt durch § 5 der Verordnung vom 9. Juli 2019 (GVBl. S. 420) geändert worden ist [Bayern].

GYMSTV-SL (2015).

Verordnung - Schulordnung - über die Stundentafel des Gymnasiums (Klassenstufen 5 bis 10) [Saarland]. Vom 26. März 2010 (Amtsblatt 2010, S. 44), zuletzt geändert durch die Verordnung vom 21. Juli 2015 (Amtsbl. I S. 506).

GYMVO-BW (2018).

Verordnung des Kultusministeriums über die Stundentafeln der Klassen 5 bis 10 der Gymnasien der Normalform und der Klassen 7 bis 11 der Gymnasien in Aufbauform mit Internat (Stundentafelverordnung Gymnasien) [Baden-Württemberg]. I.d.F.v. 27.06.2018. Kontingentstundentafel für die Klassen 5 bis 10 der Gymnasien der Normalform.

GYMVO-NI (2015).

Die Arbeit in den Schuljahrgängen 5 bis 10 des Gymnasiums. RdErl. d. MK v. 23.6.2015 - 33-81011 -VORIS 22410 (SVBl. 2015 Nr. 7, S. 301) [Niedersachsen].

GyOVO-HB (2019).

Verordnung über die Gymnasiale Oberstufe (GyO-VO) vom 1. August 2005 (Brem.GBl. 2005, 332), zuletzt §§ 10, 13 und 20 geändert, § 22 aufgehoben, Anlagen 1 bis 3 neu gefasst und Anlage 4 angefügt durch Artikel 2 der Verordnung vom 25. April 2019 (Brem.GBl. S. 218, 320).

HSVO-NI (2017).

Die Arbeit in der Hauptschule. RdErl. d. MK v. 21.5.2017 - 32-81 023/1 - VORIS 22410 (SVBl. 2017 Nr. 7, S. 348) [Niedersachsen].

Ministerium für Bildung des Landes Sachsen-Anhalt (Hrsg.)

– (2015).

Kurslehrplan Sekundarschule. Moderne Medienwelten. Stand: 1.8.2015.

https://lisa.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Politik_und_Verwaltung/MK/LISA/Unterricht/Lehrplaene/Sek/lp_erp_sks_fr_mmw_2015.pdf (Zugriff am 04.08.2020).

– (2016).

Rahmenplan Gymnasium. Lernmethoden, Arbeit am PC und moderne Medienwelten. Kursangebote. Stand: 20.6.2016.

https://lisa.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Politik_und_Verwaltung/MK/LISA/Unterricht/Lehrplaene/Gym/RPL_Gym_Lernmeth_LT.pdf (Zugriff am 04.08.2020).

– (2017a).

Fachlehrplan Gymnasium. Informatik. Stand: 15.05.2017.

https://lisa.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Politik_und_Verwaltung/MK/LISA/Unterricht/Lehrplaene/Gym/FLP_Gym_Informatik_LT.pdf (Zugriff am 04.08.2020).

– (2017b).

Fachlehrplan Gymnasium. Technik. Stand: 15.05.2017.

https://lisa.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Politik_und_Verwaltung/MK/LISA/Unterricht/Lehrplaene/Gym/FLP_Gym_Technik_LT.pdf (Zugriff am 04.08.2020).

– (2019).

Fachlehrplan Sekundarschule. Technik. Stand: 01.08.2019.

https://lisa.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Politik_und_Verwaltung/MK/LISA/Unterricht/Lehrplaene/Sek/Anpassung/lp_sks_tech_01_08_2019.pdf (Zugriff am 04.08.2020).

Ministerium für Bildung Saarland (Hrsg.) (2011).

Achtjähriges Gymnasium. Lehrplan Informationstechnische Grundbildung für die Klassenstufe 5.

https://www.saarland.de/SharedDocs/Downloads/DE/mbk/Lehrplaene/Lehrplaene_Gymnasium/ITG/ITG_Gym_2011.pdf?__blob=publicationFile&v=1 (Zugriff am 04.08.2020).

LITERATUR

Ministerium für Bildung und Kultur des Landes Schleswig-Holstein (Hrsg.)

– (2002). I

ehrplan für die Sekundarstufe II – Gymnasium, Gesamtschule, Fachgymnasium. Informatik.

<https://lehrplan.lernnetz.de/index.php?DownloadID=73> (Zugriff am 04.08.2020).

– (2010).

Lehrplan für die Sekundarstufe I der weiterführenden allgemein bildenden Schulen. Fachlehrplan Angewandte Informatik.

<https://lehrplan.lernnetz.de/index.php?DownloadID=444> (Zugriff am 04.08.2020).

Ministerium für Bildung und Kultur Saarland (Hrsg.)

– (2019a).

Basiscurriculum Medienbildung und informatische Bildung. Klassenstufen 1 bis 10.

https://www.saarland.de/SharedDocs/Downloads/DE/mbk/Bildungsserver/Unterricht_und_Bildungsthemen/Medienbildung/Basiscurriculum.pdf?__blob=publicationFile&v=1 (Zugriff am 04.08.2020).

– (2019b).

Lehrplan Informatik. Gymnasiale Oberstufe. Leistungskurs Hauptphase. Erprobungsphase.

https://www.saarland.de/SharedDocs/Downloads/DE/mbk/Lehrplaene/Lehrplaene_GOS_ab_2019_2020/Informatik/LP_In_HP_LK_2019.pdf?__blob=publicationFile&v=1 (Zugriff am 04.08.2020).

Ministerium für Bildung, Jugend und Sport Land Brandenburg (Hrsg.) (2018).

Rahmenlehrplan für den Unterricht in der gymnasialen Oberstufe im Land Brandenburg. Informatik.

https://bildungsserver.berlin-brandenburg.de/fileadmin/bbb/unterricht/rahmenlehrplaene/gymnasiale_oberstufe/curricula/2018/RLP_GOST_Informatik_BB_2018.pdf (Zugriff am 04.08.2020).

Ministerium für Bildung, Kultur und Wissenschaft Saarland (Hrsg.) (2006).

Achtjähriges Gymnasium. Lehrplan Informatik für die Einführungsphase der gymnasialen Oberstufe. Februar 2006.

https://www.saarland.de/SharedDocs/Downloads/DE/mbk/Lehrplaene/Lehrplaene_GOS_ab_2019_2020/Informatik/INEinfphFeb2006.pdf?__blob=publicationFile&v=1 (Zugriff am 04.08.2020).

Ministerium für Bildung, Kultur und Wissenschaft Saarland (Hrsg.)

– (2007)

Schulversuch Informatikzweig Klasse 8–10. Stand: Mai 2007.

[Unveröffentlichtes Dokument].

– (2016).

Informatik, Gymnasium, Klassenstufe 8 (MINT-Zweig). [Unveröffentlichtes Dokument].

– (2017).

Informatik, Gymnasium, Klassenstufe 9 (MINT-Zweig). [Unveröffentlichtes Dokument].

Ministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur des Landes Mecklenburg-Vorpommern (Hrsg.)

– (2019a).

Rahmenplan für die Sekundarstufe I – Gymnasium, Gesamtschule. Informatik und Medienbildung.

https://www.bildung-mv.de/export/sites/bildungsserver/downloads/unterricht/rahmenplaene_allgemeinbildende_schulen/Informatik/RP_INFO_AHR_5-10.pdf (Zugriff am 04.08.2020).

– (2019b).

Rahmenplan für die Sekundarstufe I – Regionale Schule, Gesamtschule. Informatik und Medienbildung.

https://www.bildung-mv.de/export/sites/bildungsserver/downloads/unterricht/rahmenplaene_allgemeinbildende_schulen/Informatik/RP_INFO_MR_5-10.pdf (Zugriff am 04.08.2020).

– (2019c).

Rahmenplan für die Qualifikationsphase der gymnasialen Oberstufe. Informatik.

https://www.bildung-mv.de/export/sites/bildungsserver/downloads/unterricht/rahmenplaene_allgemeinbildende_schulen/Informatik/RP_INFO_SEK2.pdf (Zugriff am 04.08.2020).

Ministerium für Bildung, Wissenschaft, Jugend und Kultur Rheinland-Pfalz (Hrsg.)

– (o.D.[a]).

Lehrplan Informatik. Grund- und Leistungsfach. Einführungsphase und Qualifikationsphase der gymnasialen Oberstufe (Mainzer Studienstufe).

https://static.bildung-rp.de/lehrplaene/gymnasium/Informatik_LP_SekII.pdf (Zugriff am 04.08.2020).

– (o.D.[b]).

Lehrplan Informatik. Wahlfach und Wahlpflichtfach an Gymnasien und Integrierten Gesamtschulen (Sekundarstufe I).

https://static.bildung-rp.de/lehrplaene/gymnasium/Informatik_LP_SekI.pdf (Zugriff am 04.08.2020).

– (o.D.[c]).

Rahmenplan Wahlpflichtbereich Realschule plus. Wahlpflichtfächer: Hauswirtschaft und Sozialwesen, Technik und Naturwissenschaft, Wirtschaft und Verwaltung.

Unterrichtsprinzipien: Berufsorientierung, informatische Bildung, ökonomische Bildung. Ohne Jahr.

https://realschuleplus.bildung-rp.de/fileadmin/_migrated/content_uploads/Rahmenplan_Wahlpflichtbereich_Realschule_plus.pdf (Zugriff am 04.08.2020).

LITERATUR

Ministerium für Bildung und Kultur Saarland (Hrsg.) (2019c).

Lehrplan Informatik. Gymnasiale Oberstufe. Grundkurs Hauptphase. Erprobungsphase.

https://www.saarland.de/SharedDocs/Downloads/DE/mbk/Lehrplaene/Lehrplaene_GOS_ab_2019_2020/Informatik/LP_In_HP_GK_2019.pdf?__blob=publicationFile&v=1 (Zugriff am 04.08.2020).

Ministerium für Kultus, Jugend und Sport Baden-Württemberg (Hrsg.)**– (2016a).**

Bildungsplan 2016. Gymnasium. Schulversuchsfassung – Informatik (Schulversuch). Stand: 21. Januar 2020. Stuttgart 2020.

<http://www.bildungsplaene-bw.de/,Lde/LS/BP2016BW/ALLG/GYM/INF> (Zugriff am 04.08.2020).

– (2016b).

Bildungsplan 2016. Gymnasium. Schulversuchsfassung Informatik – Wahlfach in der Oberstufe (Schulversuch). Stand: 21. Januar 2020. Stuttgart 2020.

<http://www.bildungsplaene-bw.de/,Lde/LS/BP2016BW/ALLG/GYM/INF-WFO> (Zugriff am 04.08.2020).

Ministerium für Kultus, Jugend und Sport Baden-Württemberg (Hrsg.)**– (2016c).**

Bildungsplan des Gymnasiums. Bildungsplan 2016. Basiskurs Medienbildung. Vom 23. März 2016.

http://www.bildungsplaene-bw.de/site/bildungsplan/get/documents/lsbw/export-pdf/depot-pdf/ALLG/BP2016BW_ALLG_GYM_BMB.pdf (Zugriff am 04.08.2020).

– (2016d).

Gemeinsamer Bildungsplan der Sekundarstufe I. Bildungsplan 2016. Basiskurs Medienbildung. Vom 23. März 2016.

http://www.bildungsplaene-bw.de/site/bildungsplan/get/documents/lsbw/export-pdf/depot-pdf/ALLG/BP2016BW_ALLG_SEK1_BMB.pdf (Zugriff am 04.08.2020).

– (2017).

Bildungsplan des Gymnasiums. Bildungsplan 2016. Aufbaukurs Informatik. Vom 28. Juli 2017.

http://www.bildungsplaene-bw.de/site/bildungsplan/get/documents/lsbw/export-pdf/depot-pdf/ALLG/BP2016BW_ALLG_GYM_INF7.pdf (Zugriff am 04.08.2020).

– (2018a).

Bildungsplan der Oberstufe an Gemeinschaftsschulen. Bildungsplan 2016. Informatik, Mathematik, Physik (IMP) – Profulfach. Vom 28. Juli 2018.

http://www.bildungsplaene-bw.de/site/bildungsplan/get/documents/lsbw/export-pdf/depot-pdf/ALLG/BP2016BW_ALLG_GMSO_IMP.pdf (Zugriff am 04.08.2020).

– (2018b).

Bildungsplan des Gymnasiums. Bildungsplan 2016. Informatik, Mathematik, Physik (IMP) – Profulfach. Vom 28. Juli 2018.

http://www.bildungsplaene-bw.de/site/bildungsplan/get/documents/lsbw/export-pdf/depot-pdf/ALLG/BP2016BW_ALLG_GYM_IMP.pdf (Zugriff am 04.08.2020).

– (2018c).

Gemeinsamer Bildungsplan der Sekundarstufe I. Bildungsplan 2016. Aufbaukurs Informatik. Vom 31. Mai 2018.

http://www.bildungsplaene-bw.de/site/bildungsplan/get/documents/lsbw/export-pdf/depot-pdf/ALLG/BP2016BW_ALLG_SEK1_INF7.pdf (Zugriff am 04.08.2020).

– (2018d).

Gemeinsamer Bildungsplan der Sekundarstufe I. Bildungsplan 2016. Informatik, Mathematik, Physik (IMP) – Profulfach an der Gemeinschaftsschule. Vom 28. Juli 2018.

http://www.bildungsplaene-bw.de/site/bildungsplan/get/documents/lsbw/export-pdf/depot-pdf/ALLG/BP2016BW_ALLG_SEK1_IMP.pdf (Zugriff am 04.08.2020).

– (2018e).

Gemeinsamer Bildungsplan der Sekundarstufe I. Bildungsplan 2016. Wahlfach Informatik an der Hauptschule, Werkrealschule und Realschule. Vom 28. Juli 2018.

http://www.bildungsplaene-bw.de/site/bildungsplan/get/documents/lsbw/export-pdf/depot-pdf/ALLG/BP2016BW_ALLG_SEK1_INF7F.pdf (Zugriff am 04.08.2020).

Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen (Hrsg.)**– (2015a).**

Kernlehrplan für die Gesamtschule/Sekundarschule I in Nordrhein-Westfalen. Wahlpflichtfach Informatik.

https://www.schulentwicklung.nrw.de/lehrplaene/lehrplan/142/KLP_GE_WP_Informatik.pdf (Zugriff am 04.08.2020).

– (2015b).

Kernlehrplan für die Realschule in Nordrhein-Westfalen. Wahlpflichtfach Informatik.

https://www.schulentwicklung.nrw.de/lehrplaene/lehrplan/143/KLP_RS_WP_Informatik.pdf (Zugriff am 04.08.2020).

– (2019a).

Kernlehrplan für die Sekundarstufe I. Gymnasium in Nordrhein-Westfalen. Wahlpflichtfach Informatik.

https://www.schulentwicklung.nrw.de/lehrplaene/lehrplan/211/g9_wpij_klp_%2034241_2019_06_23.pdf (Zugriff am 04.08.2020).

LITERATUR

Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen (Hrsg.) (2019b).

Kernlehrplan für die Sekundarstufe II – Gymnasium/Gesamtschule – in Nordrhein-Westfalen. Informatik.

https://www.schulentwicklung.nrw.de/lehrplaene/lehrplan/75/KLP_GOST_Informatik.pdf (Zugriff am 04.08.2020).

MSO-BY (2019).

Mittelschulordnung (MSO) vom 4. März 2013 (GVBl. S. 116, BayRS 2232-3-K) [Bayern], die zuletzt durch § 4 der Verordnung vom 9. Juli 2019 (GVBl. S. 420) geändert worden ist.

Niedersächsisches Kultusministerium (Hrsg.)

– (2014).

Kerncurriculum für die Schulformen des Sekundarbereichs I. Schuljahrgänge 5 - 10. Informatik.

http://db2.nibis.de/1db/cuvo/datei/kc_informatik_sek_i.pdf (Zugriff am 04.08.2020).

– (2017).

Kerncurriculum für das Gymnasium – gymnasiale Oberstufe, die Gesamtschule – gymnasiale Oberstufe, das Kolleg. Informatik.

http://db2.nibis.de/1db/cuvo/datei/inf_go_kc_druck_2017.pdf (Zugriff am 04.08.2020).

OAPVO-SH (2020).

Landesverordnung über die Gestaltung der Oberstufe und der Abiturprüfung in den Gymnasien und Gemeinschaftsschulen (OAPVO) [Schleswig-Holstein]. Vom 2. Juli 2018, letzte berücksichtigte Änderung: Inhaltsübersicht geändert, §§ 25a bis 25c eingefügt (Art. 2 Ges. v. 08.05.2020, GVOBl. S. 220).

OAVO-HE (2019).

Oberstufen- und Abiturverordnung (OAVO). Vom 20. Juli 2009 (ABl. 2009, 408) [Hessen], letzte berücksichtigte Änderung: mehrfach geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 31. Oktober 2019 (ABl. S. 1063).

OSVO-HB

– (2014).

Verordnung über die Sekundarstufe I des Gymnasiums vom 26. Juni 2009 (Brem. GBL 2009, 256) [Bremen], zuletzt Anlage 1 geändert durch Artikel 3 der Verordnung vom 19. Dezember 2014 (Nds. GVBl. 2015 S. 5).

– (2016).

Verordnung über die Sekundarstufe I der Oberschule vom 26. Juni 2009 (Brem.GBL 2009, 251) [Bremen], zuletzt §§ 3, 7 und 9 geändert durch Geschäftsverteilung des Senats vom 02. August 2016 (Brem.GBL. S. 434).

OSVO-NI (2017).

Die Arbeit in der Oberschule. RdErl. d. MK v. 21.5.2017 - 32-81028 - VORIS 22410 (Fundstelle: SVBl. 2017 Nr. 7, S. 366) [Niedersachsen].

OSVO-SA (2019).

Verordnung über die gymnasiale Oberstufe (Oberstufenverordnung) [Sachsen-Anhalt]. Vom 3. Dezember 2013 (GVBl. LSA 2013, 507), letzte Änderung vom 6. März 2019 (GVBl. LSA S. 39).

RSO-BY (2018).

Realschulordnung (RSO) vom 18. Juli 2007 (GVBl. S. 458, 585, BayRS 2234-2-K) [Bayern], die zuletzt durch Verordnung vom 22. Juni 2018 (GVBl. S. 566) geändert worden ist.

RSVO-BW (2019).

Verordnung des Kultusministeriums über die Stundentafel der Realschule (Real-SchulStTafelV BW) [Baden-Württemberg]. Vom 28. April 1994. Letzte berücksichtigte Änderung: § 1 sowie Anlage geändert durch Artikel 6 der Verordnung vom 4. Juni 2019 (GBl. S. 241, 261, K.u.U. S. 160).

RSVO-NI (2017).

Die Arbeit in der Realschule. RdErl. d. MK v. 21.5.2017 - 32-81 023/1 - VORIS 22410 (SVBl. 2017 Nr. 7, S. 357) [Niedersachsen].

SchG-BW (2019).

Schulgesetz für Baden-Württemberg in der Fassung vom 1. August 1983. Letzte berücksichtigte Änderung: § 2 geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 19. November 2019 (GBl. S. 463, 465).

SchG-NI (2019).

Niedersächsisches Schulgesetz (NSchG) in der Fassung vom 3. März 1998 (Nds. GVBl. 1998, 137), letzte berücksichtigte Änderung: mehrfach geändert, § 112 a aufgehoben durch Artikel 1 des Gesetzes vom 17.12.2019 (Nds. GVBl. S. 430).

SchoG-SL (2020).

Gesetz Nr. 812 zur Ordnung des Schulwesens im Saarland (Schulordnungsgesetz – SchoG). Vom 5. Mai 1965 in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. August 1996 (Amtsblatt 1996, S. 846, ber. 1997 S. 147), letzte berücksichtigte Änderung: zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 24. Juni 2020 (Amtsbl. I S. 529).

SchulG-BB (2018).

Gesetz über die Schulen im Land Brandenburg (Brandenburgisches Schulgesetz – BbgSchulG). In der Fassung der Bekanntmachung vom 2. August 2002 (GVBl.I/02, [Nr. 08], S.78), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 18. Dezember 2018 (GVBl.I/18, [Nr. 35], S.15).

LITERATUR

SchulG-BE (2019).

Schulgesetz für das Land Berlin (Schulgesetz – SchulG). Vom 26. Januar 2004 (GVBl. 2004, 26), letzte berücksichtigte Änderung: zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 09.04.2019 (GVBl. S. 255).

SchulG-BY (2019).

Bayerisches Gesetz über das Erziehungs- und Unterrichtswesen (BayEUG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 31. Mai 2000 (GVBl. S. 414, 632, BayRS 2230-1-1-K) [Bayern], das zuletzt durch § 5 Abs. 16 des Gesetzes vom 23. Dezember 2019 (GVBl. S. 737) geändert worden ist.

SchulG-HB (2020).

Bremisches Schulgesetz (BremSchulG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 28. Juni 2005 (Brem.GBl. 2005, 260, 388, 398), zuletzt § 72b eingefügt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 19. Mai 2020 (Brem.GBl. S. 339, 341).

SchulG-HE (2018).

Hessisches Schulgesetz (SchulG) in der Fassung vom 1. August 2017 (GVBl. 2017, 150), letzte berücksichtigte Änderung: geändert durch Artikel 13 des Gesetzes vom 3. Mai 2018 (GVBl. S. 82).

SchulG-HH (2018).

Hamburgisches Schulgesetz (HmbSG). Vom 16. April 1997 (HmbGVBl. 1997, S. 97), letzte berücksichtigte Änderung: zuletzt geändert durch Gesetz vom 31. August 2018 (HmbGVBl. S. 280).

SchulG-MV (2019).

Schulgesetz für das Land Mecklenburg-Vorpommern (Schulgesetz- SchulG M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. September 2010 (GVOBl. M-V 2010, S. 462), zuletzt geändert durch Gesetz vom 2. Dezember 2019 (GVOBl. M-V S. 719).

SchulG-NW (2019).

Schulgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (Schulgesetz NRW– SchulG). Vom 15. Februar 2005 (GV NRW. S. 102), letzte berücksichtigte Änderung vom 2. Juli 2019 (GV. NRW. S. 331).

SchulG-RP (2020).

Schulgesetz (SchulG) [Rheinland-Pfalz]. Vom 30. März 2004 (GVBl. 2004, 239), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 19.12.2018 (GVBl. S. 463).

SchulG-SA (2020).

Schulgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (SchulG LSA) in der Fassung der Bekanntmachung vom 9. August 2018 (GVBl. LSA 2018, 244, 245), letzte Änderung durch Artikel 2 des Gesetzes vom 16. Januar 2020 (GVBl. LSA S. 2, 3).

SchulG-SH (2020).

Schleswig-Holsteinisches Schulgesetz (Schulgesetz – SchulG). Vom 24. Januar 2007 GVOBl. 2007 39, ber. S. 276), letzte berücksichtigte Änderung: Inhaltsübersicht geändert, §§ 148a bis 148c eingefügt (Art. 1 Ges. v. 08.05.2020, GVOBl. S. 220).

SchulG-SN (2018).

Sächsisches Schulgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 27. September 2018 (SächsGVBl. S. 648), das durch Artikel 14 des Gesetzes vom 14. Dezember 2018 (SächsGVBl. S. 782) geändert worden ist).

SchulG-TH (2019).

Thüringer Schulgesetz (ThürSchulG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 30. April 2003 (GVBl. 2003, 238), letzte berücksichtigte Änderung: §§ 41, 61 geändert, §§ 41a bis 41e neu eingefügt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 2. Juli 2019 (GVBl. S. 210, 228).

SekIVO-BB (2018).

Verordnung über die Bildungsgänge in der Sekundarstufe I (Sekundarstufe I-Verordnung - Sek I-V) [Brandenburg]. Vom 2. August 2007 (GVBl.II/07, [Nr. 16], S.200), zuletzt geändert durch Verordnung vom 17. Juli 2018 (GVBl.II/18, [Nr. 45]).

SekIVO-BE (2019).

Verordnung über die Schularten und Bildungsgänge der Sekundarstufe I (Sekundarstufe I-Verordnung - Sek I-VO) [Berlin]. Vom 31. März 2010 (GVBl. 2010, 175), letzte berücksichtigte Änderung: Inhaltsübersicht und mehrfach geändert, §§ 15 und 16 neu gefasst durch Artikel 2 der Verordnung vom 20.09.2019 (GVBl. S. 565).

SekIVO-HE (2019).

Verordnung über die Stundentafeln für die Primarstufe und die Sekundarstufe I. Vom 5. September 2011 (ABl. 2011, 653) [Hessen], letzte berücksichtigte Änderung: § 16 geändert durch Verordnung vom 28. Oktober 2019 (ABl. S. 1132).

Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Familie Berlin (Hrsg.)

– (2006).

Rahmenlehrplan für die gymnasiale Oberstufe. Gymnasien, Gesamtschulen mit gymnasialer Oberstufe, Berufliche Gymnasien, Kollegs, Abendgymnasien. Informatik. 2006. https://www.berlin.de/sen/bildung/unterricht/faecher-rahmenlehrplaene/rahmenlehrplaene/mdb-sen-bildungunterricht-lehrplaene-sek2_informatik.pdf (Zugriff am 04.08.2020).

– (2013).

Fachbrief Nr. 1 ITG.

https://bildungsserver.berlin-brandenburg.de/fileadmin/bbb/unterricht/fachbriefe_berlin/itg/fachbrief_itg_01.pdf (Zugriff am 04.08.2020).

LITERATUR

– (2015).

Teil C. Informatik Wahlpflichtfach. Jahrgangsstufen 7–10. 2015.
https://bildungsserver.berlin-brandenburg.de/fileadmin/bbb/unterricht/rahmenlehrplaene/Rahmenlehrplanprojekt/amtliche_Fassung/Teil_C_Informatik_2015_11_10_WEB.pdf (Zugriff am 04.08.2020).

– (2018).

Curriculare Vorgaben für die gymnasiale Oberstufe. Gymnasien, Integrierte Sekundarschulen, Berufliche Gymnasien. Zusatzkurs Digitale Welten. 2018.
https://www.berlin.de/sen/bildung/unterricht/faecher-rahmenlehrplaene/rahmenlehrplaene/zusatzkurs_digitale_welten.pdf (Zugriff am 04.08.2020).

– (o.D.).

Teil B Fachübergreifende Kompetenzentwicklung.
https://bildungsserver.berlin-brandenburg.de/fileadmin/bbb/unterricht/rahmenlehrplaene/Rahmenlehrplanprojekt/amtliche_Fassung/Teil_B_2015_11_10_WEB.pdf (Zugriff am 04.08.2020).

SOAP-SN (2018).

Schulordnung Gymnasien Abiturprüfung vom 27. Juni 2012 (SächsGVBl. S. 348), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 7. Mai 2018 (SächsGVBl. S. 240) geändert worden ist.

Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung München (Hrsg.) (2020a).

LehrplanPLUS – Gymnasium – Angewandte Informatik. Jahrgangsstufen 11–12.
<https://www.lehrplanplus.bayern.de/schulart/gymnasium/fach/angewandte-informatik/inhalt/fachlehrplaene> (Zugriff am 04.08.2020).

Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung München (Hrsg.)

– (2020b).

LehrplanPLUS – Gymnasium – Informatik. Jahrgangsstufen 9 bis 12.
<https://www.lehrplanplus.bayern.de/schulart/gymnasium/fach/informatik/inhalt/fachlehrplaene> (Zugriff am 04.08.2020).

– (2020c).

LehrplanPLUS – Gymnasium – Natur und Technik. Jahrgangsstufen 5 bis 7. https://www.lehrplanplus.bayern.de/schulart/gymnasium/fach/nt_gym/inhalt/fachlehrplaene (Zugriff am 04.08.2020).

– (2020d).

LehrplanPLUS – Gymnasium – Wirtschaftsinformatik. Jahrgangsstufen 9–12.
<https://www.lehrplanplus.bayern.de/schulart/gymnasium/fach/wirtschaftsinformatik/inhalt/fachlehrplaene> (Zugriff am 04.08.2020).

– (2020e).

LehrplanPLUS – Mittelschule – Informatik und digitales Gestalten. Jahrgangsstufen 7 bis 10.
https://www.lehrplanplus.bayern.de/schulart/mittelschule/fach/informatik_digitales_gestalten/inhalt/fachlehrplaene (Zugriff am 04.08.2020).

– (2020f).

LehrplanPLUS – Mittelschule – Informatik. Jahrgangsstufen 5–10.
<https://www.lehrplanplus.bayern.de/schulart/mittelschule/fach/informatik/inhalt/fachlehrplaene> (Zugriff am 04.08.2020).

– (2020g).

LehrplanPLUS – Mittelschule – Natur und Technik. Jahrgangsstufen 5 bis 10.
<https://www.lehrplanplus.bayern.de/schulart/mittelschule/fach/nt/inhalt/fachlehrplaene> (Zugriff am 04.08.2020).

– (2020h).

LehrplanPLUS – Realschule – Informationstechnologie. Jahrgangsstufen 5–10.
<https://www.lehrplanplus.bayern.de/schulart/realschule/fach/it/inhalt/fachlehrplaene> (Zugriff am 04.08.2020).

Staatsministerium für Kultus Sachsen (Hrsg.)

– (2019a).

Lehrplan Gymnasium. Informatik.
https://www.schule.sachsen.de/lpdb/web/downloads/2345_lp_gy_informatik_2019.pdf?v2 (Zugriff am 04.08.2020).

– (2019b).

Lehrplan Gymnasium. Technik/Computer.
https://www.schule.sachsen.de/lpdb/web/downloads/2367_lp_gy_technik_computer_2019_final.pdf?v2 (Zugriff am 04.08.2020).

– (2019c).

Lehrplan Oberschule. Informatik.
https://www.schule.sachsen.de/lpdb/web/downloads/42_lp_os_informatik_2019.pdf?v2 (Zugriff am 04.08.2020).

– (2019d).

Lehrplan Oberschule. Technik/Computer.
https://www.schule.sachsen.de/lpdb/web/downloads/60_lp_os_technik_computer_2019.pdf?v2 (Zugriff am 04.08.2020).

Starruß, Isabella (2010).

Synopse zum Informatikunterricht in Deutschland
<https://docplayer.org/50806106-Synopse-zum-informatikunterricht-in-deutschland.html> (Zugriff am 12.03.2021).

LITERATUR

STRSP-RP (2009).

Stundentafel für die Realschule plus. Verwaltungsvorschrift des Ministeriums für Bildung, Wissenschaft, Jugend und Kultur [Rheinland-Pfalz] vom 7. April 2009 (941 B - Tgb.-Nr. 969/08). Vom 07.04.2009 (Amtsbl. 2009, S. 263). Kontingentstundentafeln für die Grundschule, für die Regionalschule, für die Gemeinschaftsschule und für das Gymnasium (Sekundarstufe I) [Schleswig-Holstein]. Erlass vom 1. August 2011 mit den Änderungen vom 12. Juni 2013 und 21. August 2014 und 29. Juni 2019.

STVV-RP (2007).

Stundentafeln für die Klassenstufen 5 bis 9/10 der Hauptschule, der Regionalen Schule, der Dualen Oberschule, der Realschule, der Integrierten Gesamtschule und des Gymnasiums [Rheinland Pfalz]. Vom 12.09.2007 (Amtsbl. 2007, S. 500). Verwaltungsvorschrift des Ministeriums für Bildung, Wissenschaft, Jugend und Kultur vom 12. September 2007 (9321/R 94C - Tgb.-Nr. 2025/07).

Thüringer Ministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur (Hrsg.)

– (2010).

Medienkunde.

https://www.schulportal-thueringen.de/tip/resources/medien/9213?dateiname=+Medienkunde2010_komplett.pdf (Zugriff am 04.08.2020).

– (2012a).

Lehrplan für den Erwerb der allgemeinen Hochschulreife. Informatik.

https://www.schulportal-thueringen.de/tip/resources/medien/21770?dateiname=Lehrplan_inf_Gym_9_12_26112012.pdf (Zugriff am 04.08.2020).

– (2012b).

Lehrplan für den Erwerb des Haupt- und des Realschulabschlusses. Klassenstufen 7–10. Wahlpflichtfach Informatik.

https://www.schulportal-thueringen.de/tip/resources/medien/19807?dateiname=RS_WPF_Inf7_10_25_07_2013_final.pdf (Zugriff am 04.08.2020).

UOGMS-SA (2017).

Unterrichtsorganisation an den Gemeinschaftsschulen [Sachsen-Anhalt], RdErl. des MB vom 12. 4. 2017 (SVBl. LSA 2017, S. 75).

UOGSS-SA (2019).

Unterrichtsorganisation an den Gesamtschulen [Sachsen-Anhalt], RdErl. des MK vom 10. 5. 2010 (SVBl. LSA 2010, S. 182). Geändert durch RdErl. des MB vom 24.05.2019 (SVBl. LSA 2019, S. 112).

UOGYM-SA (2019).

Unterrichtsorganisation an den Gymnasien und Schulen des zweiten Bildungsweges (Abendgymnasien und Kollegs) ab Schuljahr 2008/2009 [Sachsen-Anhalt], RdErl. des MK vom 9. 6. 2008 (SVBl. LSA 2008, S. 245). Zuletzt geändert durch RdErl. des MB vom 14.03.2019 (SVBl. LSA 2019, S. 40).

<https://www.landesrecht.sachsen-anhalt.de/bsst/document/VVST-VVST000010570> (Zugriff am 04.08.2020).

UOSKS-SA (2018).

Unterrichtsorganisation an den Sekundarschulen [Sachsen-Anhalt], RdErl. des MK vom 30. 4. 2015 (SVBl. LSA 2015, S. 102). Zuletzt geändert durch RdErl. des MB vom 20.04.2018 (SVBl. LSA 2018, S. 52).

VOGO-BE (2019).

Verordnung über die gymnasiale Oberstufe (VO-GO) [Berlin]. Vom 18. April 2007 (GVBl. 2007, 156), letzte berücksichtigte Änderung: Inhaltsübersicht und mehrfach geändert, §§ 4, 31, Anlagen 5 und 6 neu gefasst, § 14a eingefügt durch Artikel 3 der Verordnung vom 20.09.2019 (GVBl. S. 565; 2020, 35).

VOGO-NI (2018).

Verordnung über die gymnasiale Oberstufe (VO-GO) vom 17. Februar 2005 [Niedersachsen], letzte berücksichtigte Änderung: mehrfach geändert durch Verordnung vom 04.09.2018 (Nds. GVBl. S. 188).

VOST-MV (2019).

Verordnung über die Kontingentstundentafeln an den allgemein bildenden Schulen (Kontingentstundentafelverordnung - KontStTVO M-V) [Mecklenburg-Vorpommern]. Vom 27. April 2009 (GVOBl. M-V 2009, S. 340), letzte berücksichtigte Änderung: § 12 geändert, §§ 5, 6, 8, 9, 10 neu gefasst durch Verordnung vom 26. März 2019 (GVOBl. M-V S. 474 / Mittl.Bl. M-V S. 43).

VOST-TH (2019).

Durchführungsbestimmungen zur Thüringer Oberstufe am Gymnasium, an der Gemeinschaftsschule, Gesamtschule, am beruflichen Gymnasium und Kolleg. Verwaltungsvorschrift des TMBJS vom 29.05.2019, Az.: 2 2/5411 (ABl. TMBJS 2019, S. 2).

VVST-SN (2019).

VwV Stundentafeln vom 20. Juni 2018 (MBL. SMK S. 347), die durch die Verwaltungsvorschrift vom 17. April 2019 (MBL. SMK S. 93) geändert worden ist, enthalten in der Verwaltungsvorschrift vom 9. Dezember 2019 (SächsABl. SDR. S. S 385).

WRSVO-BW (2019).

Verordnung des Kultusministeriums über die Ausbildung an Werkrealschulen (Werkrealschulverordnung - WRSVO) [Baden-Württemberg]. Vom 4. Juni 2019. Kontingentstundentafel für die Werkrealschule.

GESELLSCHAFT FÜR INFORMATIK E. V. (GI)

Geschäftsstelle Bonn

Wissenschaftszentrum

Ahrstr. 45

53175 Bonn

Tel.: +49 228 302-145

Fax: +49 228 302-167

E-Mail: bonn@gi.de

Geschäftsstelle Berlin

Spreepalais am Dom

Anna-Louisa-Karsch-Str. 2

10178 Berlin

Tel.: +49 30 7261 566-15

Fax: +49 30 7261 566-19

E-Mail: berlin@gi.de

gs-berlin@gi.de

www.gi.de

 [informatikradar](https://twitter.com/informatikradar)

 [company/gesellschaft-fuer-informatik](https://www.linkedin.com/company/gesellschaft-fuer-informatik)

 [/net/gi](https://x.com/net/gi)