



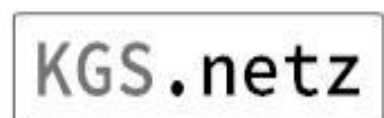
# MEDIENBILDUNGSKONZEPT

---

der  
Kooperativen Gesamtschule Norderney

An der Mühle 2  
26548 Norderney  
Telefon: 04932/2402  
Fax: 04932/84128

---



# Inhaltsverzeichnis

<b>1. Ziele und Grundsätze</b> .....	<b>S. 4</b>
1.1. „4K-Modell“ für Lernende des 21. Jahrhunderts.....	S. 4
1.2. Medienbildung im Kontext des Bildungsauftrags von Schule.....	S. 5
1.3. Einfluss der Digitalisierung auf Lernprozesse.....	S. 5
1.4. Lernen mit und über Medien.....	S. 6
1.5. Niedersächsischer Ansatz eines fachbezogenen und fächerübergreifenden Konzepts.....	S. 6
1.6. Das Medienbildungskonzept als koordinierendes Instrument der Schulentwicklung.....	S. 7
<b>2. Pädagogisch-didaktische Konzeption</b> .....	<b>S. 8</b>
2.1. Digitale Grundbildung.....	S. 8
2.2. Digitales Lernen.....	S. 8
2.3. Fachbezogene Einführung der Office-Anwendungen.....	S. 8
2.4. Jahrgangsjahre.....	S. 8
2.5. Fachbezogene Vertiefung der Medienkompetenzen.....	S. 9
2.6. Die Arbeit in den Fachbereichen und Fachgruppen.....	S. 9
2.7. Fortbildungskonzept.....	S. 9
2.8. Einbindung der Erziehungsberechtigten und Eltern.....	S. 9
2.9. Die Arbeit der Steuergruppe.....	S. 9
<b>3. Pädagogisch-technische Infrastruktur</b> .....	<b>S. 10</b>
3.1. Leihgeräte für Schülerinnen und Schüler.....	S. 10
3.1.1. „1 to 1“-Ausstattung der Lernenden.....	S. 10
3.1.2. Einrichtung und Support des Leihgeräts.....	S. 10
3.1.3. Versicherungsschutz.....	S. 11
3.2. Leihgeräte für Lehrkräfte.....	S. 11
3.3. Entwicklung einer digitalen Lernumgebung auf IServ.....	S. 11
3.4. Datensicherheit.....	S. 11
3.5. Datenschutz.....	S. 12

<b>4. Technische Infrastruktur</b> .....	<b>S. 13</b>
4.1. Internetverbindung.....	S. 13
4.2. Server.....	S. 13
4.3. Wartung und Support.....	S. 13
4.4. Ausstattung der Unterrichts- und Fachräume.....	S. 13
4.4.1. Touchscreens.....	S. 13
4.4.2. Schließfächer.....	S. 14
4.5. Leihgeräte vom Hersteller Apple.....	S. 14
<b>5. Quellenverzeichnis</b> .....	<b>S. 16</b>
<b>6. Anhang</b> .....	<b>S. 17</b>
6.1. Digitale Grundbildung an der KGS Norderney.....	S. 17
6.1.1. Übersichtsraster der Module der Digitalen Grundbildung.....	S. 17
6.1.2. Kompetenzerwartungen in den Modulen der Digitalen Grundbildung.....	S. 18
6.2. Vernetzung der Medienbildungskompetenzen aus dem Orientierungsrahmen Medienbildung.....	S. 31
6.3. Applikationen im digitalen Werkzeugkasten der KGS Norderney.....	S. 45
6.3.1. Nutzungsmöglichkeiten des iPads durch native Softwarefunktionen von iOS (Beispiele).....	S. 45
6.3.2. Übersicht über die IServ-Module.....	S. 47
6.3.3. Übersicht über die externen browserbasierten Tools.....	S. 49
6.4. Nutzungsordnung für das Schul-WLAN, die Schulplattform IServ und den Einsatz des iPads.....	S. 51
6.5. Leihvertrag über ein iPad inkl. Zubehör für Schülerinnen und Schüler.....	S. 53
6.6. Datenschutzrechtliche Informationen und Einwilligungserklärung nach Art. 13 DSGVO.....	S. 58
6.7. Einrichtung von IServ als Netzlaufwerk unter iOS.....	S. 62
6.8. Aktivierung von Lizenzcodes für digitale Schulbücher im BILDUNGSLOGIN unter IServ.....	S. 63
6.9. Nutzung der eBooks in den Verlags-Apps.....	S. 65
6.10. Problembehandlung für BILDUNGSLOGIN/eBooks: Cache löschen.....	S. 68
6.11. Anmeldung bei WebUntis und der Untis Mobile App über IServ.....	S. 69

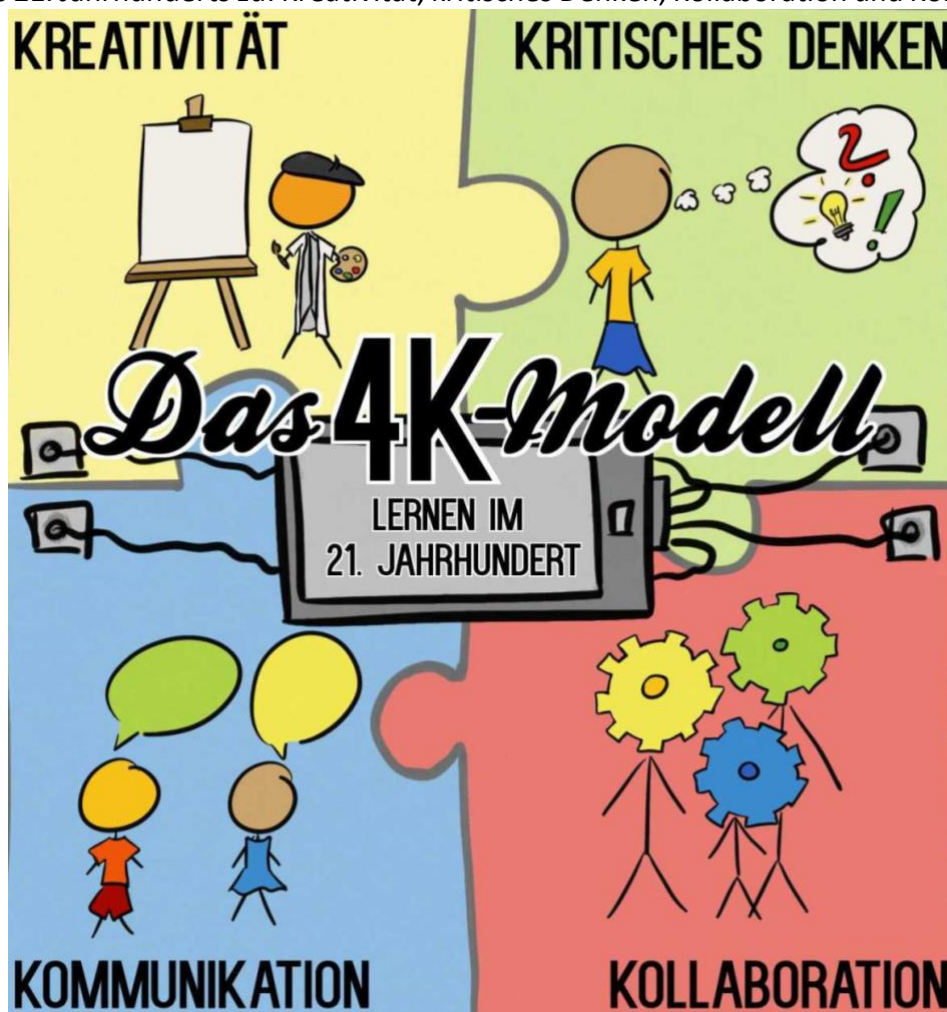
Stand: Norderney, 30. Januar 2024

Thorsten Drake und Jens Harms  
Steuergruppe Digitalisierung

## 1. Ziele und Grundsätze

### 1.1. „4K-Modell“ für Lernende des 21. Jahrhunderts

Die Digitalisierung bringt seit zwei Jahrzehnten drastische Veränderungen mit sich, die alle Lebensbereiche und Altersstufen durchdringt. Medienkompetenz ist für fast alle Menschen zur Grundvoraussetzung für eine individuelle Lebensgestaltung und eine selbstbestimmte Teilhabe an einer durch technische Kommunikation geprägten Gesellschaft, Alltags- und Berufswelt geworden. Damit verändert sich auch der Bildungsauftrag der Schule dahingehend, dass sie Medienkompetenz verpflichtend als Schlüsselkompetenz, wie die Kulturtechniken Lesen, Schreiben oder Rechnen, und als wesentlichen Bestandteil der Allgemeinbildung eines mündigen Bürgers unserer Gesellschaft im 21. Jahrhundert an ihre Schülerinnen und Schüler zum Erhalt unserer freiheitlich-demokratischen Grundordnung vermittelt.<sup>1</sup> Für den Erwerb von Wissen und Bildung wie auch soziale Teilhabe sind Medien insbesondere im Sinne eines lebenslanges Lernens heute unverzichtbar. Besondere Bedeutung kommt dabei den vier unter als „4K-Modell“ bekannten zentralen Kompetenzen für Lernende des 21. Jahrhunderts zu: Kreativität, kritisches Denken, Kollaboration und Kommunikation.



Das 4K-Modell<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Vgl.: Kultusministerkonferenz: Strategie der Kultusministerkonferenz „Bildung in der digitalen Welt“, URL: [https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/PresseUndAktuelles/2017/Strategie\\_neu\\_201\\_datum\\_1.pdf](https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/PresseUndAktuelles/2017/Strategie_neu_201_datum_1.pdf) (abgerufen am 19. Oktober 2020), S. 5-10; Niedersächsisches Schulgesetz (NSchG) in der Fassung vom 3. März 1998 (Nds. GVBl. S. 137), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 17. Dezember 2019 (Nds. GVBl. S. 430), S. 5.

<sup>2</sup> Entnommen aus: Wahl, Kristina: Die Frau mit dem Dromedar.de. Ein Blog über Schule, wertschätzende Pädagogik, bunte Didaktik und Digitalisierung, URL: <https://diefraumitdemdromedar.de/warum-digitalisierung> (abgerufen am: 8. Oktober 2020).

## 1.2. Medienbildung im Kontext des Bildungsauftrags von Schule

Angesichts des Bildungsauftrags von Schule, Kinder und Jugendliche auf die Herausforderungen der Zukunft für unsere Gesellschaft durch den Aufbau von Wissen und Kompetenzen vorzubereiten, stellt die Digitalisierung hohe Ansprüche an die Heranwachsenden. Neben einem Grundverständnis für den Aufbau von IT-Technologien und künstlicher Intelligenz müssen die Lernenden befähigt werden, im Internet und insbesondere in sozialen Netzwerken, wo eine zunehmende Anonymisierung, Verrohung und Radikalisierung unserer Gesellschaft zu beobachten ist, verantwortungsvoll, sozial und ethisch zu handeln. Um dieses medienmündige Handeln und die selbstreflexive Distanz zum eigenen Medienverhalten zu erlernen, ist der Schulunterricht die richtige und notwendige Umgebung.<sup>3</sup> Denn die digitalen Kompetenzen der als „digital natives“ bezeichneten Heranwachsenden des 21. Jahrhunderts werden überschätzt; u.a. ist dies ersichtlich anhand des in den ICILS-Studien nachgewiesenen negativen Zusammenhangs zwischen der Häufigkeit der Computernutzung und den computerbezogenen Kompetenzen der Lernenden in Deutschland. Medienbildung ist folglich ein verbindliches Element der Schul- und Unterrichtsentwicklung und systematisch in den schulischen Alltag zu integrieren. Diesen Erkenntnissen trägt auch das Schulprogramm der Schule entsprechend Rechnung.<sup>4</sup>

## 1.3. Einfluss der Digitalisierung auf Lernprozesse

Dabei ist die Digitalisierung von Lernprozessen kein Selbstzweck, sondern mobile Geräte und digitale Werkzeuge sind Hilfsmittel, die nur dann eingesetzt werden, wenn sie auch einen Mehrwert bieten und das bisherige Unterrichtsgeschehen ergänzen oder erweitern, wenn sie z.B. den Unterricht methodisch-didaktisch bereichern oder geeignet sind, Medienbildungskompetenzen zu fördern oder offenere Unterrichtskonzepte, Projektarbeit, eigenverantwortliches, kooperatives, differenziertes, individualisiertes oder selbstgesteuertes Lernen in einer digital-inklusive Schule unterstützen. Die Vermittlung der fachlichen Lehrinhalte steht weiterhin im Vordergrund. Bestmöglicher Lernerfolg wird durch eine ausgewogene Kombination aus analogen und digitalen Medien erreicht. Ausschließlich analoge Lernphasen haben ebenso ihre Berechtigung wie digitale. Ausreichend digitalfreie Zeiten sowie analoge Lernphasen sind sowohl für das Lernen als auch für die gesunde Entwicklung von Kindern und Jugendlichen unabdingbar. Außerdem legt die Schule großen Wert auf das Üben der eigenen Handschrift. Wie bei anderen Medien auch, entscheiden in der Schule die Lehrkräfte auf der Grundlage von Kerncurricula und Fachkonferenzbeschlüssen nach pädagogischem Ermessen selbst, wie häufig, wann und wie digitale Medien genutzt werden.

Effektive digitale Lernprozesse führen dabei dazu, dass...

- (1) *Lernende und Lehrende unabhängig von Zeit und Ort Zugang zu Lernmaterialien haben,*
- (2) *Lernende individuell und differenziert angemessene Aufgaben und Materialien erhalten,*
- (3) *Lernende lernförderliches, kompetenzorientiertes und direktes Feedback (z.B. durch Übungen mit Selbstkontrolle) erhalten,*
- (4) *Eltern Zugang zu relevanten Informationen aus der Schule erhalten,*
- (5) *die Unterrichtsvorbereitungen und die Durchführung von Unterricht effektiver verlaufen,*
- (6) *die Lehrkraft mehr Zeit für die Lernbegleitung der Lernenden hat und von Verwaltungs- und Dokumentationsprozessen entlastet wird,*
- (7) *digitale Systeme erweiterte Einblicke in die Medienwelt samt ihren Risiken und Gefahren sowie technische Funktionsweisen ermöglichen und Grundfertigkeiten der Recherche und im Umgang mit Text-, Tabellen- und Präsentationssoftware vermitteln,*

---

<sup>3</sup> Vgl.: Waldschule Hatten: Digitales Lernen an der Waldschule, URL: <https://www.wsh-hatten.de/allgemeines/> (abgerufen am: 22. Juli 2020).

<sup>4</sup> Vgl.: KGS Norderney: Schulprogramm, URL: <https://www.kgs-norderney.net/schule/schulprogramm/> (abgerufen am 19. Oktober 2020), S. 4ff.

- (8) *vielfältige Zugangsweisen und Gestaltungsoptionen ermöglicht werden, die die Selbstständigkeit der Schülerinnen und Schüler fördern und die Anschaulichkeit der Unterrichtsinhalte durch ihre multimediale Verfügbarkeit erhöhen,*
- (9) *die Lernverbindlichkeit und Lernmotivation erhöht werden,*
- (10) *kollaboratives und kooperatives Arbeiten gefördert wird.*<sup>5</sup>

#### **1.4. Lernen mit und über Medien**

Die Lernenden erwerben im digitalen Zeitalter weitreichende Kompetenzen, die sie heute benötigen: Kreativität im Umgang mit digitalen Medien, ein kritisches Denken über und ein reflektierter Einsatz von Medien in einer medial geprägten und technisierten Lebenswelt. Dabei bedarf es keiner reinen Fokussierung auf den Technikeinsatz bei gleichzeitiger inhaltlicher Reduktion; vielmehr erfordert dies ein Lernen mit und ein Lernen über Medien:

Ersteres bezieht sich auf den Einsatz von digitalen Medien als Hilfsmittel, das schließt das Kennenlernen von Grundfunktionen moderner Standardhard- und -software ein und umfasst ihre produktiven Nutzungsmöglichkeiten als Werkzeuge, die die Lernenden nur erlernen, wenn sie die Geräte und Medien auch konstruktiv einsetzen.

Zweiteres liefert den Lernenden Einblicke in die Anwendungsfelder und Funktionsweisen digitaler Medien, fördert ihr Technologieverständnis (z.B. Programmieren) und sorgt für eine konstruktive und kritische Auseinandersetzung mit der Medienwelt, die neben Chancen auch Risiken und Gefahren (z.B. Mediensucht, Datenmissbrauch, Urheberrechtsverletzungen, Cybermobbing usw.) birgt. Dazu gehört, dass die Schülerinnen und Schüler lernen, sich sozial verantwortungsvoll in der virtuellen Welt zu bewegen sowie sensibel mit ihren Daten und dem geistigen Eigentum Anderer umzugehen. Sie entwickeln ein reflektiertes Medialitätsbewusstsein, welches ihnen hilft, Inszenierungen und Konstruktionen in virtuellen und medialen Meinungsbildungsprozessen (z.B. Fake-News) zu erkennen und kritisch mit diesen umzugehen.

#### **1.5. Niedersächsischer Ansatz eines fachbezogenen und fächerübergreifenden Konzepts**

Im Dezember 2016 hat sich die Kultusministerkonferenz (KMK) auf einen verbindlichen Rahmen für die gesellschaftlich bedeutsame „Bildung in der digitalen Welt“ verständigt. Darin verpflichten sich alle Länder der Bundesrepublik Deutschland – andere Nationen haben diese Entscheidung bereits vor mehreren Jahren getroffen –, dafür Sorge zu tragen, dass alle Kinder und Jugendlichen, die zum Schuljahr 2018/2019 in die Grundschule oder in die Sekundarstufe I eintreten, bis zum Ende der Pflichtschulzeit zahlreiche mit der Digitalisierung im Zusammenhang stehende Kompetenzen erwerben. Die KMK-Entscheidungen führen zu den größten Veränderungen von schulischen Lehr- und Lernprozessen der letzten Jahrzehnte. An allen deutschen Schulen nimmt die Nutzung elektronischer Medien und mobiler Endgeräte daher auch schrittweise zu. Die Nutzung mobiler digitaler Endgeräte soll – so das Ziel des Landes Niedersachsen – in allen Schulen eine Selbstverständlichkeit darstellen.<sup>6</sup>

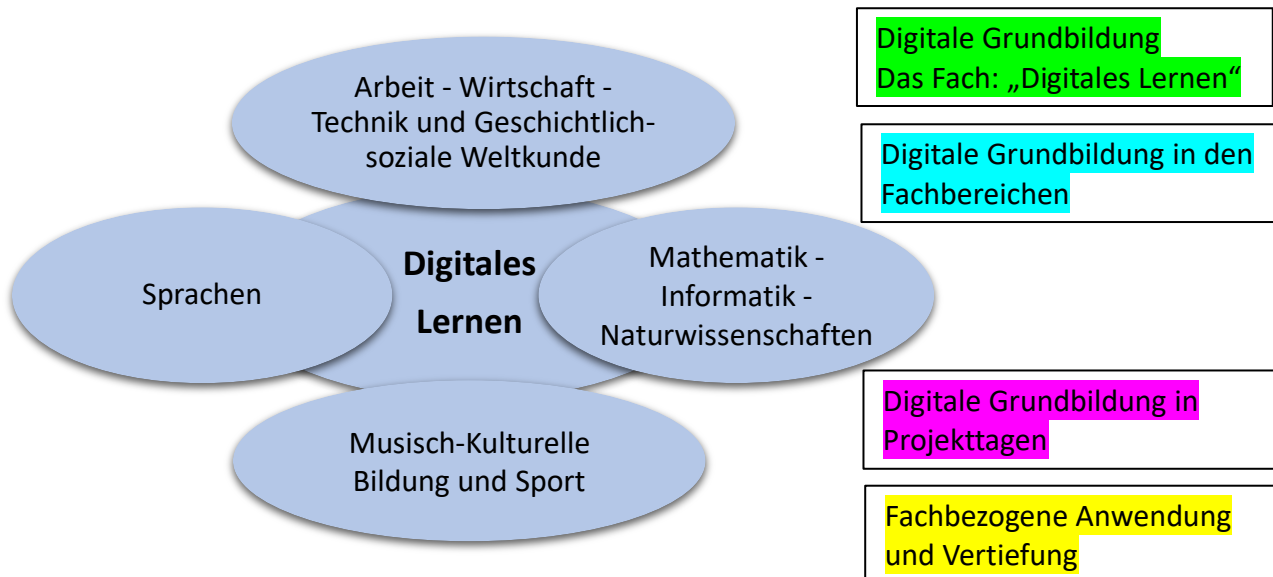
Da Medienbildung ohnehin allen Unterrichtsfächern inhärent ist und auch aus fachwissenschaftlicher wie fachdidaktischer Sicht seine Begründung findet, verfolgt der niedersächsische Ansatz die Entwicklung eines fachbezogenen und fächerübergreifenden Konzepts zum Lernen mit und über Medien durch das Zusammenwirken aller Unterrichtsfächer.<sup>7</sup>

---

<sup>5</sup> Nach: IGS Lengede: 10 Thesen zur Nutzung digitaler Medien im Unterricht, URL: <https://www.igs-lengede.de/id-10-thesen-zu-digitalen-medien.html> (abgerufen am: 8. September 2020).

<sup>6</sup> Vgl.: Niedersächsische Staatskanzlei: Medienkompetenz in Niedersachsen. Ziellinie 2020, Hannover 2016, S. 39.

<sup>7</sup> Vgl.: Niedersächsisches Kultusministerium: Orientierungsrahmen Medienbildung in der allgemein bildenden Schule, URL: [https://www.nibis.de/uploads/nlq-proksza/Orientierungsrahmen\\_Medienbildung\\_Niedersachsen.pdf](https://www.nibis.de/uploads/nlq-proksza/Orientierungsrahmen_Medienbildung_Niedersachsen.pdf) (abgerufen am: 2. Februar 2020), S. 7; Kultusministerkonferenz: Strategie der Kultusministerkonferenz „Bildung in der digitalen Welt“, S. 13f.



Durch die curriculare Vernetzung der Medienbildungskompetenzerwartungen aus dem „Orientierungsrahmen Medienbildung in der Schule“ mit fachlichen Inhalten in den schuleigenen Arbeitsplänen entsteht ein spiralcurriculares Schulcurriculum, das sich an den sechs verbindlich umzusetzenden Lernfeldern auf drei Kompetenzstufen der KMK-Strategie „Bildung in der digitalen Welt“ und dem niedersächsischen „Orientierungsrahmen Medienbildung“ orientiert. Die Lernenden erwerben Kompetenzen in den folgenden Kompetenzfeldern: Recherchieren, Erheben, Verarbeiten und Sichern, Kommunizieren und Kooperieren, Produzieren und Präsentieren, Schützen und sicher Agieren, Problemlösen und Handeln sowie Analysieren, Kontextualisieren und Reflektieren.<sup>8</sup>

### 1.6. Das Medienbildungskonzept als koordinierendes Instrument der Schulentwicklung

Das Medienbildungskonzept der Schule dient als übergeordnetes und koordinierendes Instrument der Schulentwicklung, dem die dargelegten pädagogischen und didaktischen Erfordernisse zugrunde liegen, welche durch die Technik zielgerichtet unterstützt werden – nicht umgekehrt. Es verbindet pädagogische, technische und organisatorische Aspekte, integriert pädagogisch sinnvoll den Medieneinsatz in den Unterricht und bildet eine Kooperationsbasis für Kollegium, Schulleitung und Schulträgerin. Es formuliert Erwartungen an Investitionsentscheidungen in die Ausstattung der Lernenden und der Schule, die Grundlage für Medienentwicklungsplanungen der Schulträgerin hinsichtlich einer zukunftsfähigen Infrastruktur, der Verwaltung, der Pflege und des Supports der Hard- und Software bilden sowie Orientierung hinsichtlich des Qualifizierungs- und Fortbildungsbedarfs der Lehrkräfte geben.<sup>9</sup>

<sup>8</sup> Vgl.: Ebd., S. 13f; Niedersächsisches Kultusministerium: Orientierungsrahmen Medienbildung in der allgemein bildenden Schule, S. 9ff.

<sup>9</sup> Vgl.: Ebd., S. 17.



## 2. Pädagogisch-didaktische Konzeption

Alle pädagogisch-didaktischen Entscheidungen und Planungen beruhen auf umfangreichen Befragungsergebnissen, schulinternen Fortbildungsmaßnahmen und Arbeitsgruppentreffen in Kooperation mit Schülerinnen und Schülern, ihren Eltern und Lehrkräften der KGS Norderney, die in 2019 und 2020 durchgeführt wurden, sowie Erkenntnissen aus Evaluationsprozessen in den Schuljahren 2021/2022, 2022/2023 und 2023/2024.

### 2.1. Digitale Grundbildung<sup>10</sup>

Angeht die alle Lebensbereiche und Altersstufen durchdringenden Digitalisierung, in welcher Medienkompetenz eine Grundvoraussetzung für individuelle Lebensgestaltung, selbstbestimmte Teilhabe an einer durch technische Kommunikation geprägten Gesellschaft und Berufswelt ist, erwerben alle Lernenden der KGS Norderney im Laufe ihrer Schullaufbahn eine Digitale Grundbildung.

Diese verpflichtend in modular aufgebaute Digitale Grundbildung wird den Lernenden einerseits im neuen Unterrichtsfach **Digitales Lernen** und andererseits in **Projekttagen** organisierten oder **im Fachunterricht integrierten Modulen** (siehe: 6.1.1., S. 17) vermittelt. Die digitale Grundbildung wird nach den in den Modulen festgelegten Kompetenzerwartungen unterrichtet (siehe: 6.2.2., S. 18ff). Die Digitale Grundbildung umfasst unter anderem das als notwendig erachtete Allgemeinwissen zu technischen Grundlagen (z.B. Verschlüsselung, Programmierung) sowie die kritische Auseinandersetzung mit den Risiken und Gefahren digitaler Medien (z.B. Cybermobbing, Mediensucht, Fake News, Urheberrecht oder Datenschutz).

### 2.2. Digitales Lernen

**Digitales Lernen** wird in Jahrgang 5 einstündig verpflichtend, klassenbezogen und kontinuierlich erteilt. Digitales Lernen wird verbindlich nach den in den Modulen 1-8 festgelegten Kompetenzerwartungen unterrichtet und bewertet (siehe: Ebd.). Ein „10-Finger“-Tippkurs wird im Digitalen Lernen angebahnt, die Übung findet schuljahresbegleitend (zu Hause) mithilfe der Übungssoftware TIPP10 statt (siehe: Ebd.).

### 2.3. Fachbezogene Einführung der Office-Anwendungen

Die Einführungen in die Office-Anwendungen (Textverarbeitung, Tabellenkalkulation und Präsentationssoftware), GeoGebra und den reflektierten Umgang mit Urheberrecht erfolgen fach- und inhaltsbezogen; die konkrete Umsetzung obliegt unter Einhaltung der Kompetenzerwartungen der Module den Fachbereichen (siehe: Ebd.).

### 2.4. Jahrgangsjahrprojekttag

In den Klassen 5-7 gestaltet der Sozialpädagoge verbindlich je einen **Projekttag zum Modul „Sozial verantwortlicher Umgang mit modernen Kommunikationsmedien“** (siehe: Ebd.), z.B. „Fair und sicher im Umgang mit WhatsApp“, „Cybermobbing trifft Gewaltprävention“ und „Ach, komm schon... was ist denn schon dabei?! – Sexting und mögliche Folgen“. Elterninformationsabende zum „Sozial verantwortlichen Umgang mit modernen Kommunikationsmedien“ können in Kooperation mit dem Sozialpädagogen nach Bedarf erfolgen.

---

<sup>10</sup> Teilweise angelehnt an: Städtisches Gymnasium Augustinianum Greven: Informatische Bildung (IB), URL: [http://s459824650.online.de/augustinianum\\_2013/angebote/informatische-bildung-ib/](http://s459824650.online.de/augustinianum_2013/angebote/informatische-bildung-ib/) (abgerufen am: 15. März 2020).

## **2.5. Vertiefung der Medienkompetenzen in den Fächern**

Die durch die Digitale Grundbildung erfolgten Einführungen schaffen im Sinne eines spiralcurricularen Aufbaus die Grundlagen für die **weitere Übung, Anwendung und Vertiefung der Medienkompetenzen in den Fächern**, die in den schuleigenen Arbeitsplänen verankert sind. So tragen alle Unterrichtsfächer bzw. Fachbereiche zum Aufbau und Ausbau der Medienkompetenzen bei. Die schulische Medienbildung der KGS Norderney ist integriert in Projektwochen oder -tagen, im Ganztage, in Arbeitsgemeinschaften sowie im Fachunterricht.

## **2.6. Die Arbeit in den Fachbereichen und Fachgruppen**

Die einzelne Lehrkraft oder die Fachgruppe entscheiden, welche und wie digitale Werkzeuge im Unterricht eingesetzt bzw. wie Technik und Didaktik sinnvoll verknüpft werden. Die Lehrkräfte tauschen sich in den Fachbereichen und Fachgruppen über eingesetzte Materialien, Aufgabenbeispiele und Unterrichtserfahrungen aus, wodurch sukzessive die Materialsammlungen der Fachbereiche/-gruppen ergänzt werden. Zudem erfolgt eine Sammlung von hilfreichen Unterrichtshilfen und Apps mit Tutorials und Datenschutzhinweisen, die allen Lehrkräften in einer Knowledge-Base zugänglich ist (siehe: 6.3., S. 45ff). Teamarbeit in den Fachgruppen und die Digitalisierung von Verwaltungsprozessen und Unterrichtsprozessen entlasten die Lehrkräfte, sodass Zeit für Beziehungsarbeit und Lernbegleitung frei wird.

## **2.7. Fortbildungskonzept**

Alle Lehrkräfte der Schule bilden sich im Rahmen schulinterner sowie externer Fortbildungsveranstaltungen weiter. Tutorials und Datenschutzhinweise zu digitalen Werkzeugen sind dem Kollegium in einer Knowledge-Base zugänglich. Besonders internen Fortbildungsmaßnahmen (z.B. Mikrofortbildungen, Hospitationsangebote, Austausch usw.) kommt eine große Bedeutung zu. Neben technischer Einweisung und Handhabung meint dies auch die methodische Einbindung in den Unterricht. Angestoßen wurde dies ab Januar 2021 mit (zwei-)wöchentlichen Mikrofortbildungen zu digitalen Tools und IServ-Modulen.

## **2.8. Einbindung der Erziehungsberechtigten und Eltern**

Den Eltern und Erziehungsberechtigten wird durch die Teilnahme an Evaluationen und durch Elternnewslettern/-abende die Möglichkeit gegeben, sich aktiv in die schulische Medienbildung einzubringen. Durch die Einrichtung eigener IServ-Elternaccounts melden die Eltern und Erziehungsberechtigten Abwesenheiten ihrer Kinder auf IServ, buchen online Termine zum Elternsprechtag, empfangen digitale Elternbriefe der Schule und haben Einblick in die zu erledigenden Hausaufgaben sowie Termine (z.B. von Klausuren).

## **2.9. Die Arbeit der Steuergruppe „Digitalisierung“**

Die Arbeit der Steuergruppe ist mit der Formulierung und Umsetzung des Medienbildungskonzepts nicht abgeschlossen, sondern sie ist verantwortlich für die Ausgestaltung des Fortbildungskonzepts sowie die Evaluation und ständige Weiterentwicklung des Medienbildungskonzeptes. Zudem bietet die Steuergruppe individuelle Beratung und Unterstützung des Kollegiums an.

### **3. Pädagogisch-technische Infrastruktur**

#### **3.1. Leihgeräte für Schülerinnen und Schüler**

##### **3.1.1. „1 to 1“-Ausstattung der Lernenden**

Um Medienkompetenzen und ein Medialitätsbewusstsein zu erwerben, ist es notwendig, sich nicht nur kritisch mit Medien auseinanderzusetzen, sondern sie auch konstruktiv einzusetzen. Für den unterrichtlichen Einsatz ist es daher erforderlich, dass die Schülerinnen und Schüler im Unterricht stets kurzfristig auf ein mobiles Endgerät zugreifen können, sofern es benötigt wird.

Die Stadt Norderney als Schulträgerin stellt allen Schülerinnen und Schülern der Schule für ihre Schulzeit an der KGS ein durch die Schule administriertes iPad mit Zubehör (Ladegerät, Schutzhülle, Tastatur, Stift) unentgeltlich auf Grundlage eines Leihvertrages – unter dem Ausschluss grober Fahrlässigkeit und Vorsatz – zur Verfügung (siehe: 6.5, S. 53ff). Da das schulische Arbeiten mit dem iPad für schulische Zwecke auch zu Hause möglich sein sollte, dürfen die Leihgeräte außerhalb der Schule im eigenen WLAN-Netz genutzt werden. Jedoch sind die Nutzungsmöglichkeiten der Leihgeräte bewusst stark auf die vorhandenen schulischen Apps und Websites beschränkt. Veränderungen an der Software – insbesondere Installation und Deinstallation von Apps –, In-App-Käufe sowie das Aufrufen von sozialen Netzwerken und Online-Spielen (z.B. TikTok, Snapchat, Fortnite etc.) sind nicht möglich. Von der Entscheidung der Schulträgerin profitieren alle Lernenden mit Blick auf Chancengleichheit und Bildungsgerechtigkeit gleichermaßen, da ihre Ausstattung nicht von den finanziellen Möglichkeiten ihrer Eltern abhängt und die Familien finanziell entlastet werden.

##### **3.1.2. Einrichtung und Support des Leihgeräts**

Durch die Schule wird ein standardisierter Support der iPads gewährleistet und die Ersteinrichtung vorgenommen. Die Leihgeräte werden zentral mithilfe einer Mobile Device Management-Software (MDM) administriert, so dass jederzeit gesteuerte Updates, insbesondere Sicherheitsupdates, sowie schulische Apps installiert und deinstalliert werden können. Der Entleiher hat eigenmächtige Eingriffe in das Betriebssystem und irreversible technische Veränderungen zu unterlassen.

Es wird empfohlen, iServ als Netzlaufwerk einzurichten (siehe: 6.7., S. 62) und den Cache des Geräts regelmäßig zu leeren (siehe: 6.10., S. 68). Darüber hinaus gibt die Schule Hinweise zur Aktivierung von Lizenzcodes für digitale Schulbücher (siehe: 6.8., S. 63f), der Nutzung der eBooks in den Verlags-Apps (siehe: 6.9., S. 65ff) sowie zur Anmeldung bei WebUntis Mobile App (siehe: 6.11., S. 69f).

Mithilfe der nativen Apple-Steuerungssoftware Classroom ist es den Lehrkräften möglich, die Nutzung des Leihgeräts zeitweise auf einzelne Apps zu beschränken (u.a. damit es den Anforderungen für einen Einsatz in Prüfungen genügt). Dazu ist es notwendig, dass sich das Leihgerät im Schul-WLAN und in unmittelbarer räumlicher Nähe befindet. Die Lehrkräfte können darüber hinaus Einsicht in die Bildschirminhalte der Leihgeräte nehmen und die Nutzungsdauer verschiedener Apps innerhalb der aktuellen Unterrichtsstunden überprüfen. Via AirDrop können Dokumente und Dateien vom oder an das Gerät der Lehrkraft übertragen werden. Zudem können die Lehrkräfte das Leihgerät komplett sperren, wenn es nicht eingesetzt werden soll, oder den Bildschirminhalt an der Tafel projizieren. Eine derartige Steuerung ist im privaten Bereich nicht möglich. Die Schule hat keinen Zugriff auf die lokal auf dem Leihgerät gespeicherten Dateien und Inhalte, z.B. Einträge in Kalender, Adressbuch, Mails, Browserverlauf, Name und Inhalt der gespeicherten Dateien und Dokumente, Fotos und Videos.

Für den Einsatz in Videokonferenzen sowie das Anhören von Tonaufnahmen und Videos wird angeraten, Kopfhörer mit Mikrofon (iPhone-Headset) für das iPad anzuschaffen.

Zu den Schulbüchern in den Fremdsprachen gibt es passgenaue kostenpflichtige Vokabeltrainer-Apps. Inwiefern eine solche App für das eigene Kind sinnvoll ist und angeschafft wird, liegt im elterlichen Ermessen. Die Vokabeltrainer-App ist wegen deaktivierten In-App-Käufen nur auf privaten Geräten nutzbar.

### **3.1.3. Versicherungsschutz**

Das Leihgerät ist über die Schule versichert mit Ausnahme von Verlust oder Beschädigungen, die auf grobe Fahrlässigkeit oder Vorsatz des Entleihers zurückzuführen sind und von der Versicherung ausgeschlossene Gründe (z.B. Kontaminierungsschäden, höhere Gewalt und außergewöhnliche Dritteingriffe).

### **3.2. Leihgeräte für Lehrkräfte**

Allen Lehrenden wird leihweise ein iPad für dienstliche Zwecke zur Verfügung gestellt. Die bekannten Datenschutzrichtlinien für mobile Endgeräte im schulischen Einsatz bleiben bestehen, d.h., es dürfen keine personenbezogenen Daten auf dem Leihgerät gespeichert werden, sondern sind im Cloud-Speicher in IServ abzulegen, sofern möglich. Das Dienstgerät dient der Organisation, Durchführung, Vor- und Nachbereitung des Unterrichts, dem Dokumentenmanagement und als Kommunikationsmedium sowie gleichzeitig zur Präsentation von Schülerergebnissen, zur Durchführung videobasierter Unterrichts und von Videokonferenzen.

### **3.3. Entwicklung einer digitalen Lernumgebung auf IServ**

IServ ist ein über einen Internetbrowser erreichbarer virtueller Ort, an dem die Lernenden Zugang zu mehreren Online-Tools bzw. Cloud-Lösungen erhalten, Lerninhalte von Lehrkräften bereitgestellt und mithilfe einer Vielzahl nützlicher digitaler Werkzeuge bearbeitet werden können. Die Schulplattform stellt das einheitliche, werbefreie, datenschutzkonforme und sichere Arbeiten über das Internet sicher. IServ ist von überall (in der Schule und zu Hause) jederzeit von beliebig vielen Nutzern gleichzeitig erreichbar ist. In einer intuitiven Benutzeroberfläche stellt IServ als digitaler Werkzeugkasten integrierte Module und Applikationen sowie zur Ergänzung weitere sinnvolle externe browserbasierte Anwendungen und Tools zur Verfügung und bietet Lernenden und Lehrenden im Dateibereich ausreichend Speicherplatz.

Lernenden und Lehrenden dient IServ als Informations-, Kollaborations-, Kommunikations- und Dokumentenmanagementplattform und umfasst unter anderem folgende App-Pakete, Software-Lösungen und Bookmarks zu externen Websites (siehe: 6.3., S. 47ff): Mail, Dateibereich, Kalender, Stunden- und Vertretungsplan, Aufgabenmodul, Messenger, Videokonferenzen, Collabora Libre Office, digitale Schulbücher, GeoGebra, Brockhaus, Quizformate, Whiteboard, Mindmapping, Brainstorming, Mensabestellsystem und digitales Klassenbuch usw.

Die Bereitstellung so zahlreicher digitaler Werkzeuge bedeutet nicht, dass die Schülerinnen und Schüler sie auch alle unterrichtlich nutzen. Auch in einem richtigen Werkzeugkasten befinden sich oft Werkzeuge, die nie genutzt worden sind. Dennoch sind sie vorhanden und können bei Bedarf verwendet werden. Die unterrichtende Lehrkraft oder die Fachgruppe entscheiden auf der Grundlage von Kerncurricula und Fachkonferenzbeschlüssen nach pädagogischem Ermessen selbst, wie häufig, wann und wie digitale Medien genutzt werden.

Für die Nutzung des Schul-WLAN, der Schulplattform IServ und des Einsatzes des iPads im Unterricht gelten ergänzend zur Schulordnung Regeln auf Grundlage einer Nutzungsordnung (siehe: 6.4, S. 51f).

### **3.4. Datensicherheit**

Die Schülerinnen und Schüler sind in der Pflicht, ihren IServ-Account und das iPad durch persönliche Passwörter vor dem Zugriff durch Dritte zu schützen. Die Passwörter sind geheim zu halten. Das Benutzen eines fremden IServ-Accounts oder iPads mit geratenen oder erspähten Passwörtern ist verboten. Das iPad darf nicht – auch nicht kurzfristig – an Dritte weitergegeben oder diesen zum Gebrauch überlassen werden. Das iPad ist stets sicher aufzubewahren. In der Schule stehen dafür Schließfächer zur Verfügung oder sie werden in verschlossenen Räumen aufbewahrt.

Um die Sicherheit des IServ-Accounts (z.B. durch Phishing-Mails, Spam etc.) nicht zu gefährden, kann die schulische E-Mail-Adresse nicht für private Zwecke, z.B. Online-Gaming, Netflix o.Ä., verwendet werden.

Wenige Tage, nachdem eine Schülerin oder ein Schüler die Schule verlassen hat, wird eine E-Mail mit dem Hinweis versandt, dass nach 30 Tagen der IServ-Account deaktiviert wird. Es besteht somit die Möglichkeit, Dateien auf einen eigenen Rechner herunterzuladen und so vor Verlust zu schützen. 90 Tage nach der Deaktivierung des Accounts wird dieser endgültig gelöscht.

Die IServeigene Firewall dient dazu, Hacker-Angriffe auf das Schulnetz abzuwehren und aufzudecken. Die PC im Verwaltungsnetz sind über das Sophos-Cluster der Stadt geschützt. Durch regelmäßig durchgeführte Backups stellt die Schule die Sicherheit wichtiger Daten vor Verlust sicher, sodass sich der eventuelle Datenverlust auf einen kurzen Zeitraum beschränkt. Besonders sensible Daten wie Zeugnisse sowie die in der Schulverwaltungssoftware gespeicherten personenbezogenen Daten liegen nicht auf dem IServ-Server.

Sämtliche Dokumente und Dateien der Schülerinnen und Schüler sollen – soweit möglich – nicht auf dem iPad, sondern auf IServ gespeichert werden, damit diese bei Verlust oder Reparatur des Gerätes nicht verloren gehen. Von Seiten der Schule werden keine automatischen Backups der Daten auf den iPads erstellt. Es besteht kein Rechtsanspruch gegenüber der KGS Norderney auf die verlustfreie Sicherung der auf IServ gespeicherten Daten. Es wird daher dringend empfohlen, regelmäßig Sicherheitskopien wichtiger Dateien auf externen Speichermedien, z.B. auf einem eigenen USB-Stick, anzulegen. Es ist nicht erlaubt, private Cloudanbieter (z.B. iCloud, Google Drive, OneDrive, Dropbox usw.) für schulische Zwecke zu nutzen.

### **3.5. Datenschutz**

Aus Gründen des Datenschutzes und der Persönlichkeitsrechte ist es nicht gestattet, Tonaufnahmen, Videoaufnahmen oder Fotos anzufertigen. Sind aus unterrichtlichen Gründen Ton-, Video- und Bildaufnahmen erforderlich, so wird dieses von der Lehrkraft vorübergehend genehmigt. Lokal gespeicherte personenbezogene Daten müssen unmittelbar nach dem Unterricht gelöscht werden. Um der schulischen datenschutzrechtlichen Verantwortung gerecht zu werden und den Abgriff von personenbezogenen Daten ohne Kenntnis des Nutzers, z.B. durch einen Cloud-Betreiber, und die Weiterleitung der Daten an Dritte (i.d.R. zu kommerziellen Zwecken oder an Behörden) zu verhindern, sind nur externe Dienste in IServ eingebunden, die sich nicht über personenbezogenen Daten der Besucher bzw. das Einspielen von Werbeanzeigen finanzieren und die Kontrolle über die eigene Datenverarbeitung durch Plattformen erlauben, indem sie entweder personenbezogene Daten auf Servern in Deutschland oder der EU bzw. dem EWR speichern und über einen Vertrag zur Auftragsverarbeitung entsprechend Art. 28 DS-GVO abgesichert werden können oder keine personenbezogenen Daten erheben bzw. dieses aktiv verhindern zu (siehe: 6.3.2, S. 49ff).<sup>11</sup>

Die Schule informiert die Erziehungsberechtigten nach Art. 13 DS-GVO und holt ihre Einwilligung ein (siehe: 6.6, S. 58ff).

---

<sup>11</sup> Vgl.: Thiede, Dirk: Vorlagen für IServ; URL: <https://datenschutz-schule.info/tag/iserv/> (abgerufen am: 21. Januar 2021); vgl.: Ders.: Die datenschutz sensible Schule, URL: <https://datenschutz-schule.info/themen/die-datenschutzsensible-schule/> (abgerufen am: 22. Januar 2021).

## **4. Technische Infrastruktur**

### **4.1. Internetverbindung**

Grundlegend für die digitale Unterrichtsarbeit ist eine leistungsstarke Internetverbindung. Die Schule ist an eine Glasfaserleitung mit 500 Mbit/s up/down angeschlossen. Das Netzwerk der Schule ist in zwei Segmente aufgeteilt (Schul- und Verwaltungsnetz), welche untereinander physikalisch getrennt sind. Jeglicher Traffic wird über das Netz der Schulträgerin geroutet. Eine VDSL-Leitung bleibt als Backup oder für WLAN-Traffic bestehen.

Die Touchscreens in den Klassen- und Fachräumen sind per LAN an das Schulnetz angeschlossen. Abdeckende 1Gbit WLAN Access Points und Multi-WLAN-Router bieten in allen Gebäuden, Klassen- und Fachräumen sowie Aufenthaltsbereichen (auch Cafeteria und Aula) eine leistungsstarke Internetverbindung.

Das Schul-WLAN läuft über den IServ-Server, sodass der Zugang für die in die IServ-Gerätesteuerung aufgenommenen Leihgeräte der Schülerinnen und Schüler und Lehrkräfte über IServ freigegeben wird. Es wird ein Webfilter zur Filterung illegaler, verfassungsfeindlicher, rassistischer, gewaltverherrlichender oder pornografischer Internetinhalte eingesetzt und ggf. der Zugriff auf die Inhalte blockiert.

### **4.2. Server**

Die Schulverwaltung nutzt die Serverressourcen der Schulträgerin der Stadt Norderney. ESXi, VMWare, Backup sowie Firewall werden hier ständig gepatcht und sind stets auf neuesten Stand. Die Hardware der Serverkomponenten wird alle fünf Jahre erneuert und bietet genügend Kapazitäten.

Ein physischer Server für IServ mit 32 GB Hauptspeicher und ein Backup-Server stehen in den schuleigenen Räumlichkeiten. Da der IServ-Dateibereich als Schulcloud zu genutzt wird, liegt die Speicherkapazität bei 8 TB.

### **4.3. Wartung und Support**

Jedes Unternehmen mit einer derart hohen Anzahl an internen Nutzern wie die digitale Lernumgebung der KGS Norderney hat eine mehrköpfige EDV-Abteilung. An der KGS Norderney erfolgte Konzeption und Aufbau des Systems ohne die Bereitstellung zusätzlicher personeller Ressourcen.

Fachkräfte der Schulträgerin und der Schule führen die Wartung und den Support der Internetverbindung und der Server durch.

Die Wartung und der Support der Leihgeräte der Lernenden und Lehrenden erfolgt durch den Schulassistenten.

Die Pflege der Nutzerdaten, die Verwaltung der digitalen Lernumgebung IServ sowie die Administration der Lizenzen für digitale Lernmittel übernehmen einzelne Lehrkräfte, die dafür mit entsprechende Entlastungsstunden erhalten, und der Schulassistent.

### **4.4. Ausstattung der Unterrichts- und Fachräume**

#### **4.4.1. Touchscreens**

Alle Klassen- und Fachräume verfügen über einen 86“ Touchscreen-Monitor (ca. 218 cm Bilddiagonale) mit nativer 4K UHD-Auflösung der Firma Prowise. Ein Umgebungslichtsensor reguliert automatisch die Helligkeit. Die Bildschirmoberfläche ist zudem widerstandsfähig, stoßfest und reaktionsarm.

20 Infrarot-Touch Points ermöglichen eine differenzierte Objekterkennung per Finger oder Stift. Der Monitor verfügt über einen internen Speicher (4 GB RAM/32 GB ROM).

Mehrere USB-, HDMI- und VGA-Anschlüsse sind front- und seitenseitig leicht erreichbar. Zwei mit 15 W Leistung ausgestattete Lautsprecher sind integriert. Die Eingabestifte sind für Links- und Rechtshänder gleichermaßen geeignet und enthalten keine Elektronik. An der ist Front eine magnetische Stifthalterung vorgesehen.

Das Betriebssystem bietet über eine intuitive Bedienoberfläche installierte Apps, u.a. einen Webbrowser, Whiteboard- und Annotationssoftware mit Exportfunktion in PDF, File-Manager, Microsoft Office, PDF-Reader, Multi Media-Viewer etc.

Zentral für die Präsentation schülereigener Lösungen ist die Screen Sharing-Funktion via AirPlay, die weder eine Softwareinstallation auf den Geräten der Nutzer noch eine Kabelverbindung oder einen Adapter erfordert. Bis zu vier Bildschirme können gleichzeitig nebeneinandergeschaltet werden.

Die Touchscreens sind via LAN verbunden und administrierbar über ein Device Management. Updates erfolgen Over-the-Air (OTA). Es besteht eine mehrjährige Herstellergarantie mit Vor-Ort-Austauschservice.

Die Touchscreens sind auf einem elektronisch verstellbaren Lift mittig zwischen zwei Whiteboard-Flügeln montiert. Nur im Erdgeschoss des E-Trakts ist das Display für den flexiblen Einsatz im Orchesterraum, im Musikraum, in der Aula oder der Eingangshalle auf einem mobilen Rollwagen montiert.

#### **4.4.2. Schließfächer**

Zur Verwahrung der Leihgeräte (z.B. in den Pausen) verfügt die Schule über mehrere Schließfächer mit elektronischen PIN-Code ohne feste Fachzuweisung, die zudem z.T. eine Ladefunktion via Steckdose bieten. Die Ladefunktion erübrigt die Installation weiterer Steckdosen in den Klassenräumen.

#### **4.5. Leihgeräte vom Hersteller Apple<sup>12</sup>**

Die Leihgeräte für Schülerinnen und Schüler und Lehrkräfte sind Device Enrollment Program-fähige iPads, die über eine Mobile-Device-Management-Lösung konfiguriert, verwaltet und aktualisiert werden. Das zuverlässige Enrollment für viele iPads gleichzeitig funktioniert einfach.

iPads bestechen durch eine hohe Bedienerfreundlichkeit und eine intuitive Benutzeroberfläche. Die Geräte sind innerhalb von Sekunden einsatzbereit und verfügen über eine lange Akkulaufzeit für den ganzen Schultag. Gleichzeitig sind sie robust aber auch leicht. Neben der einfachen Bedienung bieten die Geräte unterstützende Funktionen für Menschen mit Beeinträchtigungen hinsichtlich ihres Seh- und Hörvermögens, ihrer Motorik, ihres Lernens, Lesens oder Schreibens.

Das native Screen Sharing via AirPlay läuft stets stabil, sicher und zuverlässig und verursacht keinen Wartungs- und Supportaufwand. Zahlreiche für den Bildungsbereich geeignete Apps stehen kostenfrei im App-Store zur Verfügung. Über die Classroom App ist es den Lehrkräften möglich, die Nutzung der Schülergeräte zeitweise auf einzelne Apps zu beschränken (u.a. damit es den Anforderungen für einen Einsatz in Prüfungen genügt). Die Lehrkräfte können darüber hinaus Einsicht in die Bildschirminhalte der Leihgeräte nehmen oder sie ganz sperren und die Nutzungsdauer verschiedener Apps innerhalb der aktuellen Unterrichtsstunden überprüfen.

Apple-Geräte sind aufgrund der engen Verzahnung von Hard- und Software in weit geringerem Maße durch Schadsoftware und Viren gefährdet als andere Betriebssysteme. Sicherheitsupdates werden langfristig zur Verfügung gestellt. Das Betriebssystem iOS läuft sehr stabil und kann nicht manipuliert werden. Gespeicherte Daten werden automatisch verschlüsselt und neue Apps werden auf bekannte Sicherheitsprobleme überprüft, bevor sie ausgeführt werden.

---

<sup>12</sup> Vgl.: Alpha Computer Sales GmbH: 10 Gründe, warum jeder Lehrer mit einem Mac arbeiten sollte, URL: <https://www.teacherstore.de/ipad-im-unterricht/10-gruende-warum-man-als-lehrer-mit-einem-mac-arbeiten-sollte/> (abgerufen am: 25. Juli 2020).

Apple legt Wert auf Datenschutz und die Privatsphäre der Nutzer, was gerade im schulischen Umfeld ein bedeutender Faktor ist. Apple setzt auf Datensparsamkeit, Anonymisierung und Verschlüsselung: So verhindert der Webbrowser Safari z.B. die Weitergabe von Nutzerdaten über mehrere Internetseiten hinweg und erschwert die Erstellung personalisierter Nutzerprofile.

Dank der qualitativ hochwertigen Hardware haben Apple Geräte einen vergleichsweise geringen Wertverlust. Mit Apple Trade In können alte Geräte gegen eine Gutschrift für ein neues eingetauscht werden. Die verwendeten Materialien und ihr Herstellungsprozess sind auf Nachhaltigkeit ausgerichtet: Das Gehäuse besteht zu 100 % aus recyceltem Aluminium. Alte, nicht mehr funktionsfähige Geräte werden kostenlos recycelt, um die Menge der abgebauten Rohstoffe zu minimieren.



## 5. Quellenverzeichnis

Alpha Computer Sales GmbH: 10 Gründe, warum jeder Lehrer mit einem Mac arbeiten sollte, URL: <https://www.teacherstore.de/ipad-im-unterricht/10-gruende-warum-man-als-lehrer-mit-einem-mac-arbeiten-sollte/> (abgerufen am: 25. Juli 2020).

IGS Lengede: 10 Thesen zur Nutzung digitaler Medien im Unterricht, URL: <https://www.igs-lengede.de/id-10-thesen-zu-digitalen-medien.html> (abgerufen am: 8. September 2020).

KGS Norderney: Schulprogramm, URL: <https://www.kgs-norderney.net/schule/schulprogramm/> (abgerufen am 19. Oktober 2020), S. 4ff.

Kultusministerkonferenz: Strategie der Kultusministerkonferenz „Bildung in der digitalen Welt“, URL: [https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/PresseUndAktuelles/2017/Strategie\\_neu\\_2017\\_datum\\_1.pdf](https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/PresseUndAktuelles/2017/Strategie_neu_2017_datum_1.pdf) (abgerufen am 19. Oktober 2020).

Niedersächsisches Internatsgymnasium Esens: iPads am NIGE, URL: <https://wp2.nige.de/wordpress/wp-content/uploads/2021/07/2020-Konzept-Tablets-am-NIGE.pdf> (abgerufen am: 28. Januar 2024).

Niedersächsisches Kultusministerium: Orientierungsrahmen Medienbildung in der allgemein bildenden Schule, URL: [https://www.nibis.de/uploads/nlq-proksza/Orientierungsrahmen\\_Medienbildung\\_Niedersachsen.pdf](https://www.nibis.de/uploads/nlq-proksza/Orientierungsrahmen_Medienbildung_Niedersachsen.pdf) (abgerufen am: 2. Februar 2020).

Niedersächsische Staatskanzlei: Medienkompetenz in Niedersachsen. Ziellinie 2020, Hannover 2016, S. 39.

Niedersächsisches Schulgesetz (NSchG) in der Fassung vom 3. März 1998 (Nds. GVBl. S. 137), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 17. Dezember 2019 (Nds. GVBl. S. 430), S. 5.

Städtisches Gymnasium Augustinianum Greven: Informatische Bildung (IB), URL: [http://s459824650.online.de/augustinianum\\_2013/angebote/informatische-bildung-ib/](http://s459824650.online.de/augustinianum_2013/angebote/informatische-bildung-ib/) (abgerufen am: 15. März 2020).

Thiede, Dirk: Die datenschutzsensible Schule, URL: <https://datenschutz-schule.info/themen/die-datenschutzsensible-schule/> (abgerufen am: 22. Januar 2021).

Thiede, Dirk: LearningApps – interaktive Übungen, URL: <https://datenschutz-schule.info/tag/learningapps/> (abgerufen am: 22. Januar 2021).

Thiede, Dirk: Vorlagen für IServ; URL: <https://datenschutz-schule.info/tag/iserv/> (abgerufen am: 21. Januar 2021).

Waldschule Hatten: Digitales Lernen an der Waldschule, URL: <https://www.wsh-hatten.de/allgemeines/> (abgerufen am: 22. Juli 2020).

Wahl, Kristina: Die Frau mit dem Dromedar.de. Ein Blog über Schule, wertschätzende Pädagogik, bunte Didaktik und Digitalisierung, URL: <https://diefraumitdemdromedar.de/warum-digitalisierung> (abgerufen am: 8. Oktober 2020).

## 6. Anhang

### 6.1. Digitale Grundbildung an der KGS Norderney

#### 6.1.1. Übersichtsraster der Module der Digitalen Grundbildung

Klasse:	Modul:	Fachbereich/Fach:	Verantwortliche:	Geschätzter Zeitbedarf (in Einzelstunden):	
5	1: Einführung in den Umgang IServ	Digitales Lernen (einstündig)	Fachlehrkräfte	5	35 + (20)
	2: Einführung Dateiverwaltung			3	
	3: Zehn-Finger-Schreibtrainer (schuljahresbegleitend zu Hause)			1 + (20)	
	4: Richtig recherchieren			6	
	5: Sich schützen und sicher agieren			8	
	6: Grundlagen der digitalen Kommunikation			5	
	7: Aufbau und Funktion von Informations- und Kommunikationssystemen mit dem Schwerpunkt Internet			2	
	8: Programmierung mit der grafischen blockbasierten Programmiersprache Scratch			5	
5-7	9: Einführung Textverarbeitungssoftware	Fachbereich Sprachen: Deutsch, Englisch, Französisch	Fachlehrkräfte	70	
5+6	10: Sozial verantwortlicher Umgang mit modernen Kommunikationsmedien	Projektstage (am Ende der Schuljahre nach Notenschluss)	Sozialpädagoge	12	
6+7	11: Einführung Präsentationssoftware	Fachbereich Geschichtlich-Soziale Weltkunde	Fachlehrkräfte	12	
5-10	12: Einführung Tabellenkalkulationssoftware	Fachbereich Mathematik-Informatik-Naturwissenschaften	Fachlehrkräfte	20	
5-10	13: Einführung GeoGebra	Fachbereich Mathematik-Informatik-Naturwissenschaften	Fachlehrkräfte	28	
7/8	14: Reflektierter Umgang mit Urheberrecht	Fachbereich Musisch-Kulturelle Bildung	Fachlehrkräfte	16	

## 6.1.2. Kompetenzerwartungen in den Modulen der Digitalen Grundbildung

### Digitale Grundbildung Modul 1: Einführung in den Umgang mit IServ

Jahr- gang:	Kompetenzerwartungen: Die Schülerinnen und Schüler...	Fächer/Themen:	Zeit- bedarf:
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen die Benutzerordnung für den Umgang mit IServ und dem WLAN-Netz der Schule.</li> <li>• kennen die Grundfunktionen und wesentlichen Applikationen auf IServ und finden sich auf in der digitalen Lernumgebung zurecht.</li> <li>• richten ihren Schnellzugriff ein.</li> <li>• kommunizieren und interagieren über IServ (z.B. E-Mail, Messenger (Direkt- und Gruppennachricht), Videokonferenz, Aufgabenmodul usw.).</li> <li>• verfassen E-Mails (auch mit Anhang), wenden grundlegende Funktionen des E-Mail-Programms an (Antworten, Weiterleiten, Kopie, Blindkopie) und beachten dabei gängige Formalien (Betreffzeile, Anrede, Grußformel etc.).</li> <li>• informieren sich auf der IServ-Plattform (z.B. Vertretungsplan, Terminkalender, Aufgabenmodul usw.).</li> <li>• wenden Operationen zur Dateiverwaltung auf IServ zielgerichtet an (z.B. Verzeichnisse anlegen, Dateien hochladen, kopieren, verschieben, löschen, Umgang mit Dateien im Aufgabenmodul).</li> <li>• kennen den Unterschied zwischen eigenen und Gruppen-Dateien und wenden Operationen zur Dateiverwaltung zielgerichtet an.</li> <li>• wenden die verschiedenen Abgabeformate im Aufgabenmodul an (Bestätigung, Text, Dateien hochladen, IServ-Dateien verlinken).</li> <li>• nutzen die Collabora Libre Office-Umgebung für Textverarbeitung, Tabellenkalkulation und Präsentation, auch in kollaborativen Arbeitsprozessen.</li> <li>• teilen auf der Lernplattform Dateien, Informationen und Links in kooperativen Arbeitsprozessen (z.B. Datei-, Text-, Aufgabenmodul usw.) und nutzen sie zur gemeinsamen Erarbeitung von Produkten bei schulischen Aufgaben und Projekten.</li> </ul>	Digitales Lernen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schnellzugriff</li> <li>• E-Mail (auch mit Anhang), wesentliche Funktionen wie Antworten, Weiterleiten, Kopie, Blindkopie etc. und gängige Formalien (Betreffzeile, Anrede, Grußformel)</li> <li>• Messenger (Direkt- und Gruppennachricht)</li> <li>• Videokonferenz</li> <li>• Aufgabenmodul mit verschiedenen Abgabeformaten</li> <li>• Vertretungsplan, Terminkalender</li> <li>• Dateiverwaltung, eigene und Gruppen-Dateien</li> <li>• Office-Modul (Dokument, Kalkulation und Präsentation)</li> <li>• Mindmapping</li> </ul>	5

## Digitale Grundbildung Modul 2: Einführung Dateiverwaltung<sup>13</sup>

Jahrgang:	Kompetenzerwartungen: Die Schülerinnen und Schüler...	Fachbereich/ <i>Themen</i> :	Zeitbedarf:
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• gehen mit Dateisystemen (z.B. Menü, Symbolleisten, Verzeichnisstruktur) um.</li> <li>• wenden Operationen zur Dateiverwaltung zielgerichtet an (z.B. Verzeichnisse anlegen, Dateien hochladen, kopieren, verschieben, löschen, Umgang mit Dateien im Aufgabenmodul).</li> <li>• kennen Eigenschaften von Dateien (Größe, Änderungsdatum).</li> <li>• verwenden hierarchische Strukturen zum Ordnen von Systemen.</li> <li>• kennen den Unterschied zwischen eigenen und kollaborativen Dateien.</li> <li>• teilen Dateien, Informationen und Links in kooperativen Arbeitsprozessen und nutzen sie zur gemeinsamen Erarbeitung von Produkten bei schulischen Aufgaben und Projekten.</li> <li>• kennen verschiedene Dateiformate und ordnen gängigen Dateiendungen ihre Dateitypen und passende Anwendungen zu (z.B. PDF, DOCX, ODT, PNG, JPG, GIF, MOV, MP3, MP4 usw.).</li> <li>• kennen die Vorteile und Nachteile veränderbarer und unveränderbarer Dateiformate, insbesondere PDF.</li> <li>• erstellen Screenshots.</li> </ul>	Digitales Lernen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dateiverwaltung, eigene und Gruppen-Dateien</li> <li>• Office-Modul (Dokument, Kalkulation und Präsentation)</li> <li>• Dateiformate und Endungen</li> <li>• Screenshots</li> </ul>	3

<sup>13</sup> Vgl.: Ebd.

### Digitale Grundbildung Modul 3: Zehn-Finger-Schreibtrainer (schuljahresbegleitend zu Hause)

Jahrgang:	Kompetenzerwartungen: Die Schülerinnen und Schüler...	Fachbereich/Themen:	Zeitbedarf:
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>kennen die Grundhaltung der Finger und die Zuordnung der Tasten im Zehn-Finger-System.</li> <li>automatisieren zunehmend das Schreiben mit zehn Fingern auf der Tastatur.</li> <li>beschreiben die Vorteile (Schreibgeschwindigkeit, Ergonomie, Effizienz) des Zehn-Finger-Systems in der Bedienung der Tastatur.</li> </ul>	Digitales Lernen: Lektionen 1-20 im Zehn-Finger-Schreibtrainer TIPP10 <ul style="list-style-type: none"> <li>Grundstellung</li> <li>Großschreibung</li> <li>Sonderzeichen</li> <li>Ziffern</li> </ul>	1 + (20)

### Digitale Grundbildung Modul 4: Richtig recherchieren<sup>14</sup>

Jahrgang:	Kompetenzerwartungen: Die Schülerinnen und Schüler...	Fachbereich/Themen:	Zeitbedarf:
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>kennen verschiedene Online-Lexika (z.B. Wikipedia und Brockhaus Nachschlagewerke) und grenzen diese voneinander ab.</li> <li>kennen die Funktionsweisen von Suchmaschinen (z.B. indexbasierte und katalogbasierte) und ihre Anwendung.</li> <li>beherrschen den Umgang mit altersgerechten Suchmaschinen.</li> <li>recherchieren unter Anleitung in Suchmaschinen und Online-Lexika.</li> <li>setzen die Recherchemedien Suchmaschine und Lexikon zielgerichtet ein.</li> <li>formulieren gezielt Suchanfragen an Suchmaschinen.</li> <li>wenden Tipps und Tricks für eine erfolgreiche Suchanfrage mit Operatoren, Phrasensuche und Einschränkungen der Suche an.</li> <li>entnehmen zielgerichtet Informationen aus altersgerechten Informationsquellen und entwickeln erste Such- und Verarbeitungsstrategien.</li> <li>kennen die Grenzen von Suchmaschinen (im Surface Web).</li> </ul>	Digitales Lernen: <ul style="list-style-type: none"> <li>Online Lexika: Wikipedia und Brockhaus Schulllexikon Nachschlagewerke</li> <li>Katalogbasierte Kindersuchmaschinen: z.B. fragfinn.de, blinde-kuh.de, helles-koepfchen.de</li> <li>Indexbasierte Suchmaschinen: z.B. Google, Duckduckgo</li> <li>Surface Web vs. Deep Web</li> </ul>	6

<sup>14</sup> Vgl.: Ebd.

## Digitale Grundbildung Modul 5: Sich Schützen und sicher agieren

Jahrgang:	Kompetenzerwartungen: Die Schülerinnen und Schüler...	Fächer/ <i>Themen</i> :	Zeitbedarf:
7	<ul style="list-style-type: none"> <li>• unterscheiden private Daten und öffentliche Daten.</li> <li>• hinterfragen die Interessen der Betreiber von Webseiten, Profiling-Strategien von Unternehmen sowie falschen Identitäten im Netz.</li> <li>• erkennen die Bedeutung des Schutzes der Privatsphäre im Internet.</li> <li>• reflektieren die Folgen der Weitergabe persönlicher Daten und der Verletzung ihrer Privatsphäre.</li> <li>• reflektieren die (eigene) Profilgestaltung in einer Online-Community bzw. sozialen Netzwerken.</li> <li>• kennen grundlegende Strategien zur Wahrung von Privatsphäre, zur Vermeidung unerwünschter Online-Inhalte über sich selbst und zum sicheren Schutz ihrer persönlichen Daten.</li> <li>• lernen die Bedeutung und Relevanz von AGBs kennen.</li> <li>• wissen, wie AGBs schnell eingeschätzt werden können.</li> <li>• setzen sich kritisch mit AGBs von Diensten aus ihrer Lebenswelt auseinander und reflektieren vor diesem Hintergrund ihr eigenes Nutzungsverhalten.</li> <li>• beschreiben die Gefahren von Fake News und wissen, wie man Fake News erkennt und sich geeignet vor gefälschten Informationen schützt.</li> <li>• vergleichen und bewerten Informationsquellen.</li> <li>• beurteilen die Seriosität von Informationen aus dem Internet.</li> <li>• kennen Eigentumsrechte an digitalen Werken (für Texte, Bilder, Musik und Videos) und das Recht am eigenen Bild.</li> <li>• geben die rechtlichen Grundlagen zur Veröffentlichung von Fotos wieder.</li> <li>• kennen das Lizenzmodell Creative Commons und wenden es an.</li> </ul>	Digitales Lernen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Allgemeine Geschäftsbedingungen von Apps aus der Lebenswelt (z.B. TikTok, Snapchat, Spotify, Netflix, Fortnite Battle Royale, WhatsApp o.Ä.)</li> <li>• Grenze zwischen privaten und öffentlichen Daten</li> <li>• Big Data und Profiling im Netz</li> <li>• Mein digitaler Fußabdruck</li> <li>• Gestaltung von Online-Community Profilen</li> <li>• Ungewollte Folgen für das virtuelle und reale Leben durch die Weitergabe privater Daten und die Verletzung der Privatsphäre</li> <li>• Geeignete Schutzmaßnahmen zur Wahrung der Privatsphäre im Netz</li> <li>• Kennzeichen und Entwicklung sicherer Passwörter</li> <li>• Gefahren durch Fake News und geeignete Schutzmaßnahmen</li> <li>• Informationsquellen im Hinblick auf ihre Glaubwürdigkeit bewerten</li> <li>• grundlegende Vorgaben beim Urheberrecht verstehen</li> <li>• Einführung von Creative Commons-Lizenzen und gezielte Suche nach Bildern mit Creative Commons-Lizenz</li> </ul>	8

### Digitale Grundbildung Modul 6: Grundlagen der digitalen Kommunikation

Jahrgang:	Kompetenzerwartungen: Die Schülerinnen und Schüler...	Fächer/Themen:	Zeitbedarf:
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• verstehen die Grundlagen der digitalen Kommunikation.</li> <li>• verstehen die Funktion von Algorithmen.</li> <li>• entdecken die Einsatzmöglichkeiten von Protokollen und entwerfen eigene Protokolle.</li> <li>• verstehen die Funktionsweise des Binärcodes.</li> <li>• lernen verschiedene Übertragungswege von Information kennen.</li> <li>• lernen Grundlagen der Verschlüsselung kennen und nennen Beispiele für die Codierung von Information (wie Morsecode, Binärcode).</li> </ul>	Digitales Lernen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Geschichte der Fernkommunikation</i></li> <li>• <i>Blinzelprotokoll, Morsecode</i></li> <li>• <i>Pixelraster von Computermonitoren</i></li> <li>• <i>Binärcode</i></li> <li>• <i>Caesar-Verschlüsselung</i></li> </ul>	5

### Digitale Grundbildung Modul 7: Aufbau und Funktion von Informations- und Kommunikationssysteme mit dem Schwerpunkt Internet

Jahrgang:	Kompetenzerwartungen: Die Schülerinnen und Schüler...	Fächer/Themen:	Zeitbedarf:
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• verstehen Aufbau und Funktion von Informations- und Kommunikationssystemen mit dem Schwerpunkt Internet.</li> <li>• beschreiben den Weg einer Internetverbindung.</li> <li>• verstehen, wie Daten von Computern übertragen werden.</li> <li>• lernen die Hardware, die für den Internetzugang nötig ist, kennen.</li> <li>• nennen die zentralen Komponenten des Internets (z.B. Client, Provider, IP-Adresse, Server, Router, DNS) und beschreiben ihre Funktionen.</li> <li>• begründen den dezentralen Aufbau des Internets.</li> <li>• verstehen Funktionsweisen sowie grundlegende Prinzipien der digitalen Welt.</li> </ul>	Digitales Lernen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>dezentraler Aufbau des Internets</i></li> <li>• <i>zentrale Komponenten des Internets</i></li> <li>• <i>Anfrage einer Internetverbindung</i></li> </ul>	2

## Digitale Grundbildung Modul 8: Programmierung mit der grafischen blockbasierten Programmiersprache Scratch

Jahrgang:	Kompetenzerwartungen: Die Schülerinnen und Schüler...	Fächer/Themen:	Zeitbedarf:
5	<ul style="list-style-type: none"><li>• entwickeln ein grundlegendes Programmierverständnis.</li><li>• beschreiben die Eigenschaften von Programmen.</li><li>• gestalten selbst Programme.</li><li>• verwenden algorithmische Grundbausteine zur Programmierung.</li><li>• entwerfen, implementieren und testen eigene Programme.</li></ul>	<p>Digitales Lernen:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Einführung in die grafische blockbasierte Programmiersprache Scratch mithilfe von Tutorials</i></li><li>• <i>Programmierung eines Computerspiels oder einer animierten Geschichte</i></li></ul> <p><i>Hinweis: Aus Datenschutzgründen sollten Projekte lokal oder in IServ gespeichert und beim nächsten Besuch wieder in die Scratch-Plattform geladen werden, um daran weiterzuarbeiten oder Veränderungen vorzunehmen. Es soll keine Registrierung mit Schülerkonten erfolgen.</i></p>	5



## Digitale Grundbildung Modul 9: Einführung Textverarbeitungssoftware (anhand des Collabora Libre Office in IServ)<sup>15</sup>

Jahrgang:	Kompetenzerwartungen: Die Schülerinnen und Schüler...	Fächer/Themen:	Zeitbedarf:
ab 5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• geben Texte in ein Textverarbeitungsprogramm ein und blenden unsichtbare Formatierungssymbole ein bzw. aus (Absatzmarken, Leerzeichen, usw.).</li> <li>• formatieren Zeichen (Schriftart, Zeichen, Farbe, Fettdruck, Kursivdruck usw.).</li> <li>• legen Tabellen in einem Textverarbeitungsprogramm an (Tabelleneigenschaften, Spalten und Zeilen hinzufügen und entfernen, formatieren, usw.)</li> <li>• fügen Grafiken ein und formatieren sie (Größe, Anordnung im Text).</li> </ul>	Deutsch: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Gedichte am Computer gestalten</i></li> <li>• <i>Erzählungen schreiben und überarbeiten</i></li> </ul> Englisch: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>my timetable</i></li> <li>• <i>mindmaps/dairy writing</i></li> <li>• <i>invitation cards</i></li> </ul>	10  10
ab 6	<ul style="list-style-type: none"> <li>• gestalten Texte unter Verwendung verschiedener Formatierungen und eingebetteter Objekte.</li> <li>• erstellen Textdokumente unter Verwendung von Formatvorlagen.</li> <li>• formatieren Absätze (Aufzählungen, Nummerierungen, Zeilennummern, Spalten, Text- oder Seitenumbrüche, Überschriften, usw.).</li> <li>• formatieren Seiten und gestalten Textdokumente (Ausrichtung, Seitenränder, Seitenzahlen, usw.).</li> </ul>	Deutsch: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>ein Regiebuch erstellen</i></li> <li>• <i>ein Faltblatt zu einem Gedicht erstellen</i></li> </ul> Englisch: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>writing dialogues for filmscenes</i></li> <li>• <i>writing letters</i></li> </ul> Französisch: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Briefe, Postkarten, E-Mails, Dialoge und Geburtstageinladungen schreiben</i></li> <li>• <i>Steckbriefe und kurze Szenen schreiben</i></li> <li>• <i>Konjugationstabellen, Wortgitter und Handouts zu Vorträgen erstellen</i></li> </ul>	10  7  8
ab 7	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wenden die Funktionen der Kommentierung, Rechtschreibüberprüfung und der Silbentrennung an.</li> <li>• arbeiten kooperativ und kollaborativ mit Mitlernenden an Textdokumenten.</li> </ul>	Deutsch: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Richtig schreiben kann man lernen</i></li> </ul> Englisch: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>The British Isles – planning a trip</i></li> <li>• <i>London – sending messages</i></li> </ul> Französisch: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Briefe/E-Mails an Austauschschüler schicken, Begegnungsprogramme vorbereiten</i></li> <li>• <i>französische Rezepte und Lernplakate gestalten</i></li> <li>• <i>Zimmer, Familie, Schule und Hobbys vorstellen</i></li> <li>• <i>einen eigenen Blogeintrag erstellen</i></li> <li>• <i>auf eine Annonce antworten</i></li> </ul>	5  8  12

<sup>15</sup> Vgl.: Ebd.

## Digitale Grundbildung Modul 10: Sozial verantwortlicher Umgang mit modernen Kommunikationsmedien<sup>16</sup>

Jahrgang:	Kompetenzerwartungen: Die Schülerinnen und Schüler...	Projekttag:	Zeitbedarf:
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen und nutzen Kommunikationsformen wie E-Mail, Chat, Smartphone (verschiedene Apps, z.B. WhatsApp, Snapchat usw.).</li> <li>• setzen sich mit ihrem eigenen Medienverhalten und dem ihnen nahestehender Personen (z.B. Freunde, Familie) auseinander und kennen erste Strategien zum Selbstschutz und zur Selbstkontrolle.</li> <li>• beschreiben und bewerten Vor- und Nachteile sowie Gefahren und Risiken der Nutzung von Kommunikationsformen und sozialer Netzwerke.</li> <li>• analysieren den Stellenwert von Medien als Statussymbol und die Wirkung von digitalen Medien auf das eigene Handeln sowie das soziale Gefüge von Gruppen und hinterfragen die Bedeutung für Gruppenzugehörigkeiten.</li> <li>• vergleichen und bewerten die Kommunikation in sozialen Netzwerken und gesprochener „face-to-face-Kommunikation“.</li> <li>• verabreden innerhalb der Klassengemeinschaft Netiquette-Regeln für die digitale Kommunikation.</li> </ul>	Projekttag (z.B. „Fair und sicher mit WhatsApp“) des Sozialpädagogen am Ende des Schuljahres nach Notenschluss (ggf. flexible Absprache mit KlassenlehrerIn)	6
6	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen die Unterschiede zwischen Mobbing und Cybermobbing, trainieren verbale Reaktions- und Interventionsmöglichkeiten auf Cybermobbing in sozialen Netzwerken und benennen, vergleichen und bewerten Ansprechpartner, Anlaufstellen und Informationsangebote bzgl. Cybermobbing innerhalb und außerhalb des Internets.</li> <li>• analysieren den Stellenwert von Medien als Statussymbol und die Wirkung von digitalen Medien auf das eigene Handeln sowie das soziale Gefüge von Gruppen und hinterfragen die Bedeutung für Gruppenzugehörigkeiten.</li> <li>• vergleichen und bewerten die Kommunikation in sozialen Netzwerken und gesprochener „face-to-face-Kommunikation“.</li> <li>• gehen verantwortungsbewusst mit Meinungsäußerungen und privaten Daten und Bildrechten im Netz um und setzen sich mit den rechtlichen Grundlagen auseinander (Datenschutz, Persönlichkeitsrechte, Anti-Stalking-Gesetz usw.).</li> </ul>	Projekttag (z.B. „Cybermobbing trifft Gewaltprävention“) des Sozialpädagogen am Ende des Schuljahres nach Notenschluss (ggf. flexible Absprache mit KlassenlehrerIn)	6

<sup>16</sup> Vgl.: Ebd.

7	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen und nutzen Kommunikationsformen wie E-Mail, Chat, Smartphone (verschiedene Apps, z.B. WhatsApp, Snapchat usw.).</li> <li>• setzen sich mit ihrem eigenen Medienverhalten und dem ihnen nahestehender Personen (z.B. Freunde, Familie) auseinander und kennen erste Strategien zum Selbstschutz und zur Selbstkontrolle.</li> <li>• beschreiben und bewerten Vor- und Nachteile sowie Gefahren und Risiken der Nutzung von Kommunikationsformen und sozialer Netzwerke.</li> <li>• analysieren den Stellenwert von Medien als Statussymbol und die Wirkung von digitalen Medien auf das eigene Handeln sowie das soziale Gefüge von Gruppen und hinterfragen die Bedeutung für Gruppenzugehörigkeiten.</li> <li>• vergleichen und bewerten die Kommunikation in sozialen Netzwerken und gesprochener „face-to-face-Kommunikation“.</li> <li>• verabreden innerhalb der Klassengemeinschaft Netiquette-Regeln für die digitale Kommunikation.</li> <li>• kennen die Unterschiede zwischen Mobbing und Cybermobbing, trainieren verbale Reaktions- und Interventionsmöglichkeiten auf Cybermobbing in sozialen Netzwerken und benennen, vergleichen und bewerten Ansprechpartner, Anlaufstellen und Informationsangebote bzgl. Cybermobbing innerhalb und außerhalb des Internets.</li> <li>• gehen verantwortungsbewusst mit Meinungsäußerungen und privaten Daten und Bildrechten im Netz um und setzen sich mit den rechtlichen Grundlagen auseinander (Datenschutz, Persönlichkeitsrechte, Anti-Stalking-Gesetz usw.).</li> <li>• setzen sich mit den Gefahren des Medienverhaltens von Jugendlichen und damit einhergehenden Straftaten über das Internet bzw. Social Media (z.B. Sexting, Cybergrooming, Verletzung von Bild- und Persönlichkeitsrechten) sowie rechtliche Konsequenzen aber auch Hilfen auseinander.</li> </ul>	<p>Online-Seminar (z.B. "Ach komm, was ist schon dabei..." – Sexting und mögliche Folgen) von JUUPORT e.V. und Informationsveranstaltung von Frau Birthe Schoon (Kriminaloberkommissarin und Beauftragte für Jugendprävention der Polizeiinspektion Aurich/Wittmund) möglichst am Ende des Schuljahres nach Notenschluss (ggf. flexible Absprache mit KlassenlehrerIn);</p>	4
---	---	---	---

## Digitale Grundbildung Modul 11: Einführung Präsentationssoftware (anhand des Collabora Libre Office in IServ)

Jahrgang:	Kompetenzerwartungen: Die Schülerinnen und Schüler...	Fächer/Themen:	Zeitbedarf:
ab 6	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen einfache technische Bearbeitungswerkzeuge sowie Gestaltungsmittel und wenden diese zu fachbezogenen Inhalten an.</li> <li>• fügen ihrer Präsentation Diagramme, Tabellen und Bilder hinzu.</li> <li>• verwenden aktive Schaltflächen, fügen Kommentare und Hyperlinks wie auch Sounds ein.</li> <li>• erarbeiten unter Anleitung altersgemäße und zielgruppenorientierte Medienprodukte und stellen ihre Ergebnisse in der Klasse vor.</li> <li>• präsentieren ihre Medienprodukte unter Einsatz digitaler Werkzeuge vor Mitschülerinnen und Mitschülern und erarbeiten grundlegende Kriterien für die Beurteilung.</li> </ul>	<p>Einführung in Erdkunde:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Vielfalt in Europa: Erstellen einer Präsentation zur Vorstellung eines Europäischen Landes mit fünf Folien:</i>  <b>Folie 1:</b> <u>Titelfolie</u> mit Inhalt  <b>Folie 2:</b> Kurzer <u>Landessteckbrief</u> (z.B. Flagge, Hauptstadt, Einwohnerzahl, geografische Lage, Landessprache, wichtige Flüsse oder Gebirge etc. (vgl. Ländersteckbrief im Schulbuch, S. 80/81)  <b>Folie 3+4:</b> <u>genauere Betrachtung</u> von zwei Wunschthemen (z.B. Sehenswürdigkeiten, typische Gerichte des Landes, naturgeografische Faktoren, Klima etc.)  <b>Folie 5:</b> <u>Quellenverzeichnis</u>  <u>Hinweise:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Es <u>müssen</u> Bilder, Diagramme oder Tabellen und ein Hyperlink (z.B. Nationalhymne oder virtueller Rundgang, Google Earth etc.) enthalten sein.</li> <li>○ Es <u>müssen</u> Übergänge zwischen Folien gestaltet und Animationen enthalten sein.</li> <li>○ Es erfolgt eine kurze Vorstellung einzelner Präsentationen mit anschließender Reflexion.</li> </ul> </li> </ul>	8
ab 6/7	<ul style="list-style-type: none"> <li>• arbeiten kooperativ und kollaborativ mit Mitlernenden an Präsentationen.</li> <li>• gestalten Präsentationen unter Verwendung verschiedener Formatierungen und eingebetteter Objekte.</li> </ul>	<p>Anwendung und Vertiefung in Geschichte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>z.B. virtueller Rundgang durch das antike Rom auf der Internetseite „roma-antiqua.de“ mit anschließender Gestaltung einer Präsentation zu einer ausgewählten antiken Sehenswürdigkeit</i></li> <li>• <i>z.B. angeleitete Internetrecherche auf „kinderzeitmaschine.de“ zu Entdeckungsfahrten um 1500 mit anschließender Gestaltung einer Präsentation zu einem ausgewählten Entdecker</i></li> </ul>	4

## Digitale Grundbildung Modul 12: Einführung Tabellenkalkulationssoftware (anhand des Collabora Libre Office in IServ)

Jahrgang:	Kompetenzerwartungen: Die Schülerinnen und Schüler...	Fächer/Themen:	Zeitbedarf:
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>übertragen Datensätze aus Listen und stellen sie Form von Diagrammen grafisch dar.</li> <li>lernen verschiedene Zellformate kennen.</li> <li>erstellen verschiedene Typen von Diagrammen (z.B. Punktgrafik, Säulendiagramm, Box Plots usw.).</li> </ul>	<b>Mathematik:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Statistische Erhebungen</li> </ul>	4
6	<ul style="list-style-type: none"> <li>formatieren Zahlen auf verschiedene Weisen.</li> <li>wenden Funktionen der Tabellenkalkulation, wie z.B. Summe, Mittelwert, etc. an.</li> <li>erstellen verschiedene Typen von Diagrammen (z.B. Punktgrafik, Säulendiagramm, Box Plots usw.).</li> <li>erstellen und bearbeiten Listen zur Strukturierung von Daten und werten die Daten, z.B. durch Filtern und Sortieren, aus und gewinnen so Informationen aus den Datensätzen.</li> <li>verknüpfen Zellen aus unterschiedlichen Tabellen.</li> </ul>	<b>Mathematik:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Statistische Daten</li> </ul>	5
ab 8	<ul style="list-style-type: none"> <li>analysieren Experimente und werten sie aus (Regression/Trendlinie).</li> <li>arbeiten kooperativ und kollaborativ mit Mitlernenden an Tabellenkalkulationen und Diagrammen.</li> <li>gehen auch mit größeren Tabellen (Ansicht) um.</li> </ul>	<b>Physik:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bewegungen</li> <li>Druck</li> </ul>	6
9/10	<ul style="list-style-type: none"> <li>erstellen eine Bilanzkalkulation.</li> </ul>	<b>Mathematik:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Zinseszinsrechnung</li> </ul> <b>WPK Profil Wirtschaft Schülerfirma:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Schülerfirma</li> </ul>	5

### Digitale Grundbildung Modul 13: Einführung GeoGebra

Jahrgang:	Kompetenzerwartungen: Die Schülerinnen und Schüler...	Fächer/Themen:	Zeitbedarf:
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>zeichnen Punkte, Geraden, Dreiecke, Vielecke und Kreise, auch im Koordinatensystem.</li> </ul>	<b>Mathematik:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>Körper und Figuren</i></li> </ul>	2
6	<ul style="list-style-type: none"> <li>führen Spiegelungen durch.</li> </ul>	<b>Mathematik:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>Symmetrien</i></li> </ul>	2
7/8	<ul style="list-style-type: none"> <li>konstruieren Dreiecke nach den Kongruenzsätzen (SWS, WSW, SSS und SsW).</li> <li>konstruieren Winkelhalbierende, Mittelsenkrechte, Seitenhalbierende und Höhen.</li> <li>konstruieren Inkreis, Umkreis, Schwerpunkt und Höhenschnittpunkt eines Dreiecks.</li> </ul>	<b>Mathematik:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>Kongruenz und besondere Linien und Punkte im Dreieck</i></li> </ul>	5
ab 8	<ul style="list-style-type: none"> <li>geben Wertepaare in eine Liste ein und stellen diese grafisch dar.</li> <li>erzeugen zur dargestellten Funktion eine Wertetabelle.</li> <li>führen einfache Regressionsanalysen durch.</li> </ul>	<b>Physik:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>Kraft und Masse</i></li> <li><i>Radioaktivität und Kernenergie</i></li> </ul>	4
ab 8	<ul style="list-style-type: none"> <li>geben Funktionsvorschriften ein und stellen ihre Graphen dar.</li> <li>erzeugen zur dargestellten Funktion eine Wertetabelle.</li> <li>verändern mithilfe der Zoom-Funktion beliebig den Funktionsausschnitt.</li> <li>beschreiben und begründen die Auswirkungen von Parametervariationen in der Funktionsgleichungen auf den Verlauf des Graphen.</li> <li>ermitteln besondere Punkte eines Graphen (z.B. Nullstellen, Extrema, Schnittpunkte).</li> </ul>	<b>Mathematik:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>Lineare Funktionen</i></li> <li><i>Quadratische Zusammenhänge</i></li> <li><i>Wachstumsprozesse und exponentielle Zusammenhänge</i></li> <li><i>Modellieren periodischer Vorgänge</i></li> </ul>	12
8/9	<ul style="list-style-type: none"> <li>lösen lineare Gleichungssysteme.</li> </ul>	<b>Mathematik:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>Lineare Gleichungssysteme</i></li> </ul>	2
9/10	<ul style="list-style-type: none"> <li>führen Berechnungen mit vorgegebener Genauigkeit durch, auch in verschiedenen Anzeigeformaten (wissenschaftliches und normales Zahlenformat).</li> </ul>	<b>Mathematik:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>Potenzen</i></li> </ul>	2

## Digitale Grundbildung Modul 14: Reflektierter Umgang mit Urheberrecht

Jahrgang:	Kompetenzerwartungen: Die Schülerinnen und Schüler...	Fächer/Themen:	Zeitbedarf:
7/8	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen Eigentumsrechte an digitalen Werken (für Texte, Bilder, Musik und Videos) und das Recht am eigenen Bild.</li> <li>• geben die rechtlichen Grundlagen zur Veröffentlichung von Fotos wieder.</li> <li>• kennen das Urheberrecht in seinen Grundzügen und reflektieren seine Bedeutung.</li> <li>• gehen verantwortungsbewusst mit privaten Daten und Bildrechten im Netz um und setzen sich mit den rechtlichen Grundlagen auseinander (Urheberrecht, Datenschutz, Persönlichkeitsrechte usw.).</li> <li>• kennen das Lizenzmodell Creative Commons und wenden es an.</li> <li>• erstellen Screenshots, kopieren Bilder, Musik, Texte, und berücksichtigen dabei Grundregeln des Urheberrechts.</li> <li>• kennen die Bedeutung von geistigem Eigentum und berücksichtigen Persönlichkeits-, Urheber- und Nutzungsrechte bei ihren Gestaltungs- und Produktionsprozessen.</li> </ul>	<p><b>Kunst:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Einführung von Creative Commons-Lizenzen und Open Educational Resources</i> 1</li> <li>• <i>gezielte Suche nach Bildern mit Creative Commons-Lizenz</i> 1</li> <li>• <i>Prüfung von Bildern, Videos etc. auf Online-Plattformen (z.B. Snapchat, YouTube, Facebook, TikTok) auf ihre rechtliche Absicherung und Urheberrecht</i> 2</li> <li>• <i>kreativer Umgang mit freien Bildern und Grafiken</i> 2</li> <li>• <i>frei nutzbare Bilder und Grafiken mit leicht verständlicher Lizenz (Icon versehen)</i> 2</li> </ul> <p><b>Musik:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>grundlegende Vorgaben beim Urheberrecht verstehen (z.B. GEMA)</i> 1</li> <li>• <i>wirtschaftlicher Stellenwert sowie die Notwendigkeit des Urheberrechts in der Musik (z.B. durch Gespräche mit freischaffenden Künstlern/Musikern)</i> 2</li> <li>• <i>Gefahren bei Urheberrechtsverletzungen (z.B. Schadensersatzforderungen)</i> 1</li> <li>• <i>gezielte Suche nach Musikstücken mit einer freien Lizenz</i> 1</li> </ul> <p><b>Darstellendes Spiel:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>grundlegende Vorgaben beim Urheberrecht verstehen (z.B. GEMA)</i> 1</li> <li>• <i>gezielte Suche nach Musikstücken mit einer freien Lizenz</i> 1</li> <li>• <i>Gefahren bei Urheberrechtsverletzungen (z.B. Schadensersatzforderungen)</i> 1</li> </ul>	

## 6.2. Vernetzung der Medienbildungskompetenzen aus dem Orientierungsrahmen Medienbildung<sup>17</sup>

### Lernfeld 1: Suchen, Erheben, Verarbeiten und Aufbewahren

Kompetenzstufe:	Kompetenzerwartungen: Die Schülerinnen und Schüler...	Vernetzung der Medienbildungskompetenzen aus dem Orientierungsrahmen Medienbildung mit den schuleigenen Arbeitsplänen:
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- recherchieren in verschiedenen digitalen Umgebungen.</li> <li>- analysieren relevante Quellen.</li> <li>- verarbeiten Suchergebnisse.</li> <li>- analysieren und strukturieren themenrelevante Informationen aus Medienangeboten.</li> <li>- organisieren, strukturieren und sichern Daten und Informationen.</li> <li>- analysieren und vergleichen Inhalt, Struktur, Darstellungsart und Zielrichtung von Daten- und Informationsquellen.</li> <li>- rufen Daten und Informationen von verschiedenen Orten ab.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Digitales Lernen, Kl. 5: Digitale Grundbildung Modul 1: Einführung in den Umgang mit IServ</i></li> <li>- <i>Digitales Lernen, Kl. 5: Digitale Grundbildung Modul 2: Einführung Datenverwaltung</i></li> <li>- <i>Digitales Lernen, Kl. 5: Digitale Grundbildung Modul 4: Richtig recherchieren</i></li> <li>- <i>Digitales Lernen, Kl. 5: Digitale Grundbildung Modul 5: Sich schützen und sicher agieren</i></li> <li>- <i>Fachbereich Musisch-Kulturelle Bildung, Kl. 7/8: Digitale Grundbildung Modul 14: Reflektierter Umgang mit Urheberrecht</i></li> <li>- <i>Deutsch, ab Kl. 5: Duden online nutzen</i></li> <li>- <i>Deutsch, ab Kl. 5: Grammatik- und andere Tutorials nutzen</i></li> <li>- <i>Deutsch, Kl. 5: Internet als Informationsquelle nutzen (Suchmaschine, Brockhaus online mit Enzyklopädien, Jugend- und Kinderlexikon)</i></li> <li>- <i>Deutsch, Kl. 5: Suchmaschinen kennenlernen und Suchergebnisse einschränken</i></li> <li>- <i>Deutsch, ab Kl. 6: Informationen im Internet recherchieren und bewerten</i></li> <li>- <i>Deutsch, Kl. 7: Werbung untersuchen</i></li> </ul>

<sup>17</sup> Vgl.: Niedersächsisches Kultusministerium: Orientierungsrahmen Medienbildung in der allgemein bildenden Schule, S. 10-15. Kompetenzstufe 1 beschreibt dabei den Erwerb von Kompetenzen im Primarbereich. Kompetenzstufe 2 beschreibt den Erwerb für die Schuljahrgänge 5-8. Ebenso ist es die Grundlage für alle Schülerinnen und Schüler, welche die Schule nach Jahrgang 9 verlassen. Kompetenzstufe 3 erfasst die Kompetenzen ab Schuljahrgang 9.



		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Deutsch, Kl. 8: Virtueller Rundgang durch das Anne-Frank-Haus (falls behandelt)</li> <li>- Englisch, ab Kl. 5: Wörterbücher online nutzen</li> <li>- Englisch, ab Kl. 5: internet research</li> <li>- Englisch, Kl. 7: Tabellen erstellen</li> <li>- Französisch, Kl. 6: Recherche und Kontaktaufnahme zu frz. Feriencamp</li> <li>- Französisch, Kl. 6: Strasbourg mithilfe von Videosequenzen kennenlernen</li> <li>- Französisch, Kl. 7: einer frz. Internetseite Informationen entnehmen („Bienvenue en Camargne“)</li> <li>- Französisch, Kl. 7: eine Umfrage durchführen</li> <li>- Französisch, Kl. 8: Recherche und Präsentation zu „Québec“</li> <li>- Geschichte, Kl. 7/8: Angeleitete Internetrecherche zu einem beliebigen Thema</li> <li>- Biologie, Kl. 6: Recherche und Präsentation zu Wirbeltierklassen</li> <li>- Chemie, Kl. 7: Steckbrief Elemente erstellen</li> <li>- Erdkunde, Kl. 5: Heimatort/Schulweg mit Google Earth erkunden, Strecken messen und Satellitenbilder speichern</li> <li>- Geschichte, Kl. 6: Virtueller Rundgang durch antikes Rom auf <a href="http://www.roma-antiqua.de">www.roma-antiqua.de</a></li> <li>- Politik-Wirtschaft, Kl. 8: Unternehmenserkundungen im Internet (z.B. auch Facebook, Google, Apple usw.)</li> <li>- DaZ, ab Kl. 5: Individuelles Arbeiten mithilfe von Wörterbüchern online</li> <li>- DaZ, ab Kl. 5: Internetrecherche landeskundlicher Aspekte der Herkunftsländer</li> <li>- LRS, Kl. 5/6: individueller Einsatz von Rechtschreibprogrammen</li> </ul>
--	--	---

<p>3</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- führen selbstständig komplexe Medienrecherchen durch.</li> <li>- interpretieren Informationen aus Medienangeboten und bewerten diese kritisch.</li> <li>- bereiten Informationen unter Berücksichtigung rechtlicher Vorgaben auf.</li> <li>- bewerten kriteriengeleitet Informationsquellen und Suchergebnisse.</li> <li>- sichern Ergebnisse mit selbstgewählten Methoden und Strategien.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Englisch, Kl. 9: Zeitungsartikel zu Recherchethema verfassen</li> <li>- Englisch, Kl. 9: Landeskundliche Aspekte visualisieren</li> <li>- Englisch, Kl. 9: Viewing, z.B. job interviews, zu „sich bewerben“</li> <li>- Englisch/Französisch, Kl. 9/10: Apps zu Wortschatzarbeit, Hörtexten, Lesetexten, Filmen nutzen</li> <li>- Französisch, Kl. 9: Internetrecherche zum Austauschort</li> <li>- Französisch, Kl. 9/10: Onlinebörse zu Berufswahl und Praktikum</li> <li>- Chemie, Kl. 9: Recherche zu Elementfamilien/Chemische Verbindungen</li> <li>- Chemie, Kl. 10: Recherche und Präsentation zu Elektrochemie/Organische Chemie</li> <li>- Physik, Kl. 10 (nur Gym): Physikdebatte mit Präsentation zu Kernenergie</li> <li>- Biologie, Kl. 9: Recherche und Präsentation zu Sucht</li> <li>- Erdkunde, Kl. 9 (nur im Gym): Recherche zu Raumanalyse und Strukturdaten zu USA, Deutschland und Tansania</li> <li>- Geschichte, Kl. 10: Recherche mit Präsentation und Handout zu einem historischen Ereignis im 20. Jh. unter Berücksichtigung des Urheberrechts</li> <li>- Politik-Wirtschaft, Kl. 9: Recherche mit Präsentation und Handout zu politischen Instanzen der BRD</li> <li>- Politik-Wirtschaft, Kl. 9/10: Bewerbung, Lebenslauf, Anschreiben, Praktikumsbericht mit einem Textverarbeitungsprogramm bzw. Praktikumsausstellung mit einem Präsentationsprogramm gestalten</li> <li>- Wirtschaft, Kl. 9: Recherche zu Berufsbildern auf berufe.net, planet-beruf.de und beruf.de</li> <li>- Werte und Normen/Religion Kl. 9/10: Internetrecherche zu gesellschaftlichen/religiösen Themen</li> </ul>
----------	--	--

**Lernfeld 2:** Kommunizieren und kooperieren

Kompetenz- stufe:	Kompetenzerwartungen: Die Schülerinnen und Schüler...	Vernetzung der Medienbildungskompetenzen aus dem Orientierungsrahmen Medienbildung mit den schuleigenen Arbeitsplänen:
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- passen ihre Kommunikation und ihr Verhalten der jeweiligen digitalen Umgebung an.</li> <li>- geben Erkenntnisse aus Medienerfahrungen weiter und bringen diese in kommunikative und kooperative Prozesse ein.</li> <li>- beurteilen Chancen und Risiken verschiedener Kommunikationsmöglichkeiten in digitalen Umgebungen. reflektieren die Nutzung digitaler Kommunikationsmöglichkeiten und kommunizieren verantwortungsbewusst.</li> <li>- führen in kooperativen Arbeitsprozessen mit digitalen Werkzeugen Daten, Informationen und Ressourcen zusammen.</li> <li>- wählen in kooperativen Arbeitsprozessen passende digitale Werkzeuge bzw. Plattformen zum Teilen und beherrschen die Referenzierungspraxis (Quellenangaben).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Digitales Lernen, Kl. 5: Digitale Grundbildung Modul 1: Einführung in den Umgang mit IServ</i></li> <li>- <i>Projektstage, Kl. 5+6: Digitale Grundbildung Modul 10: Sozial verantwortlicher Umgang mit modernen Kommunikationsmedien</i></li> <li>- <i>Fachbereich Sprachen, Kl. 5-7: Digitale Grundbildung Modul 9: Einführung Textverarbeitungssoftware</i></li> <li>- <i>Fachbereich Geschichtlich-soziale Weltkunde, Kl. 6+7: Digitale Grundbildung Modul 11: Einführung Präsentationssoftware</i></li> <li>- <i>Fachbereich Musisch-Kulturelle Bildung, Kl. 7/8: Digitale Grundbildung Modul 14: Reflektierter Umgang mit Urheberrecht</i></li> <li>- <i>Deutsch, Kl. 5: kreative Texte, Briefe, E-Mails schreiben, auch kollaborativ</i></li> <li>- <i>Deutsch, Kl. 6: Medienverhalten Jugendlicher untersuchen</i></li> <li>- <i>Deutsch, Kl. 6: Regeln für den Umgang mit dem Internet erarbeiten</i></li> <li>- <i>Deutsch, Kl. 6: soziale Netzwerke untersuchen und beurteilen</i></li> <li>- <i>Deutsch, Kl. 7: die eigene Mediennutzung kritisch reflektieren</i></li> <li>- <i>Deutsch, ab Kl. 8: kooperative Textbearbeitung</i></li> <li>- <i>Englisch, ab Kl. 5: E-Mails an e-Pals schreiben</i></li> <li>- <i>Englisch, Kl. 6: Interviews durchführen, aufzeichnen und transkribieren</i></li> <li>- <i>Englisch, Kl. 6: Filmszenen schreiben und aufzeichnen</i></li> <li>- <i>Französisch, Kl. 6: Einem frz. Jugendliche seine Familie via E-Mail vorstellen</i></li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Französisch, Kl. 6: Recherche und Kontaktaufnahme zu frz. Feriencamp</li> <li>- Sport, ab Kl. 5: Bewegungsabläufe filmen, analysieren und auswerten</li> </ul>
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- verwenden verschiedene digitale Kommunikationsmöglichkeiten zielgerichtet, adressaten- und situationsgerecht.</li> <li>- beteiligen sich an gesellschaftlichen Diskursen, und nutzen ihre Medienerfahrungen und Kommunikationsmöglichkeiten zur aktiven gesellschaftlichen Partizipation.</li> <li>- berücksichtigen ethische Prinzipien und kulturelle Vielfalt bei der Kommunikation und Kooperation in digitalen Umgebungen.</li> <li>- kooperieren selbstständig, reflektiert sowie verantwortungsbewusst in digitalen Umgebungen.</li> <li>- teilen ihre Produkte unter Berücksichtigung von Urheber- und Nutzungsrecht.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Englisch, Kl. 10: Blog erstellen zur konstruktiven, verantwortungsbewussten Kommentierung von Hausaufgaben</li> <li>- Englisch, Kl. 10: Kritischer Umgang mit Handy-/Smartphone-Nutzung</li> <li>- Politik-Wirtschaft, Kl. 9/10: Bewerbung, Lebenslauf, Anschreiben, Praktikumsbericht mit einem Textverarbeitungsprogramm bzw. Praktikumsausstellung mit einem Präsentationsprogramm gestalten</li> </ul>

### Lernfeld 3: Produzieren und Präsentieren

Kompetenz- stufe:	Kompetenzerwartungen: Die Schülerinnen und Schüler...	Vernetzung der Medienbildungskompetenzen aus dem Orientierungsrahmen Medienbildung mit den schuleigenen Arbeitsplänen:
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- können technische Bearbeitungswerkzeuge sowie ästhetische Gestaltungsmittel benennen und wenden diese in verschiedenen Formaten (Text, Bild, Audio, Video, etc.) an.</li> <li>- verarbeiten Informationen, Inhalte und vorhandene digitale Produkte weiter.</li> <li>- präsentieren ihre Medienprodukte unter Einsatz digitaler Werkzeuge.</li> <li>- definieren Kriterien für die Beurteilung von Medienprodukten.</li> <li>- kennen die Bedeutung von geistigem Eigentum.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Digitales Lernen, Kl. 5, Digitale Grundbildung Modul 8: Programmierung mit der grafischen blockbasierten Programmiersprache Scratch</i></li> <li>- <i>Fachbereich Sprachen, Kl. 5-7: Digitale Grundbildung Modul 9: Einführung Textverarbeitungssoftware</i></li> <li>- <i>Fachbereich Geschichtlich-soziale Weltkunde, Kl. 6+7: Digitale Grundbildung Modul 11: Einführung Präsentationssoftware</i></li> <li>- Deutsch, Kl. 5: kreative Texte, Briefe, E-Mails schreiben, auch kollaborativ</li> <li>- Deutsch, ab Kl. 5: Texte/Gedichte mithilfe einer Textverarbeitungssoftware gestalten und überarbeiten</li> <li>- Deutsch, ab Kl. 6: Vorträge gestalten und präsentieren</li> <li>- Deutsch, Kl. 6: Verfilmungen/Serien untersuchen und Filmtechniken kennenlernen</li> <li>- Deutsch, ab Kl. 7: Szenen/Standbilder aufnehmen und analysieren</li> <li>- Deutsch, Kl. 7: Literaturverfilmungen auf ihre filmische Gestaltung und filmtechnische Mittel untersuchen</li> <li>- Deutsch, Kl. 7: Werbung untersuchen</li> <li>- Deutsch, Kl. 7: Urheber- und Bildrechte kennenlernen</li> <li>- Deutsch, Kl. 8: ein Hörspiel produzieren</li> <li>- Deutsch, Kl. 8: Präsentation literarischer Texte durch Interpretation (Auftritte im Internet)</li> <li>- Englisch, Kl. 5: Mindmaps erstellen</li> <li>- Englisch, Kl. 5: Präsentation/Poster erstellen</li> <li>- Englisch, Kl. 6: Notizen/Spickzettel erstellen</li> <li>- Englisch, Kl. 6: Broschüren designen/Lernposter entwerfen</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Englisch, Kl. 6: Interviews durchführen, aufzeichnen und transkribieren</li> <li>- Englisch, Kl. 6: Filmszenen schreiben und aufzeichnen</li> <li>- Englisch, ab Kl. 6: Vorträge gestalten und präsentieren</li> <li>- Englisch, ab Kl. 6: Texte/Gedichte mithilfe einer Textverarbeitungssoftware gestalten und überarbeiten</li> <li>- Englisch, Kl. 7: Tabellen erstellen</li> <li>- Englisch, Kl. 7: Videoblogs untersuchen und selbst einen Videoblog erstellen</li> <li>- Englisch, ab Kl. 7: Präsentationen mit digitalen Medien unterstützen</li> <li>- Englisch, ab Kl. 8: ein Hörspiel erstellen</li> <li>- Englisch, ab Kl. 8: picture stories schreiben</li> <li>- Englisch, ab Kl. 8: Gliederungen erstellen und Zusammenfassungen schreiben</li> <li>- Französisch, ab Kl. 6: Texte/Gedichte mithilfe einer Textverarbeitungssoftware gestalten und überarbeiten</li> <li>- Französisch, Kl. 7: Lieblingsorte in Montpellier mediengestützt präsentieren</li> <li>- Französisch, Kl. 8: Radiosendung/Podcast gestalten und aufnehmen</li> <li>- Französisch, Kl. 8: Recherche und Präsentation zu „Québec“</li> <li>- Erdkunde, Kl. 6: Vielfalt in Europa: Erstellen einer Präsentation zur Vorstellung eines Europäischen Landes mit fünf Folien</li> <li>- Biologie, Kl. 6: Recherche und Präsentation zu Wirbeltierklassen</li> <li>- Naturwissenschaften, Kl. 6: Präsentation des Jahrgangsjahresprojektes</li> <li>- Physik, Kl. 8/9: Auswertung von Experimenten zu Bewegungsvorgängen mithilfe einer Tabellenkalkulation</li> <li>- WPK Musik, Kl. 7/8: Einstieg in Notenprogramm (z.B. Capella)</li> <li>- WPK Musik, Kl. 7/8: Kennenlernen der Funktionen und Handhabung der Keyboards</li> </ul>
--	--	---

3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- setzen unterschiedliche Gestaltungsmittel zielgerichtet ein und dokumentieren ihren Produktionsprozess.</li> <li>- integrieren eigene digitale Produkte in bestehendes Wissen.</li> <li>- wählen geeignete Präsentationsformen für eine sach- und adressatengerechte Veröffentlichung ihrer Medienprodukte.</li> <li>- geben kriteriengeleitet Rückmeldung zum Medienprodukt und zur Präsentation.</li> <li>- berücksichtigen Persönlichkeits-, Urheber- und Nutzungsrechte bei ihren Gestaltungs- und Produktionsprozessen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Deutsch, Kl. 9: kreative Interpretation von Gedichten (z.B. Verfilmung)</li> <li>- Deutsch, Kl. 9/10: eigene Medienproduktionen gestalten (z.B. YouTube-Videos, Podcasts etc.)</li> <li>- Deutsch, Kl. 10: mediengestützte Präsentation zu einem gewählten Thema</li> <li>- Englisch, Kl. 9: writing e-mails</li> <li>- Englisch, Kl. 9: Bewerbungsschreiben - Lebenslauf</li> <li>- Englisch, ab Kl. 9: argumentative texts</li> <li>- Englisch, Kl. 9/10: Präsentation gestalten und vorstellen</li> <li>- Englisch, Kl. 10: Kurzfilm produzieren</li> <li>- Französisch, Kl. 9: Videoproduktion zum Schüleraustausch</li> <li>- Physik, Kl. 8/9: Auswertung von Experimenten zu Bewegungsvorgängen mithilfe einer Tabellenkalkulation</li> <li>- Chemie, Kl. 9: Recherche und Präsentation zu Elementfamilien/Chemische Verbindungen</li> <li>- Chemie, Kl. 10: Recherche und Präsentation zu Elektrochemie/Organische Chemie</li> <li>- Physik, Kl. 10 (nur Gym): Physikdebatte mit Präsentation zu Kernenergie</li> <li>- Geschichte, Kl. 10: Recherche mit Präsentation und Handout zu einem historischem Ereignis im 20. Jh. unter Berücksichtigung des Urheberrechts</li> <li>- Biologie, Kl. 9: Recherche mit Präsentation zu Sucht</li> <li>- Politik-Wirtschaft, Kl. 9: Recherche mit Präsentation und Handout zu politischen Instanzen der BRD Chemie, Kl. 9/10: Kurzvorträge zu vorgegebenem Thema</li> <li>- Politik-Wirtschaft, Kl. 9/10: Bewerbung, Lebenslauf, Anschreiben, Praktikumsbericht mit einem Textverarbeitungsprogramm bzw. mit einem Präsentationsprogramm gestalten</li> <li>- WPK Hauswirtschaft, Kl. 9/10: Umsetzung von Rezepten filmen</li> </ul>
---	--	--

**Lernfeld 4: Schützen und sicher Agieren**

<b>Kompetenz- stufe:</b>	<b>Kompetenzerwartungen:</b> Die Schülerinnen und Schüler...	<b>Vernetzung der Medienbildungskompetenzen aus dem Orientierungsrahmen Medienbildung mit den schuleigenen Arbeitsplänen:</b>
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- reflektieren ihr eigenes Nutzungsverhalten und vereinbaren Regeln zum Umgang mit digitalen Endgeräten.</li> <li>- entwickeln ein Bewusstsein für Datensicherheit, Datenschutz und Datenmissbrauch, um ihre Privatsphäre durch geeignete Maßnahmen zu schützen.</li> <li>- wenden Strategien zum Selbstschutz und zur Selbstkontrolle an.</li> <li>- reflektieren ihre Selbstdarstellung in sozialen Medien.</li> <li>- nutzen digitale Werkzeuge (z. B. Apps) zur Förderung der eigenen Gesundheit.</li> <li>- berücksichtigen Jugendschutz- und Verbraucherschutzmaßnahmen.</li> <li>- hinterfragen ihr eigenes Nutzungsverhalten digitaler Technologien hinsichtlich der Auswirkungen auf Natur und Umwelt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Digitales Lernen, Kl. 5: Digitale Grundbildung Modul 5: Sich schützen und sicher agieren</b></li> <li>- <b>Projekttag, Kl. 5+6: Digitale Grundbildung Modul 10: Sozial verantwortlicher Umgang mit modernen Kommunikationsmedien</b></li> <li>- Deutsch, Kl. 6: Medienverhalten Jugendlicher untersuchen</li> <li>- Deutsch, Kl. 6: Regeln für den Umgang mit dem Internet erarbeiten</li> <li>- Deutsch, Kl. 6: soziale Netzwerke untersuchen und beurteilen</li> <li>- Deutsch, Kl. 7: die eigene Mediennutzung kritisch reflektieren</li> <li>- Deutsch, Kl. 8: Präsentation literarischer Texte durch Interpretation (Auftritte im Internet)</li> </ul>
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- agieren sicher und verantwortungsbewusst in digitalen Umgebungen.</li> <li>- entwickeln ein Bewusstsein für ethische Fragen der Datenverwendung und bringen ihre Haltung in den gesellschaftlichen Diskurs ein.</li> <li>- nutzen digitale Technologien für soziales Wohlergehen und Eingliederung.</li> <li>- nutzen bewusst Internetdienste und wenden dort Strategien zum Schutz personenbezogener Daten an.</li> <li>- identifizieren Mechanismen zur Verbrauchermanipulation und setzen mögliche Schutzmaßnahmen ein.</li> <li>- nutzen digitale Technologien zum Schutz von Natur und Umwelt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Englisch, ab Kl. 9: Online-Fragebogen zum eigenen Medienverhalten</li> <li>- Politik-Wirtschaft, Kl. 9: Fake-News</li> <li>- Politik-Wirtschaft, Kl. 9: Umgang mit Statistiken zu Arbeitslosigkeit und Wahlen</li> <li>- Wirtschaft, Kl. 9: Umgang mit Statistiken zur Herausforderung sozialer Sicherung und Arbeitslosigkeit</li> <li>- Informatik, Kl. 9: Aufbau des Internets</li> <li>- Informatik, Kl. 9: Algorithmisches Problemlösen</li> <li>- Informatik, Kl. 9: Interpretation von Daten zur Informationsgewinnung</li> </ul>



**Lernfeld 5: Problemlösen und Handeln**

Kompetenz- stufe:	Kompetenzerwartungen: Die Schülerinnen und Schüler...	Vernetzung der Medienbildungskompetenzen aus dem Orientierungsrahmen Medienbildung mit den schuleigenen Arbeitsplänen:
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- formulieren Anforderungen an digitale Lernumgebungen.</li> <li>- setzen Werkzeuge bedarfsgerecht ein.</li> <li>- beurteilen den Nutzen digitaler Lernumgebungen für den persönlichen Gebrauch.</li> <li>- erarbeiten und formulieren erste algorithmische Zusammenhänge.</li> <li>- ermitteln Bedarfe für die Lösung technischer Probleme.</li> <li>- identifizieren passende Werkzeuge zur Problemlösung.</li> <li>- entwickeln Lösungsstrategien.</li> <li>- entwickeln und nutzen Strategien zur Beseitigung eigener Defizite bei der Nutzung digitaler Werkzeuge.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Digitales Lernen, Kl. 5: Digitale Grundbildung Modul 2: Einführung Datenverwaltung</i></li> <li>- <i>Digitales Lernen, Kl. 5: Digitale Grundbildung Modul 3: Zehn-Finger-Schreibtrainer (schuljahresbegleitend zu Hause)</i></li> <li>- <i>Digitales Lernen, ab Kl. 5: Digitale Grundbildung Modul 4: Richtig recherchieren</i></li> <li>- <i>Digitales Lernen, Kl. 5, Digitale Grundbildung Modul 6: Grundlagen der digitalen Kommunikation</i></li> <li>- <i>Digitales Lernen, Kl. 5, Digitale Grundbildung Modul 7: Aufbau und Funktion von Informations- und Kommunikationssystemen mit dem Schwerpunkt Internet</i></li> <li>- <i>Digitales Lernen, Kl. 5, Digitale Grundbildung Modul 8: Programmierung mit der grafischen blockbasierten Programmiersprache Scratch</i></li> <li>- <i>Fachbereich Sprachen, Kl. 5-7: Digitale Grundbildung Modul 9: Einführung Textverarbeitungssoftware</i></li> <li>- <i>Fachbereich Geschichtlich-soziale Weltkunde, Kl. 6+7: Digitale Grundbildung Modul 11: Einführung Präsentationssoftware</i></li> <li>- <i>Fachbereich Mathematik-Informatik-Naturwissenschaften, Kl. 5-10: Digitale Grundbildung Modul 12: Einführung Tabellenkalkulationssoftware</i></li> <li>- <i>Fachbereich Mathematik-Informatik-Naturwissenschaften, Kl. 5-10: Digitale Grundbildung Modul 13: Einführung GeoGebra</i></li> <li>- <i>Deutsch, ab Kl. 5: Duden nutzen</i></li> <li>- <i>Deutsch, ab Kl. 5: Grammatik- und andere Tutorials nutzen</i></li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Deutsch, ab Kl. 5: Texte/Gedichte mithilfe einer Textverarbeitungssoftware gestalten und überarbeiten</li> <li>- Englisch, ab Kl. 5: Wörterbücher nutzen</li> <li>- Englisch, ab Kl. 6: Texte/Gedichte mithilfe einer Textverarbeitungssoftware gestalten und überarbeiten</li> <li>- Englisch, ab Kl. 7: Präsentationen mit digitalen Medien</li> <li>- Französisch, ab Kl. 6: Texte/Gedichte mithilfe einer Textverarbeitungssoftware gestalten und überarbeiten</li> <li>- Mathematik, Kl. 5: Figuren mithilfe von GeoGebra zeichnen und untersuchen</li> <li>- Mathematik, Kl. 5: Diagramme aus Datensätzen zu statistischen Erhebungen mit einer Tabellenkalkulation erstellen</li> <li>- Mathematik, Kl. 6: Auswertung und Darstellung statistischer Daten mithilfe einer Tabellenkalkulation</li> <li>- Mathematik, Kl. 6: Symmetrien mit GeoGebra untersuchen</li> <li>- Mathematik, Kl. 7/8: Kongruenzsätze untersuchen und einfache Konstruktionen mithilfe von GeoGebra durchführen</li> <li>- Mathematik, Kl. 7/8: Transversale mithilfe dynamischer Geometriesoftware erkunden</li> <li>- Mathematik, Kl. 8/9: lösen lineare Gleichungssysteme mithilfe von GeoGebra</li> <li>- Mathematik: ab Kl. 8: Funktionen mithilfe von GeoGebra darstellen und untersuchen</li> <li>- Mathematik, ab Kl. 8: Parametervariationen auf den Verlauf des Graphen linearer, quadratischer, exponentieller und periodischer Funktionen mithilfe von GeoGebra untersuchen</li> <li>- Physik, Kl. 8: Grafische Darstellung und Regressionsanalyse für Experimente zu Kraft und Masse</li> <li>- Erdkunde, Kl. 6: Vielfalt in Europa: Erstellen einer Präsentation zur Vorstellung eines Europäischen Landes mit fünf Folien</li> <li>- DaZ, ab Kl. 5: Individuelles Arbeiten mithilfe von Wörterbüchern</li> </ul>
--	--	---

3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- bewerten und nutzen effektive digitale Lernmöglichkeiten und digitale Werkzeuge sowie Medien zum Lernen, Arbeiten und Problemlösen.</li> <li>- beurteilen verwendete digitale Werkzeuge im Hinblick auf den Datenschutz und mögliche gesellschaftliche Auswirkungen.</li> <li>- passen digitale Umgebungen und Werkzeuge zum persönlichen Gebrauch an.</li> <li>- erkennen und formulieren algorithmische Strukturen in digitalen Werkzeugen.</li> <li>- planen und verwenden eine strukturierte, algorithmische Sequenz bei der Erstellung eigener Programme zur Problemlösung.</li> <li>- finden Lösungen für technische Probleme und verstehen Funktionsweisen sowie grundlegende Prinzipien der digitalen Welt.</li> <li>- setzen Lösungsstrategien effektiv um.</li> <li>- teilen Strategien zur Beseitigung eigener Defizite bei der Nutzung digitaler Werkzeuge mit anderen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Fachbereich Mathematik-Informatik-Naturwissenschaften, Kl. 5-10: Digitale Grundbildung Modul 13: Einführung GeoGebra</i></li> <li>- Mathematik: ab Kl. 8: Funktionen mithilfe von GeoGebra darstellen und untersuchen</li> <li>- Mathematik, ab Kl. 8: Parametervariationen auf den Verlauf des Graphen linearer, quadratischer, exponentieller und periodischer Funktionen mithilfe von GeoGebra untersuchen (nur Gym und E-Kurs, soweit behandelt)</li> <li>- Mathematik, Kl. 9/10: Exponentielles Wachstum (z.B. Zinseszinsprozesse) mithilfe einer Tabellenkalkulation darstellen</li> <li>- Mathematik, Kl. 10: Wissenschaftliche Schreibweise für Potenzen mithilfe von GeoGebra kennenlernen</li> <li>- Physik, Kl. 9/10: Grafische Darstellung und Regressionsanalyse für Experimente zu Radioaktivität und Kernenergie</li> <li>- Physik, Kl. 10: Auswertung von Experimenten zu Druck mithilfe einer Tabellenkalkulation</li> <li>- Informatik, Kl. 9: Einstieg in das Algorithmische Problemlösen mit der Konstruktion von Sensor-Aktor-Systemen</li> <li>- Informatik, Kl. 9: Einstieg in das Algorithmische Problemlösen mit Scratch</li> <li>- Informatik, Kl. 9: Grundlagen der Datenverarbeitung</li> <li>- Informatik, Kl. 9: Aufbau des Internets</li> <li>- Informatik, Kl. 9: Algorithmisches Problemlösen</li> <li>- Informatik, Kl. 9: Interpretation von Daten zur Informationsgewinnung</li> <li>- WPK Profil Wirtschaft Schülerfirma, Kl. 9/10: Buchführung und Bilanzkalkulation mithilfe einer Tabellenkalkulation</li> </ul>
---	---	--

**Lernfeld 6:** Analysieren, Kontextualisieren und Reflektieren

Kompetenz- stufe:	Kompetenzerwartungen: Die Schülerinnen und Schüler...	Vernetzung der Medienbildungskompetenzen aus dem Orientierungsrahmen Medienbildung mit den schuleigenen Arbeitsplänen:
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- reflektieren die Wirkung von Medien auf das eigene Handeln sowie auf Individuum und Gesellschaft.</li> <li>- analysieren und vergleichen Medienangebote und deren Gestaltungsmittel.</li> <li>- erkennen die Folgen ihrer Mediennutzung auf ihr persönliches Umfeld.</li> <li>- analysieren und modifizieren den eigenen Mediengebrauch.</li> <li>- orientieren ihre Mediennutzung an (z. B. durch das Grundgesetz formulierten) Werten.</li> <li>- schätzen die Auswirkungen digitaler Technologien auf wirtschaftliche, soziale und politische Prozesse ein.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Digitales Lernen, Kl. 5: Digitale Grundbildung Modul 5: Sich schützen und sicher agieren</i></li> <li>- <i>Projekttag, Kl. 5+6: Digitale Grundbildung Modul 10: Sozial verantwortlicher Umgang mit modernen Kommunikationsmedien</i></li> <li>- Deutsch, Kl. 6: Medienverhalten Jugendlicher untersuchen</li> <li>- Deutsch, Kl. 6: Regeln für den Umgang mit dem Internet erarbeiten</li> <li>- Deutsch, Kl. 6: soziale Netzwerke untersuchen und beurteilen</li> <li>- Deutsch, ab Kl. 6: Informationen im Internet recherchieren und bewerten</li> <li>- Deutsch, ab Kl. 7: Szenen/Standbilder aufnehmen und analysieren</li> <li>- Deutsch, Kl. 7: Literaturverfilmungen auf ihre filmische Gestaltung und filmtechnische Mittel untersuchen</li> <li>- Deutsch, Kl. 7: Werbung untersuchen</li> <li>- Deutsch, Kl. 7: die eigene Mediennutzung kritisch reflektieren</li> <li>- Deutsch, Kl. 8: Präsentation literarischer Texte durch Interpretation (Auftritte im Internet)</li> <li>- Englisch, Kl. 7: Videoblogs untersuchen und selbst erstellen</li> <li>- Politik-Wirtschaft, Kl. 8: Jugendliche im Wirtschaftskreislauf/Einfluss von Werbung</li> <li>- Werte und Normen, Kl. 7: Regeln und Rechte aus dem realen Leben (offline) auf Online-Verhalten übertragen</li> <li>- Werte und Normen, Kl. 8: Mediensucht und -abhängigkeit (Verhalten, Auswege, Ansprechpartner)</li> </ul>

3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- beurteilen durch Medien vermittelte Rollen- und Wirklichkeitsvorstellungen.</li> <li>- bewerten Medienangebote und deren Gestaltungsmittel.</li> <li>- reflektieren die Bedeutung von Medien für die Identitätsbildung (auch in gesellschaftlichen Kontexten).</li> <li>- setzen sich mit dem Problem der ständigen Verfüg- und Erreichbarkeit kritisch auseinander.</li> <li>- analysieren und reflektieren den Einfluss von Medien auf gesellschaftliche Prozesse und Werte.</li> <li>- reflektieren die Potentiale der Digitalisierung im Sinne sozialer Integration sowie zur gesellschaftlichen Partizipation.</li> <li>- beurteilen die Bedeutung medialer Darstellungen für die Bewusstseinsbildung und die politische Meinungsbildung.</li> <li>- beurteilen die Entwicklung digitaler Medien und Technologien.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Deutsch, Kl. 10: Medienkonsum in der Freizeit und die Bedeutung des Internets diskutieren</li> <li>- Erdkunde, Kl. 10: Analyse der Al Gore Filme zum Klimawandel</li> <li>- Geschichte, Kl. 10: Analyse einer audiovisuellen Darstellung (z.B. Cartoon, Dokumentation, Spielfilm)</li> <li>- Englisch, Kl. 9: Bewerbungsschreiben - Lebenslauf</li> <li>- Englisch, ab Kl. 9: argumentative texts</li> <li>- Englisch, ab Kl. 9: Online-Fragebogen zum eigenen Medienverhalten</li> <li>- Informatik, Kl. 9: Algorithmisches Problemlösen</li> <li>- Medien-AG, ab Kl. 7: Aktuelle Themen aus/in der Schülerschaft</li> </ul>
---	---	--

### 6.3. Applikationen im digitalen Werkzeugkasten der KGS Norderney

#### 6.3.1. Nutzungsmöglichkeiten des iPads durch native Softwarefunktionen von iOS (Beispiele)<sup>18</sup>

Das iPad ist ein Scanner und Notizbuch und enthält eine Textverarbeitung:

- Dokumente scannen und Fotos in PDF umwandeln
- grundlegende Bedienung von Software zur Textverarbeitung
- Mit der Tastatur oder mit Stift handschriftlich können Ideen und Ergebnisse schriftlich festgehalten werden.

Das iPad enthält eine Tabellenkalkulation.

- grundlegende Bedienung von Software zur Tabellenkalkulation
- grafische Darstellung von Daten, z.B. im mathematischen und naturwissenschaftlichen Bereich

Das iPad ist ein Zugang zum Internet.

- Recherche von Informationen

Das iPad ist ein Präsentations- und Kommunikationsmittel.

- grundlegende Bedienung von Präsentationssoftware
- Präsentation von Ergebnissen via AirPlay
- Austausch von Ergebnissen per AirDrop
- kollaborative Arbeit an der gleichen Datei

Das iPad ist eine Fotokamera.

- Erarbeitung von Inhalten (z.B. Fotografie, Bildergeschichten, Standbilder, Versuchsaufbau)
- Dokumentation und Archivierung von Tafelbildern, handschriftlichen Aufzeichnungen, Lernplakaten usw.

Das iPad ist eine Videokamera und ein Schnittcomputer.

- Erklärvideos erstellen
- Slowmotion und Zeitraffer im naturwissenschaftlichen Unterricht
- Bewegungsanalyse im Sportunterricht

Das iPad kann Tonaufnahmen machen.

- Podcast und Hörspiel erstellen
- Audiofeedback, Übung des Vorlesens und der Aussprache im Sprachunterricht

Das iPad kann Fotos, Tondokumente und Videos abspielen.

- multimediale Veranschaulichung der Lerninhalte
- Bildanalyse im Kunst- und Geschichtsunterricht
- Filmanalyse

Das iPad ist ein Wörterbuch der deutschen, englischen und französischen Sprache.

- Die Duden- und Oxford-/PONS-Wörterbücher erklären Bedeutungen, geben aber auch Hinweise zur Grammatik eines Wortes.

Das iPad kann deutsche und fremdsprachige Texte vorlesen.

- Vorlesen von Texten
- Selbstdiktat im Rechtschreibunterricht

Darüber hinaus ermöglicht das iPad den Einsatz zahlreicher fachspezifischer Lernprogramme:

- Atlas-App im Erdkundeunterricht
- Garage Band-App im Musikunterricht
- GeoGebra im Mathematikunterricht
- Auswertung von Messdaten im naturwissenschaftlichen Unterricht
- Bibel-App im Religionsunterricht

---

<sup>18</sup> nach: Niedersächsisches Internatsgymnasium Esens: iPads am NIGE, URL: <https://wp2.nige.de/wordpress/wp-content/uploads/2021/07/2020-Konzept-Tablets-am-NIGE.pdf> (abgerufen am: 28. Januar 2024).

### 6.3.2. Übersicht über die IServ-Module

IServ-Modul:	Beschreibung:	Tutorial:
Adressbuch	Adressverwaltung, eigene und gemeinsame Verteiler anlegen	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=Rdn477Hh1pQ">https://www.youtube.com/watch?v=Rdn477Hh1pQ</a>
Aufgaben	Aufgabenzuweisung, -abgabe und Rückmeldung, Musterlösung teilen	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=MDuE5SfeP94">https://www.youtube.com/watch?v=MDuE5SfeP94</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=T6p8S88MwoY">https://www.youtube.com/watch?v=T6p8S88MwoY</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=WL4U5d1BlS8">https://www.youtube.com/watch?v=WL4U5d1BlS8</a>
Brockhaus	Enzyklopädie, inkl. Jugend- und Kinderlexikon <i>Achtung: Weiterleitung bei iOS nur im Browser!</i>	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=CuCVZNO08Po">https://www.youtube.com/watch?v=CuCVZNO08Po</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=AG9Y8ihjWuA">https://www.youtube.com/watch?v=AG9Y8ihjWuA</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=QrUOpK1KekY">https://www.youtube.com/watch?v=QrUOpK1KekY</a>
Buchungen	Räume und Materialien zeitlich buchen	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=NXjmJo3D9LE">https://www.youtube.com/watch?v=NXjmJo3D9LE</a>
Curriculum	Schulinterne Curricula und Arbeitspläne	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=amU9Sn2NvXw">https://www.youtube.com/watch?v=amU9Sn2NvXw</a>
Dateien	Persönliche und Gruppendateien, digitale Mappe	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=wqEPNnmv1c">https://www.youtube.com/watch?v=wqEPNnmv1c</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=c1IFTE91x1s">https://www.youtube.com/watch?v=c1IFTE91x1s</a>
Drucken	Drucken im Netzwerk für PDF-Dokumente (keine Seitenauswahl!)	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=xAdW3puZ4Jc">https://www.youtube.com/watch?v=xAdW3puZ4Jc</a>
E-Mail	Verfassen und Empfangen von Mails	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=ynP-ZG0mqes">https://www.youtube.com/watch?v=ynP-ZG0mqes</a>
Elternbriefe	Briefe an registrierte Erziehungsberechtigte senden; Erziehungsberechtigte können darauf antworten bzw. eine Lesebestätigung versenden	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=p8E_dW1xqM">https://www.youtube.com/watch?v=p8E_dW1xqM</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=CRSD8iHb4Ho">https://www.youtube.com/watch?v=CRSD8iHb4Ho</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=pGZ3tGbsJeY">https://www.youtube.com/watch?v=pGZ3tGbsJeY</a>
Elternsprechtage	Buchung von Sprechzeiten für Elterngespräche	
Foren	Thematische und Gruppenforen	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=FI0hBnOB2RA">https://www.youtube.com/watch?v=FI0hBnOB2RA</a>
Kalender	persönliche, gruppenbezogene und schulöffentliche Termine	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=j2J_uztry14">https://www.youtube.com/watch?v=j2J_uztry14</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=p8lql4Qg2XU">https://www.youtube.com/watch?v=p8lql4Qg2XU</a>
Klausurplan	Planung von Klassenarbeiten	<a href="https://iserv-akademie.de/shared-data/videos/in-100-sekunden/klausurplan-termin-einstellen-und-organisieren?mtm_campaign=newsletter_37&amp;mtm_source=newsletter_september22">https://iserv-akademie.de/shared-data/videos/in-100-sekunden/klausurplan-termin-einstellen-und-organisieren?mtm_campaign=newsletter_37&amp;mtm_source=newsletter_september22</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=cpFc8FwjNks">https://www.youtube.com/watch?v=cpFc8FwjNks</a>
Knowledge-Base	Datenbank für Fragen und Probleme	
Kurswahlen	Wahlen (bis zum Drittwunsch) für WPKs, AGs, Projekte usw.	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=KPmBv3QDzUc">https://www.youtube.com/watch?v=KPmBv3QDzUc</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=k-1y1dHGpc">https://www.youtube.com/watch?v=k-1y1dHGpc</a>
Messenger	Privater oder Gruppenchat	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=FIYIRJ98xIo">https://www.youtube.com/watch?v=FIYIRJ98xIo</a>
Office	Collabora Office (kollaborative Textverarbeitung, Tabellenkalkulation, Präsentationssoftware) <i>Achtung: Vollbildmodus bei iOS nur im Browser!</i>	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=vR5ca4Sfz_o">https://www.youtube.com/watch?v=vR5ca4Sfz_o</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=yXKQHArWBsc">https://www.youtube.com/watch?v=yXKQHArWBsc</a>
Schnellumfragen	Feedback, Umfragen und Abstimmungen mit nur einer Frage erstellen und auswerten	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=TBmx74QLPOU">https://www.youtube.com/watch?v=TBmx74QLPOU</a>
Tafeln	kollaboratives Whiteboard, Flussdiagramme, Schaubilder und Tafelbilder (kollaborativ) erstellen	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=jvhm7ukAHPo">https://www.youtube.com/watch?v=jvhm7ukAHPo</a> <a href="https://kits.blog/digitale-lesestrategien-flussdiagramme/">https://kits.blog/digitale-lesestrategien-flussdiagramme/</a> <a href="https://kits.blog/mindmaps-mit-excalidraw-screencast/">https://kits.blog/mindmaps-mit-excalidraw-screencast/</a> <a href="https://kits.blog/kits-konkret-digitale-tafelbilder-mit-excalidraw-nutzen/">https://kits.blog/kits-konkret-digitale-tafelbilder-mit-excalidraw-nutzen/</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=0IS2A_-0CaE">https://www.youtube.com/watch?v=0IS2A_-0CaE</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=4saAW6susSQ">https://www.youtube.com/watch?v=4saAW6susSQ</a>
Texte	Etherpad, kollaborative Textdatei	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=lnDuZxGhFM0">https://www.youtube.com/watch?v=lnDuZxGhFM0</a>

Umfragen	Feedback, Umfragen und Abstimmungen aus Fragenkatalogen erstellen und auswerten	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=cCrWjYEnezU">https://www.youtube.com/watch?v=cCrWjYEnezU</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=a-V3MK_bTrM">https://www.youtube.com/watch?v=a-V3MK_bTrM</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=mV41BHQVQ2I">https://www.youtube.com/watch?v=mV41BHQVQ2I</a>
Verwaltung	Passwörter zurücksetzen, Gruppen anlegen	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=gs7boIAbaEQ">https://www.youtube.com/watch?v=gs7boIAbaEQ</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=YopcOmiQeQI">https://www.youtube.com/watch?v=YopcOmiQeQI</a>
Videokonferenzen	Big Blue Button <i>Achtung: iOS unterstützt die Bildschirmfreigabe nicht!</i>	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=Kift2bjWEOI">https://www.youtube.com/watch?v=Kift2bjWEOI</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=1xU-KYJ90di">https://www.youtube.com/watch?v=1xU-KYJ90di</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=6n6q9YsfVYE">https://www.youtube.com/watch?v=6n6q9YsfVYE</a>
WebUntis	Verknüpfung zum Stunden-/ Vertretungsplan und digitalen Klassenbuch	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=0G5YN-aXALM">https://www.youtube.com/watch?v=0G5YN-aXALM</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=GQ7EcSTdJMM">https://www.youtube.com/watch?v=GQ7EcSTdJMM</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=TijAEOGErVA">https://www.youtube.com/watch?v=TijAEOGErVA</a>



### 6.3.3. Übersicht über die externen browserbasierten Tools

Tool:	Beschreibung:	auf Deutsch?	kostenfrei?	Registrierung erforderlich?	Hinweise zum Datenschutz:	Tutorials:
BILDUNGSLOGIN	Medienregal zur Sammlung digitaler Schulbücher, eBooks und Bildungsmedien von verschiedenen Schulbuchverlagen (Westermann, Klett, Cornelsen, Buchner)	ja	ja, aber Schulbücher kostenpflichtig	ja	<ul style="list-style-type: none"> <li>im Rahmen der Authentifizierung per Single-Sign-On werden folgende benutzerspezifische Daten an Bildungslogin übertragen: OpenID, Profil (Vorname, Nachname, Spitzname und Accountname), E-Mail und Rollenzugehörigkeiten</li> <li>bei Bildungslogin werden im Medienregal zuvor erworbene Lizenzcodes hinterlegt</li> <li>beim Produktzugriff durch die Nutzer wird eine verlagsspezifische, pseudonymisierte Benutzerkennung, Vorname und Nachname, der Lizenzcode sowie die Rollenzugehörigkeit an die Verlage weitergeleitet</li> <li>beim Verlag wird für das Pseudonym ein Konto eröffnet, damit das Produkt für die Dauer der Lizenzgültigkeit genutzt werden kann</li> <li>durch die anonymisierte Weiterleitung verlässt man den Verantwortungsbereich von Bildungslogin und die Datenschutzerklärung des entsprechenden Verlags gilt</li> <li>Medien können Cookies von Systemen der jeweils zugehörigen Verlage übertragen, um Erreichbarkeit sicherzustellen; sie werden nicht zu Tracking-Zwecken eingesetzt</li> </ul>	
Brainstorming (Mindwendel)	kollaboratives Brainstorming	ja	ja	nein	<ul style="list-style-type: none"> <li>erlaubt Kontrolle über eigene Datenverarbeitung</li> <li>personenbezogene Daten werden auf Servern in Deutschland oder der EU bzw. dem EWR gespeichert und können über AV-Vertrag (Art. 28 DS-GVO) abgesichert werden oder</li> <li>es werden keine personenbezogenen Daten erhoben bzw. Abgriff von personenbezogenen Daten ohne Kenntnis des Nutzers und ihre Weiterleitung an Dritte wird aktiv verhindert<sup>19</sup></li> <li>Open-Source-Projekt des NLQ</li> <li>richtet sich speziell an Schulen, Kindertagesstätten und Studienseminare in Niedersachsen</li> <li>bei Entwicklung wurde besonders auf einfache Bedienbarkeit und den Privatsphäre-Schutz geachtet</li> </ul>	<a href="https://kits.blog/digitale-lesestrategien-brainstorming/">https://kits.blog/digitale-lesestrategien-brainstorming/</a>
GeoGebra	Dynamische Geometrie Software, CAS, Grafikrechner, Taschenrechner	ja	ja	nein	<ul style="list-style-type: none"> <li>erlaubt Kontrolle über eigene Datenverarbeitung</li> <li>personenbezogene Daten werden auf Servern in Deutschland oder der EU bzw. dem EWR gespeichert und können über AV-Vertrag (Art. 28 DS-GVO) abgesichert werden oder</li> <li>es werden keine personenbezogenen Daten erhoben bzw. Abgriff von personenbezogenen Daten ohne Kenntnis des Nutzers und ihre Weiterleitung an Dritte wird aktiv verhindert<sup>20</sup></li> </ul>	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=nwzzyPOJ5pk">https://www.youtube.com/watch?v=nwzzyPOJ5pk</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=27gNXBMaMVQ">https://www.youtube.com/watch?v=27gNXBMaMVQ</a>

<sup>19</sup> Vgl.: Ebd.

<sup>20</sup> Vgl.: Ebd.

Learning Apps	interaktive und multimediale Übungen und Lernspiele <i>Achtung: Erstellung von Übungen mit Nutzerkonto!</i>	ja	ja	nein, ggf. Lehrkraft	<ul style="list-style-type: none"> <li>Projekt der PH Bern, Uni Mainz und HS Zittau/Görlitz betrieben durch Schweizer non-Profit Verein mit Servern in Deutschland; DS-VGO vergleichbarer Schutz</li> <li>im Hintergrund läuft Google-Analytics, das mit der Datenschutzerklärung deaktiviert werden sollte (Browser merkt sich Deaktivierung i.d.R. über Setzen eines Cookies), sollte man regelmäßig kontrollieren; dann ist Nutzung ohne Risiko möglich ohne individuelle Schülerkonten nutzen<sup>21</sup></li> </ul>	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=5ROqJDx2ybc">https://www.youtube.com/watch?v=5ROqJDx2ybc</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=96pngDggo4Q">https://www.youtube.com/watch?v=96pngDggo4Q</a>
MensaMax	Mensabestell- und Bezahlsystem	ja	ja	ja	<ul style="list-style-type: none"> <li>deutscher Anbieter, richtet sich speziell an den Bildungsbereich,</li> <li>Nutzung erfolgt <u>mit</u> Erstellung individueller Nutzerkonten</li> </ul>	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=4gySPTZ6z6g">https://www.youtube.com/watch?v=4gySPTZ6z6g</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=uC1jkn8val">https://www.youtube.com/watch?v=uC1jkn8val</a>
Mindmapping	Mindmaps (kollaborativ) erstellen; Projekte lokal oder in IServ als Datei (.json) speichern, um sie beim nächsten Besuch wieder in die Plattform zur laden, um daran weiterzuarbeiten	ja	ja	nein	<ul style="list-style-type: none"> <li>erlaubt Kontrolle über eigene Datenverarbeitung</li> <li>personenbezogene Daten werden auf Servern in Deutschland oder der EU bzw. dem EWR gespeichert und können über AV-Vertrag (Art. 28 DS-GVO) abgesichert werden oder</li> <li>es werden keine personenbezogenen Daten erhoben bzw. Abgriff von personenbezogenen Daten ohne Kenntnis des Nutzers und ihre Weiterleitung an Dritte wird aktiv verhindert<sup>22</sup></li> <li>Open-Source-Projekt des NLQ</li> <li>richtet sich speziell an Schulen, Kindertagesstätten und Studienseminare in Niedersachsen</li> <li>bei Entwicklung wurde besonders auf einfache Bedienbarkeit und den Privatsphäre-Schutz geachtet</li> </ul>	<a href="https://kits.blog/digitale-lesestrategien-mindmaps/">https://kits.blog/digitale-lesestrategien-mindmaps/</a>
Oncoo	Kartenabfrage, Zielscheibe, Placemat, Zuordnung von Lernpartnern	ja	ja	nein	<ul style="list-style-type: none"> <li>erlaubt Kontrolle über eigene Datenverarbeitung</li> <li>personenbezogene Daten werden auf Servern in Deutschland oder der EU bzw. dem EWR gespeichert und können über AV-Vertrag (Art. 28 DS-GVO) abgesichert werden oder</li> <li>es werden keine personenbezogenen Daten erhoben bzw. Abgriff von personenbezogenen Daten ohne Kenntnis des Nutzers und ihre Weiterleitung an Dritte wird aktiv verhindert<sup>23</sup></li> <li>vom Studienseminar Osnabrück entwickelt und zur Verfügung gestellt, völlig anonyme Nutzung</li> </ul>	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=zFhGhEN2wWY">https://www.youtube.com/watch?v=zFhGhEN2wWY</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=TDlwLrD3V14">https://www.youtube.com/watch?v=TDlwLrD3V14</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=sJPBmz0TTkA">https://www.youtube.com/watch?v=sJPBmz0TTkA</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=fxA2vif-KgE">https://www.youtube.com/watch?v=fxA2vif-KgE</a>
Scratch	grafische blockbasierte Programmierung von Spielen, Geschichten und Animationen	ja	ja	nein	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bereitstellung und Nutzung kann ohne die Erstellung individueller Nutzerkonten erfolgen</li> <li>im Hintergrund laufen Google-Analytics und andere Tracking Dienste (z.B. wistia.com (schwedischer Anbieter); dazu gehört auch litix.io, ein Tracking Tool von wistia), die durch den Einsatz sicherer Browser unterdrückt werden sollten</li> <li>Projekte sollten lokal oder in IServ gespeichert und beim nächsten Besuch wieder in die Plattform geladen werden</li> </ul>	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=O-CNjHsYE20">https://www.youtube.com/watch?v=O-CNjHsYE20</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=Nk1ThYj4hZc">https://www.youtube.com/watch?v=Nk1ThYj4hZc</a>

<sup>21</sup> Vgl.: Ders.: LearningApps – interaktive Übungen, URL: <https://datenschutz-schule.info/tag/learningapps/> (abgerufen am: 22. Januar 2021).

<sup>22</sup> Vgl.: Ders.: Die datenschutz sensible Schule, URL: <https://datenschutz-schule.info/themen/die-datenschutz-sensible-schule/> (abgerufen am: 22. Januar 2021).

<sup>23</sup> Vgl.: Ebd.

Suchmaschine (DuckDuckGo)	Suchmaschine, inklusive Maps	ja	ja	nein	<ul style="list-style-type: none"> <li>• erlaubt Kontrolle über eigene Datenverarbeitung</li> <li>• personenbezogene Daten werden auf Servern in Deutschland oder der EU bzw. dem EWR gespeichert und können über AV-Vertrag (Art. 28 DS-GVO) abgesichert werden oder</li> <li>• es werden keine personenbezogenen Daten erhoben bzw. Abgriff von personenbezogenen Daten ohne Kenntnis des Nutzers und ihre Weiterleitung an Dritte wird aktiv verhindert<sup>24</sup></li> <li>• anonyme Suchanfragen im Internet, speichert keine persönlichen Daten, IP-Adressen oder Aktivitäten und Suchvorlieben oder Suchverläufe, sodass sich keine Werbeprofile für personalisierte Anzeigen erstellen lassen</li> </ul>	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=YVoKb5MzAnA">https://www.youtube.com/watch?v=YVoKb5MzAnA</a>
TIPP10 (nur Jahrgang 5)	Zehn-Finger- Schreibtrainer	ja	nein	ja	<ul style="list-style-type: none"> <li>• deutscher Anbieter, richtet sich speziell an den Bildungsbereich,</li> <li>• Nutzung erfolgt <u>mit</u> Erstellung individueller Nutzerkonten</li> <li>• im Hintergrund laufen in der Schulversion keine Trackingtools</li> </ul>	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=7WVntdogpF4">https://www.youtube.com/watch?v=7WVntdogpF4</a>
Wortwolken	Wortwolken aus Texten oder Bildern erstellen	ja	ja	nein	<ul style="list-style-type: none"> <li>• erlaubt Kontrolle über eigene Datenverarbeitung</li> <li>• personenbezogene Daten werden auf Servern in Deutschland oder der EU bzw. dem EWR gespeichert und können über AV-Vertrag (Art. 28 DS-GVO) abgesichert werden oder</li> <li>• es werden keine personenbezogenen Daten erhoben bzw. Abgriff von personenbezogenen Daten ohne Kenntnis des Nutzers und ihre Weiterleitung an Dritte wird aktiv verhindert<sup>25</sup></li> <li>• Open-Source-Projekt des NLQ</li> <li>• richtet sich speziell an Schulen, Kindertagesstätten und Studienseminare in Niedersachsen</li> <li>• bei Entwicklung wurde besonders auf einfache Bedienbarkeit und den Privatsphäre-Schutz geachtet</li> </ul>	<a href="https://kits.blog/digitale-lesestrategien-wortwolken/">https://kits.blog/digitale-lesestrategien-wortwolken/</a>

<sup>24</sup> Vgl.: Ebd.

<sup>25</sup> Vgl.: Ebd.

#### **6.4. Nutzungsordnung für das Schul-WLAN, die Schulplattform IServ und den Einsatz des iPads**

Für die Nutzung des Schul-WLAN, der Schulplattform IServ und des Einsatzes des iPads im Unterricht gelten an der KGS Norderney ergänzend zur Schulordnung die folgenden Regeln:

1. Die Bestimmungen der Schulordnung sind konsequent einzuhalten.
2. In der Schule darf ausschließlich das Leih-iPad, welches durch die Schule administriert wird, genutzt werden. Private Geräte (ohne Administration durch die Schule) dürfen in der Schule nicht genutzt werden.
3. Die Lehrkräfte und pädagogischen Fachkräfte entscheiden über den Einsatz und die Nutzung des iPads. Sie legen fest, welche Websites, Apps und Dokumente zugelassen sind. Andere Websites Apps und Dokumente dürfen nur nach Absprache geöffnet werden. Das Schul-WLAN darf nur für schulische und nicht für private Zwecke genutzt werden, insbesondere auch in den Pausen.
4. Den Lehrkräften bleibt vorbehalten – insbesondere in Prüfungssituationen – mithilfe einer Steuerungssoftware Einblick in die Bildschirminhalte der iPads zu nehmen, die Nutzung des iPads zeitweise auf einzelne Apps zu beschränken oder ganz zu sperren sowie die Nutzungsdauer verschiedener Apps innerhalb des Unterrichtszeitraum zu überprüfen. Dazu ist es notwendig, dass sich das iPad im Schul-WLAN und in unmittelbarer räumlicher Nähe befindet. Eine derartige Steuerung des iPads ist im privaten Bereich nicht möglich.
5. Die Kommunikation über IServ ist von gegenseitigem Respekt und angemessener Wortwahl geprägt. Beleidigungen, Bedrohungen, Unfreundlichkeiten, Ignoranz, verbale Angriffe, Mobbing o.Ä. sind auf allen Kommunikationswegen verboten.
6. Die schulische E-Mail-Adresse kann nicht für private Zwecke, z.B. Online-Gaming, Netflix o.Ä. verwendet werden. Das Versenden und Empfangen von E-Mails und Messenger-Nachrichten geschieht auf eigene Verantwortung. Die KGS Norderney haftet nicht für die Beiträge ihrer IServ-Nutzer. Nicht erlaubt sind das Versenden von Spam- und Fake-Mails/Messenger-Nachrichten.
7. Es ist verboten, jugendgefährdende Inhalte, wie Gewaltdarstellungen, Pornographie, volksverhetzende und rassistische Inhalte, oder gegen persönlichkeits-, datenschutz-, urheber- oder strafrechtliche Bestimmungen verstoßende Inhalte im Schul-WLAN abzurufen, auf IServ oder auf dem iPad zu speichern oder zu verbreiten.
8. In der Schule sind das Streaming und der Download von Filmen, Musik und Spielen sowie die Nutzung sozialer Netzwerke untersagt. Die Nutzung kostenpflichtiger Online-Dienste ist grundsätzlich nicht erlaubt. Etwaige entstehende Kosten werden gegenüber dem Verursacher geltend gemacht.
9. Aus Gründen des Datenschutzes und der Persönlichkeitsrechte ist es nicht gestattet, Tonaufnahmen, Videoaufnahmen oder Fotos anzufertigen. Sind aus unterrichtlichen Gründen Ton-, Video- und Bildaufnahmen erforderlich, so wird dieses von der Lehrkraft vorübergehend genehmigt. Lokal gespeicherte personenbezogene Daten müssen unmittelbar nach dem Unterricht gelöscht werden.
10. Der Akku des iPads ist täglich zu Hause vollständig für den nächsten Schultag aufzuladen.
11. Wurde das iPad zu Hause vergessen oder ist nicht einsatzbereit (z.B. leerer Akku oder defekt), muss sich vor Unterrichtsbeginn im Sekretariat gemeldet werden. Es wird – soweit vorhanden – ein Ersatzgerät ausgehändigt.
12. Das iPad inklusive Zubehör ist pfleglich zu behandeln und in einem funktionsfähigen Zustand zu erhalten. Angezeigte Updates sind zeitnah auszuführen. Das iPad ist in der ausgehändigten Schutzhülle aufzubewahren und darf aus dieser nicht entfernt werden. Schäden am Gerät oder sein Verlust sind unverzüglich der Schule zu melden.
13. Das iPad darf nicht – auch nicht kurzfristig – an Dritte weitergegeben oder diesen zum Gebrauch überlassen werden. Das iPad ist stets sicher aufzubewahren. In der Schule stehen dafür Schließfächer zur Verfügung oder sie werden in verschlossenen Räumen aufbewahrt.

14. Mit Betreten der Schule und während der gesamten Schulzeit ist das Gerät stumm zu schalten. Akustische Benachrichtigungen und Sprachassistenten sind in der Schule auszuschalten.
15. Der zugeteilte IServ-Account und das iPad müssen durch persönliche Passwörter vor dem Zugriff durch Dritte geschützt werden. Die Passwörter sind geheim zu halten. Das Benutzen eines fremden IServ-Accounts oder iPads mit geratenen oder erspähten Passwörtern ist verboten.
16. Alle Schülerinnen und Schüler sind mit Namen und Vornamen im IServ-Adressbuch verzeichnet. Der Eintrag weiterer Daten (z.B. des Geburtsdatums, Profilbild) geschieht freiwillig. Auch auf IServ sollten persönliche Daten nur mit Bedacht veröffentlicht werden.
17. Ein Rechtsanspruch der Benutzer auf den Schutz ihrer Daten vor unbefugten Zugriffen besteht nicht. Sämtliche Dokumente und Dateien sollen – soweit möglich – nicht auf dem iPad, sondern auf IServ gespeichert werden, damit diese bei Verlust oder Reparatur des Gerätes nicht verloren gehen. Von Seiten der Schule werden keine automatischen Backups der Daten auf den iPads erstellt. Es besteht kein Rechtsanspruch auf die verlustfreie Sicherung der auf IServ gespeicherten Daten. Es wird daher empfohlen, regelmäßig Sicherheitskopien wichtiger Dateien auf externen Speichermedien, z.B. auf einem eigenen USB-Stick, anzulegen. Es ist nicht erlaubt, private Cloudanbieter (z.B. iCloud, Google Drive, OneDrive, Dropbox usw.) für schulische Zwecke zu nutzen.
18. Im Schul-WLAN und auf dem iPad werden Webfilter zur Filterung illegaler, verfassungsförderlicher, rassistischer, gewaltverherrlichender oder pornografischer Internetinhalte eingesetzt und der Zugriff auf schulisch nicht relevante Websites (z.B. soziale Netzwerke, Online-Games) blockiert. Allerdings wird das Sperren von Websites mit strafrechtlich relevanten oder jugendgefährdenden Inhalten nicht vollständig garantiert.
19. Der Zugriff auf das Internet und alle Login-Vorgänge in IServ werden vom IServ-System durchgehend protokolliert. So ist auch eine Nachverfolgung der Nutzung möglich, sofern der Verdacht auf schwerwiegende Verstöße dies rechtfertigt.

Verstöße gegen die Bestimmungen dieser Nutzungsordnung können zu einer sofortigen befristeten, in gravierenden Fällen zu einer dauerhaften Sperrung der Nutzungsrechte des Schul-WLAN und der Schulplattform IServ führen und mit weitergehenden Erziehungs- und Ordnungsmaßnahmen geahndet werden. Zudem behält sich die Schule vor, die Überlassung des iPads zu widerrufen. Bei groben Verstößen sind zivil- bzw. strafrechtliche Konsequenzen nicht auszuschließen.

## **6.5. Leihvertrag über ein iPad inkl. Zubehör für Schülerinnen und Schüler**

Dieser Vertrag regelt die Bedingungen, unter denen die KGS Norderney ein iPad mit Zubehör für Unterrichtszwecke bereitstellt.

### **§ 1 Vertragsgegenstand**

- (1) Die KGS Norderney (im Folgenden: Verleiher) stellt der Schülerin/dem Schüler (vertreten durch ihre Erziehungsberechtigten) (im Folgenden: Entleiher) bis auf Widerruf oder dem Verlassen der Schule die folgende Hardware (im Folgenden: Leihgerät) unentgeltlich zur Verfügung:
  - Apple iPad 8. Generation oder 9. Generation, 10.2“ WiFi 64 GB oder 128 GB Spacegrey
  - Apple USB-C Netzstecker und Ladekabel
  - Logitech Schutzhülle mit integrierter Bluetooth Tastatur
  - Logitech Crayon (digitaler Zeichenstift) für iPad oder Apple Pencil (1. Generation)
- (2) Das Leihgerät inklusive Zubehör und der zur Verfügung gestellten Programme stehen im Eigentum des Verleihers.

### **§ 2 Dauer und Beendigung des Leihvertrages**

Die Leihdauer beginnt mit der Ausgabe des Leihgeräts durch den Verleiher und gilt für die Schulzeit des Entleihers an der KGS Norderney. Verlässt der Entleiher die Schule, endet der Leihvertrag.

### **§ 3 Leihgebühr**

Eine Leihgebühr wird nicht erhoben.

### **§ 4 Zweck der Nutzung des Leihobjekts**

- (1) Das Leihgerät wird dem Entleiher für schulische Zwecke für die Dauer des Leihzeitraumes zur Verfügung gestellt. Dazu zählen insbesondere die Vor-, Nachbereitung und Durchführung des Unterrichts in der Schule, zu Hause und an einem anderen Lernort sowie im Rahmen digitalen Distanzunterrichts.
- (2) In der Schule darf ausschließlich das Leih-iPad, welches durch die Schule administriert wird, genutzt werden. Private Geräte (ohne Administration durch die Schule) dürfen in der Schule nicht genutzt werden.
- (3) Das Leihgerät kann in das eigene WLAN-Netz eingebunden und darf dort für private Zwecke außerhalb der Schule genutzt werden, soweit diese den Unterrichtseinsatz nicht stören. Jedoch sind die Nutzungsmöglichkeiten der Leihgeräte bewusst stark auf die vorhandenen relevanten schulischen Apps und Websites beschränkt. Veränderungen an der Software – insbesondere Installation und Deinstallation von Apps –, In-App-Käufe sowie das Aufrufen von sozialen Netzwerken, Streamingdiensten und Online-Spielen (z.B. Netflix, TikTok, Snapchat, Fortnite etc.) sind nicht möglich.

### **§ 5 Mangelfreie Übergabe**

- (1) Das Leihgerät wird der Schülerin/dem Schüler in der Schule ausgehändigt und in Betrieb genommen. Sollten Mängel auftreten, wird das Leihgerät durch ein mangelfreies ersetzt.
- (2) Der Entleiher bestätigt mit seiner Unterschrift, dass er das Leihgerät inklusive allem Zubehör in funktionsfähigem und mangelfreiem Zustand erhalten hat.

- (3) Der Entleiher prüft unmittelbar nach der Übergabe das Leihgerät zu Hause. Sollte er dieses beanstanden, nimmt der Verleiher das Leihgerät anstandslos zurück und ersetzt es, auch nach der Unterschrift des Entleihers.

### **§ 6 Rückgabe**

- (1) Der Entleiher verpflichtet sich, das Leihgerät inklusive allem Zubehör im ordnungsgemäßen Zustand unter Berücksichtigung der normalen Abnutzung an den Entleiher am Ende des Leihzeitraums zurückzugeben.
- (2) Der Verleiher behält sich vor, die Überlassung des Leihgeräts zu widerrufen, insbesondere wenn gegen die Bestimmungen dieser Vereinbarung verstoßen wird. Verlangt der Verleiher die Rückgabe des Leihgeräts, so ist dieses am folgenden Schultag zu übergeben.
- (3) Bei der Rückgabe wird eine Bestands- und Sichtprüfung durch den Entleiher durchgeführt, ob das Leihgerät vorhanden, funktionsbereit und ohne offensichtliche optische Mängel (z.B. Displayschaden) sowie das Zubehör vollständig ist.

### **§ 7 Sorgfaltspflicht und Aufbewahrung**

- (1) Der Entleiher verpflichtet sich, das Leihgerät pfleglich zu behandeln und in einem funktionsfähigen Zustand zu erhalten sowie angezeigte Updates zeitnah auszuführen.
- (2) Das Leihgerät ist in der ausgehändigten Schutzhülle aufzubewahren und darf aus dieser nicht entfernt werden. Die Schutzhülle fängt kleinere Stöße und Stürze ab.
- (3) Verschleißteile (z.B. Batterien der Tastatur) werden durch den Entleiher ersetzt.
- (4) Das Leihgerät ist sicher aufzubewahren, um einen Zugriff unbefugter Dritter zu verhindern. In der Schule stehen dafür Schließfächer zur Verfügung oder sie werden in verschlossenen Räumen aufbewahrt.

### **§ 8 Weitergabe des Leihgeräts**

Das Leihgerät darf nicht – auch nicht kurzfristig – an Dritte weitergegeben oder diesen zum Gebrauch überlassen werden.

### **§ 9 Auskunftspflicht, Bestands- und Sichtprüfung**

- (1) Der Entleiher verpflichtet sich, zu jeder Zeit Auskunft über den Verbleib des Leihgerätes geben und das Leihgerät in funktionstüchtigem Zustand jederzeit vorzuführen zu können.
- (2) Zum Ende jeden Schuljahres wird das Leihgerät inklusive Zubehör für eine „logische Sekunde“ zur Bestands- und Sichtprüfung an den Entleiher zurückgegeben, um zu überprüfen, ob das Leihgerät funktionsbereit und ohne offensichtliche optische Mängel (z.B. Displayschaden) sowie das Zubehör vollständig ist.

### **§ 10 Haftung**

- (1) Der Entleiher verpflichtet sich Schäden, die an dem Leihgerät auftreten, unverzüglich der Schule zu melden.

- (2) Der Entleiher haftet nur für Schäden an dem Leihgerät inklusive Zubehör auf Schadensersatz, die er grob fahrlässig oder vorsätzlich durch unsachgemäßen Umgang mit dem Leihgerät verursacht hat. Dies gilt auch im Falle des Verlusts des Leihgeräts sowie des Zubehörs. Haftungsansprüchen wird der jeweilige Zeitwert des Leihgeräts zugrunde gelegt.
- (3) Für bei sachgemäßer Verwendung des Geräts entstehende Gebrauchsspuren oder Mängel bestehen keine Haftungsansprüche (z.B. Reduzierung der Akkulebensdauer, Abnutzung elektronischer Komponenten usw.).
- (4) Ist der Entleiher finanziell nicht in der Lage, die Kosten zu tragen, sind die Sozialbehörden einzuschalten, die eine entsprechende Förderung prüfen.
- (5) Bei Beschädigungen, die fremdverschuldet durch Dritte zugefügt wurden, ist soweit wie möglich der Verursacher zu belangen. Gegebenenfalls werden Zeugen zum Tathergang gehört.

### **§ 11 Verhalten bei Verlust und Diebstahl**

- (1) Bei Verlust oder Diebstahl des Leihgeräts ist der Verleiher unverzüglich durch den Entleiher zu informieren. Dies gilt auch, wenn das Leihgerät wieder aufgefunden wird.
- (2) Bei Diebstahl des überlassenen Leihgerätes muss umgehend eine Anzeige bei der Polizei erstattet werden. Die polizeiliche Anzeige ist unmittelbar dem Verleiher vorzulegen.

### **§ 12 Reparatur**

- (1) Der Entleiher verpflichtet sich, nicht selbstständig Schäden an dem Leihgerät zu reparieren oder Reparaturen in Auftrag zu geben. Hier ist insbesondere § 10 Satz 1 zu beachten.
- (2) Der Entleiher trägt die anfallenden Kosten für notwendige Reparaturen des Leihgerätes von Beschädigungen, die er grob fahrlässig oder vorsätzlich verursacht hat oder auf eine unsachgemäße Benutzung des Leihgerätes zurückzuführen sind.
- (3) Die Reparaturkosten von Produktionsmängeln oder Defekten der Hardware, die nicht durch unsachgemäße Benutzung entstanden sind, werden innerhalb und außerhalb der Garantiezeit vom Verleiher übernommen.
- (4) Das Leihgerät ist für die Dauer der Reparatur dem Verleiher zu überlassen. Soweit verfügbar, wird ein Ersatzgerät zur Verfügung gestellt. § 18 ist zu beachten.

### **§ 13 Versicherung**

Das Leihgerät ist über die Schule versichert mit Ausnahme von Verlust oder Beschädigungen, die auf grobe Fahrlässigkeit oder Vorsatz des Entleihers zurückzuführen sind.

### **§ 14 Zentrale Geräteverwaltung**

- (1) Der Verleiher behält sich vor, jederzeit zentral gesteuerte Updates der auf dem Leihgerät vorhandenen Software vorzunehmen, etwa um sicherheitsrelevante Lücken zu schließen.
- (2) Das Leihgerät wird zentral mithilfe einer Software über eine Mobilgeräteverwaltung administriert. Der Verleiher kann über die Mobilgeräteverwaltung das Leihgerät unter anderem wie folgt administrieren:



- Updates installieren, insbesondere Sicherheitsupdates,
  - schulische Apps installieren/deinstallieren,
  - PIN-Code zurücksetzen,
  - Gerät auf Werkseinstellungen zurücksetzen,
  - Standort des Gerätes bestimmen (nur bei Verlust oder in Ausnahmesituationen).
- (3) Die Mobilgeräteverwaltung dient unter anderem dazu, die Datensicherheit und Vertraulichkeit des Umgangs der Daten, etwa im Falle des Verlusts des Leihgeräts, zu gewährleisten. Eine Haftung des Verleihers für gelöschte Daten ist ausgeschlossen.
- (4) Mithilfe der nativen Apple-Steuerungssoftware Classroom ist es den Lehrkräften möglich, die Nutzung des Leihgeräts zeitweise auf einzelne Apps zu beschränken (u.a. damit es den Anforderungen für einen Einsatz in Prüfungen genügt). Dazu ist es notwendig, dass sich das Leihgerät im Schul-WLAN und in unmittelbarer räumlicher Nähe befindet. Die Lehrkräfte können darüber hinaus Einsicht in die Bildschirminhalte der Leihgeräte nehmen und die Nutzungsdauer verschiedener Apps innerhalb der aktuellen Unterrichtsstunden überprüfen. Via AirDrop können Dokumente und Dateien vom oder an das Gerät der Lehrkraft übertragen werden. Zudem können die Lehrkräfte das Leihgerät komplett sperren, wenn es nicht eingesetzt werden soll, oder den Bildschirminhalt an der Tafel projizieren. Eine derartige Steuerung ist im privaten Bereich nicht möglich. Die Schule hat keinen Zugriff auf die lokal auf dem Leihgerät gespeicherten Dateien und Inhalte, z.B. Einträge in Kalender, Adressbuch, Mails, Browserverlauf, Name und Inhalt der gespeicherten Dateien und Dokumente, Fotos und Videos.

#### **§ 15 Datenspeicherung**

- (1) Sämtliche Dokumente und Dateien sollen – soweit möglich – nicht auf dem Leihgerät, sondern auf dem schuleigenen Server der Schulplattform IServ gespeichert werden, damit diese bei Verlust oder Reparatur des Leihgerätes nicht verloren gehen. Von Seiten der Schule werden keine automatischen Backups der Daten auf dem Leihgerät erstellt. Eine Haftung des Verleihers für gelöschte Daten ist ausgeschlossen.
- (2) Der Entleiher hat jede Nutzung des Leihgeräts zu unterlassen, die die Sicherheit der IT-Systeme oder darauf befindliche Informationen beeinträchtigt oder die gegen geltende Rechtsvorschriften verstößt. Der Entleiher darf das Leihgerät insbesondere nicht zum Abruf, zur Speicherung oder zur Verbreitung von gegen persönlichkeits-, datenschutz-, urheber- oder strafrechtliche Bestimmungen verstoßende Inhalte nutzen.

#### **§ 16 Sicherung der Leihgeräte sowie besondere Sicherheitsanforderungen**

- (1) Der Entleiher richtet ein persönliches Passwort ein, so dass Unbefugte nicht auf den Datenbestand zugreifen oder Einsicht nehmen können.
- (2) Der Entleiher hat eigenmächtige Eingriffe in das Betriebssystem oder Veränderungen der eingerichteten Hard- und Softwareprofile sowie eine nicht autorisierte Installation von Apps zu unterlassen. An dem Leihgerät dürfen durch den Entleiher keine irreversiblen technischen Veränderungen vorgenommen werden.
- (3) Der Verleiher behält sich vor, auf dem Leihgerät gespeicherte Daten durch technische Maßnahmen (z.B. Virens Scanner) zur Aufrechterhaltung der Informationssicherheit und zum Schutz der IT-Systeme automatisiert zu analysieren.

- (4) Im Schul-WLAN und auf dem Leihgerät werden Webfilter zur Filterung illegaler, verfassungsfeindlicher, rassistischer, gewaltverherrlichender oder pornografischer Internetinhalte eingesetzt und der Zugriff auf schulisch nicht relevante Websites (z.B. soziale Netzwerke, Streamingdienste, Online-Games) blockiert. Allerdings wird das Sperren von Websites mit strafrechtlich relevanten oder jugendgefährdenden Inhalten nicht vollständig garantiert.

### **§ 17 Datenschutz**

- (1) Voraussetzung für die Einrichtung des Leihgeräts und die Mobilgeräteverwaltung durch den Verleiher ist die Verarbeitung der personenbezogenen Daten des Entleihers.
- (2) Die Bestimmungen der Europäischen Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) und des ihrer Umsetzung dienenden Bundes- oder Landesrechts sind in den jeweils geltenden Fassungen einzuhalten. Die Verarbeitung personenbezogener Daten nach diesem Vertrag erfolgt auf der Grundlage von Art. 6 Abs. 1 Satz 1 Buchst. b) DSGVO.
- (3) Die Nutzung der personenbezogenen Daten für sonstige Zwecke oder eine Weitergabe an Dritte ist unzulässig.
- (4) Dieser Leihvertrag wird auf Grundlage der von der Schule zur Verfügung gestellten datenschutzrechtlichen Informationen und Einwilligungserklärung nach Art. 13 der DSGVO geschlossen. Gegenüber der Schule besteht ein Recht auf Auskunft über die personenbezogenen Daten, ferner haben Sie ein Recht auf Berichtigung, Löschung oder Einschränkung, ein Widerspruchsrecht gegen die Verarbeitung und ein Recht auf Datenübertragbarkeit. Zudem steht Ihnen ein Beschwerderecht bei der Landesbeauftragten für den Datenschutz in Niedersachsen zu.

### **§ 18 Ersatzgeräte**

Wird – soweit verfügbar – dem Entleiher nach § 12 Satz 4 oder im Fall des Vergessens des Leihgeräts ein Ersatzgerät zur Verfügung gestellt, gelten die Vorschriften dieser Vereinbarungen entsprechend.

### **§ 19 Sonstige Bestimmungen**

- (1) Änderungen und Ergänzungen dieser Vereinbarung bedürfen der Schriftform.
- (2) Sollte eine Vorschrift dieser Vereinbarung unwirksam sein, so hat dies nicht die Unwirksamkeit der gesamten Vereinbarung zur Folge.

## **6.6. Datenschutzrechtliche Informationen und Einwilligungserklärung nach Art. 13 DSGVO**

Die KGS Norderney informiert Sie hier über die erforderliche Verarbeitung von personenbezogenen Daten Ihres Kindes im Rahmen der Nutzung des Schul-WLANs, der Schulplattform IServ und weiteren zur Verfügung gestellten digitalen schulischen Hilfsmitteln sowie der Ausleihe eines iPads inklusive Zubehör.

### **Wer ist verantwortlich für die Verarbeitung der Daten meines Kindes?**

Verantwortlich ist die Schule: KGS Norderney, Schulleiter Claus Huth, An der Mühle 2, 26548 Norderney.

### **An wen kann ich mich wenden, wenn ich Fragen zum Datenschutz habe?**

Fragen zum Datenschutz können Sie an den schulischen Datenschutzbeauftragten stellen: KGS Norderney, Datenschutzbeauftragter Sascha Freese, An der Mühle 2, 26548 Norderney.

### **Zu welchem Zweck sollen die Daten meines Kindes verarbeitet werden?**

Die Verarbeitung ist erforderlich zur Nutzung von IServ als Informations-, Kollaborations-, Kommunikations- und Dokumentenmanagementplattform für Lehrende und Lernende sowie als Mobile Device Managementsystems (MDM) des Leih-iPads Ihres Kindes. Die Daten werden nur für diesen Zweck verwendet. IServ beinhaltet u.a. folgende Module:

- Schulorganisation: Kalender, Adressbuch, Dateiverwaltung.
- Kommunikation: E-Mail, Messenger, Foren, News.
- Aufgabenmodul: Stellung und Bewertung von Lernaufgaben.
- Videokonferenz-Modul: Durchführung von Online-Unterrichtseinheiten in der Lerngruppe.
- Mobile Device Management des Leih-iPads: Updates installieren, insbesondere Sicherheitsupdates, schulische Apps installieren/deinstallieren, Gerät auf Werkseinstellungen zurücksetzen, Standort des Gerätes bestimmen (nur bei Verlust oder in Ausnahmesituationen).

IServ bildet die technische Basis für das IT-gestützte Lernen und Lehren in der Schule. Es lässt sich webbasiert oder über die vorgesehene App des Anbieters nutzen. Die Verarbeitung der personenbezogenen Daten in IServ ist zulässig, sofern Nutzer oder bei Minderjährigen deren Erziehungsberechtigte hierin eingewilligt haben. Hierbei reicht die Einwilligung eines Elternteils bzw. einer erziehungsberechtigten Person aus. Die Einwilligungserklärung erfolgt digital per IServ-Elternbrief und wird von der Schule dokumentiert.

Zur Nutzung der externen Dienste des Medienregals Bildungslogin für digitale Schulbücher und des Zehn-Finger-Tastenschreibtrainers Tipp10 ist die Erstellung weiterer persönlicher Benutzerkonten durch die Schule notwendig. Weiterhin stellt IServ auch Verlinkungen zu registrierungsfreien externen Online-Werkzeugen zur Verfügung, wie z.B. kits.blog, brockhaus.de, geogebra.org etc.

Um der schulischen datenschutzrechtlichen Verantwortung gerecht zu werden und den Abgriff von personenbezogenen Daten ohne Kenntnis des Nutzers, z.B. durch einen Cloud-Betreiber, und die Weiterleitung der Daten an Dritte (i.d.R. zu kommerziellen Zwecken oder an Behörden) zu verhindern, werden neben IServ sind nur externe Dienste genutzt, die sich nicht über personenbezogenen Daten der Besucher bzw. das Einspielen von Werbeanzeigen finanzieren und die Kontrolle über die eigene Datenverarbeitung durch Plattformen erlauben, indem sie entweder personenbezogene Daten auf Servern in Deutschland oder der EU bzw. dem EWR speichern und über einen Vertrag zur Auftragsverarbeitung entsprechend Art. 28 DS-GVO abgesichert werden können oder keine personenbezogenen Daten erheben bzw. dieses aktiv verhindern. Eine Übersicht aller Werkzeuge und Anwendungen findet sich im Medienbildungskonzept der Schule unter „Applikationen im digitalen Werkzeugkasten der KGS Norderney“.

### **Auf welcher Rechtsgrundlage erfolgt die Verarbeitung?**

Die Verarbeitung der technischen Daten zur Bereitstellung von IServ und der Daten zur Organisation, Durchführung, Vor- und Nachbereitung von Unterricht, zum Dokumentenmanagement, zur Kommunikation, Durchführung videobasierter Unterrichts und von Videokonferenzen mit und über IServ sowie weiteren zur Verfügung gestellten externen digitalen schulischen Hilfsmitteln erfolgt auf der Grundlage von §31 Abs. 1 Satz 1 und Abs. 5 NSchG in Verbindung mit Art. 6 Abs. 1 lit. e DS-GVO. Private Angaben unter *Persönliche Daten* werden auf der Grundlage einer Einwilligung gem. Art. 6 Abs. 1 lit. a DS-GVO verarbeitet.

### **Welche personenbezogenen Daten meines Kindes werden verarbeitet?**

Im IServ-Schulserver werden folgende personenbezogenen Daten je nach Nutzung der Module verarbeitet:

- Vorname
- Nachname
- freiwillig selbst eingegebene veröffentlichte Kontaktdaten (z.B. Geburtsdatum)
- Kontoname (Format i.d.R.: vorname.nachname)
- Passwort
- IServ-eigene E-Mail-Adresse (Format i.d.R: Kontoname@schulname.de)
- Terminverwaltung
- Erstellungsdatum
- Name des Erstellers (i.d.R.: schulischer Admin)
- Logins
- Gruppenmitgliedschaften (z.B. Klassen oder Kurse)
- persönliche Einstellungen
- Inhalte der Kommunikation in z.B.: E-Mail, Messenger, Foren
- beliebige Dateien, z.B. Dokumente, Bilder, Videos
- IP-Adresse
- Informationen zu Klausurplänen
- Druckaufträge
- Im Falle einer Teilnahme an einer Videokonferenz werden neben Bild- und Tondaten zusätzliche Daten verarbeitet: Name des Raumes, IP-Nummer des Teilnehmers und Informationen zum genutzten Endgerät. Eine Speicherung der Daten durch die Schule erfolgt nicht.

Die Anmeldedaten werden für jeden Nutzer von der Schule erstellt und erfolgen auf Grundlage von Informationen aus der Schulverwaltung, die dort bei der Anmeldung an der Schule angegeben wurden. Zur Einrichtung des passwortgeschützten IServ-Nutzerkontos ist es erforderlich, durch die Schule ein vorläufiges Passwort zu setzen, dass Sie und Ihr Kind später ändern sollten.

IServ übertägt im Rahmen der Authentifizierung per Single-Sign-On zum Medienregal von Bildungslogin und zum Zehn-Finger-Tastenschreibtrainer Tipp10 folgende benutzerspezifische Daten: OpenID, Profil (Vorname, Nachname und Accountname), E-Mail und Rollen- und Gruppenzugehörigkeiten.

Für die Nutzung der digitalen Schulbücher werden im Medienregal von Bildungslogin zuvor erworbene Lizenzcodes hinterlegt. Beim Produktzugriff durch die Nutzer wird eine verlagsspezifische, pseudonymisierte Benutzerkennung, der Lizenzcode sowie die Rollenzugehörigkeit an die Verlage weitergeleitet. Beim Verlag wird für das Pseudonym anonymisiert ein Konto für die Lizenzdauer eröffnet und gespeichert, damit das Produkt für die Dauer der Lizenzgültigkeit genutzt werden kann.

Der Zehn-Finger-Tastschreibtrainer Tipp10 verarbeitet zudem Daten zu bearbeiteten Aufgaben mit automatischer Auswertung. Festgehalten werden auch Bearbeitungsdauer und Zeitpunkt.

Personenbezogene Daten, die für Unterrichtszwecke erforderlich sind, entstehen bei der Nutzung von IServ im Unterricht und bei der Vor- und Nachbereitung des Unterrichts, wenn der Nutzer Inhalts- und Kommunikationsdaten (z.B. Dokumente, Produkte, Audioaufnahmen, Erklärvideos, Bewegungsanalysen, szenische Darstellungen, Nachrichten und Kommentare, Forenbeiträge, Antworten bei Umfragen und Kurswahlen usw.) erzeugt und einstellt. Diese dürfen innerhalb der jeweiligen Lerngruppe auf den schulischen Leihgeräten verarbeitet und für die Dauer des unterrichtlichen Gebrauchs auf IServ abgelegt werden.

Weitere persönliche Daten auf IServ, z.B. Kontaktdaten, Nickname oder Geburtstag, und getätigte Einstellungen, z.B. Benachrichtigungen oder die Sichtbarkeit von persönlichen Informationen, tragen Benutzer in ihren Profilen auf eigene Verantwortung ein.

Folgende personenbezogene Daten der Nutzer werden im Rahmen Mobilgeräteverwaltung des Leih-iPads von IServ verarbeitet:

- Gerätename (eingetragener Entleiher)
- Modell (Name und Nummer)
- Seriennummer des Geräts
- IP-Adresse
- Standort (aufgrund IP-Adresse)
- MAC-Adresse des Geräts
- Gerätedaten
- Speicherkapazitäten
- iOS-Version und Updatestand
- von der Schule installierte Profile und Apps

Für die Nutzung des Leihgeräts wird keine personalisierte Apple-ID eingerichtet. Die Schule hat keinen Zugriff und keine Einsicht auf die lokal auf dem Leihgerät gespeicherten Inhalte, z.B. Einträge in Kalender, Adressbuch, Mails, Browserverlauf, Name und Inhalt der gespeicherten Dateien und Dokumente, Fotos und Videos.

Mithilfe der nativen Apple-Steuerungssoftware Classroom ist es den Lehrkräften möglich, die Nutzung des Leihgeräts zeitweise auf einzelne Apps zu beschränken (u.a. damit es den Anforderungen für einen Einsatz in Prüfungen genügt). Dazu ist es notwendig, dass sich das Leihgerät im Schul-WLAN und in unmittelbarer räumlicher Nähe befindet. Die Lehrkräfte können darüber hinaus Einsicht in die Bildschirminhalte der Leihgeräte nehmen und die Nutzungsdauer verschiedener Apps innerhalb der aktuellen Unterrichtsstunden überprüfen. Via AirDrop können Dokumente und Dateien vom oder an das Gerät der Lehrkraft übertragen werden. Zudem können die Lehrkräfte das Schülerleihgerät komplett sperren, wenn es nicht eingesetzt werden soll, oder den Bildschirminhalt an der Tafel projizieren. Eine derartige Steuerung ist im privaten Bereich nicht möglich.

### **Wer hat Zugriff auf die personenbezogenen Daten meines Kindes?**

Auf gruppenbezogene Daten haben alle Mitglieder der jeweiligen Gruppe Zugriff. Die genauen Zugriffsrechte sind durch die Schule konfigurierbar. Schulöffentliche Daten sind für alle Nutzer lesbar.

Alle Teilnehmer einer Videokonferenz haben Zugriff im Sinne von Sehen, Hören und Lesen auf die Inhalte. Ggf. haben auch Erziehungsberechtigte Zugriff, wenn sie die Zugangsdaten ihres Kindes nutzen oder diese bei der Nutzung begleiten.

Zur Verwaltung der schulischen Konten können die von der Schule und von der Schulträgerin beauftragten Administratoren, welche die schulischen Konten betreuen und für die Administration und Wartung des IServ-Servers der Schule zuständig sind, die Daten aller dort angelegten Benutzer einsehen.

Für folgende Plattformen ist die Einrichtung eines individuellen Benutzerkontos durch die Schule notwendig. Die Betreiber verarbeiten die personenbezogenen Daten Ihres Kindes im Auftrag der Schule und mit Abschluss eines Auftragsverarbeitungsvertrags zwischen der KGS Norderney und dem Auftragsverarbeiter, also der entsprechenden Firma. Auf Weisung der Schule ihre Mitarbeiter können zu Zwecken des Supports und Fernwartung die Daten der jeweiligen dort angelegten Benutzer einsehen, sofern die entsprechenden Dienste für den Benutzer freigeschaltet und eingerichtet sind:

- Schulserver: IServ GmbH, Büldenweg 73, 38106 Braunschweig
- Bildungslogin zur Zusammenführung der digitalen Lehrwerke verschiedener Verlage in einem Medienregal: VBM Service GmbH, Kurfürstenstraße 49, 60486 Frankfurt am Main. (Die Weiterleitung in die digitalen Lehrwerke der Verlage Bildungshaus Schulbuchverlage Westermann Schroedel Diesterweg Schöningh Winklers GmbH, Ernst Klett Verlag GmbH, Cornelsen Verlag GmbH und C.C.Buchner Verlag GmbH & Co. KG erfolgt mithilfe anonymisierter Nutzeraccounts.)
- nur Klasse 5: Tastschreibtrainer Tipp10: Thielicke IT Solutions, Christburger Straße 46, 10405 Berlin.

Personen von außerhalb der Schule erhalten sonst nur Zugriff auf Daten, wenn ein Gesetz es ihnen gestattet.

### **Wie lange werden die Daten meines Kindes gespeichert?**

Alle personenbezogenen Daten Ihres Kindes werden für den Zeitraum gespeichert, den Ihr Kind die Schule besucht. Nach dem Ende der Schulzeit werden die IServ-Nutzerkonten nach 90 Tagen gelöscht. Wird die gegebene Einwilligung widerrufen, ist zu klären, ob der Nutzer-Account ganz gelöscht oder der Zugang deaktiviert wird. Nach Löschung können die Nutzerkonten 90 Tage wiederhergestellt werden. Für die Löschung sind die Administratoren zuständig.

### **Welche Rechte habe ich gegenüber der Schule?**

Gegenüber der Schule besteht ein Recht auf Auskunft über die personenbezogenen Daten, ferner haben Sie ein Recht auf Berichtigung, Löschung oder Einschränkung, ein Widerspruchsrecht gegen die Verarbeitung und ein Recht auf Datenübertragbarkeit. Zudem steht Ihnen ein Beschwerderecht bei der Landesbeauftragten für den Datenschutz in Niedersachsen zu.

### **Ist die Einwilligung freiwillig?**

Die Einwilligung in die Verarbeitung personenbezogener Daten wie beschrieben ist freiwillig. Aus der Nichterteilung oder dem Widerruf der Einwilligung entstehen keine Nachteile.

### **Wie kann ich meine Einwilligung zur Datenverarbeitung widerrufen?**

Um die Einwilligung in die Verarbeitung von personenbezogenen Daten zu widerrufen, reicht ein formloser Widerruf bei der Schulleitung. Dieser kann schriftlich (auch per E-Mail) erfolgen.

## 6.7. Einrichtung von IServ als Netzlaufwerk unter iOS

(Tutorial: <https://www.youtube.com/watch?v=yW5CBXpfxk8>)

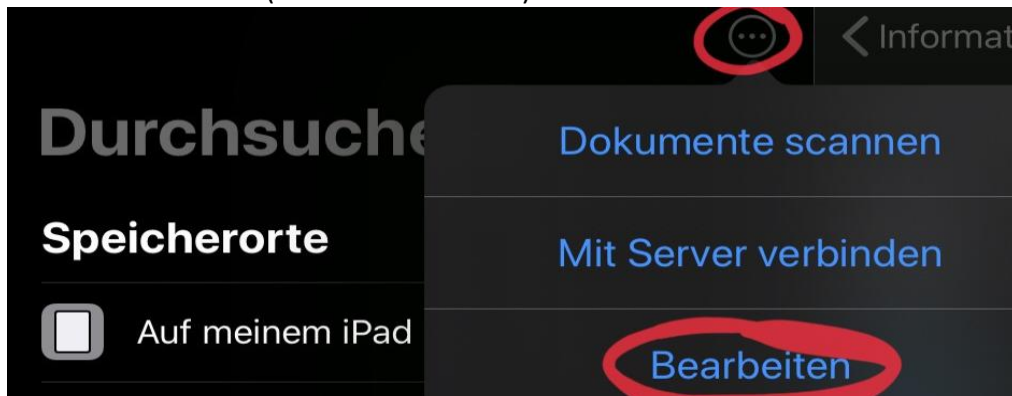
- Installieren Sie die kostenlose IServ-App im Apple App-Store auf dem iPad.
- Geben Sie den Server (kgs-norderney.de), den Benutzernamen (vorname.nachname) und das Passwort Ihres Kindes, mit dem es sich auch an der IServ-Weboberfläche anmeldet, ein.
- Öffnen Sie die App „Dateien“ auf dem iPad.



- Tippen Sie in der Dateien-App *Durchsuchen*.
- Tippen Sie ein weiteres Mal auf *Durchsuchen*, wenn die drei Punkte nicht angezeigt werden.



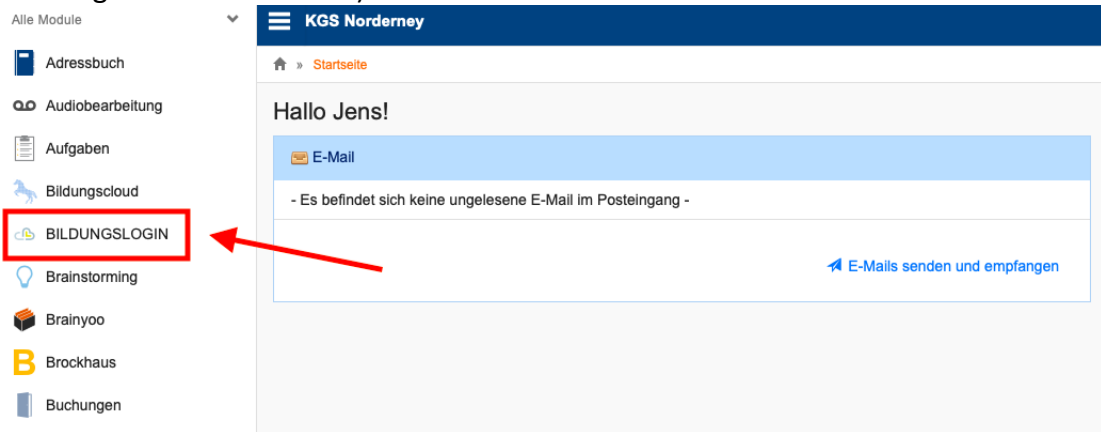
- Tippen Sie die drei Punkte (unter *Durchsuchen*) und wählen Sie *Bearbeiten*.



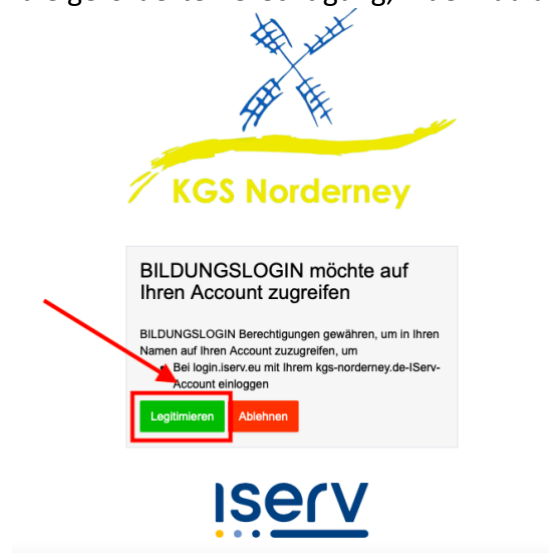
- Aktivieren Sie unter *Speicherorte* IServ, indem Sie den grünen Schieberegler nach rechts ziehen.
- Nun können Sie von anderen Apps direkt auf den Speicherort IServ zugreifen.

## 6.8. Aktivierung von Lizenzcodes für digitale Schulbücher im BILDUNGSLOGIN unter IServ (Tutorial: <https://info.bildungslogin.de/dienste/tutorials>)

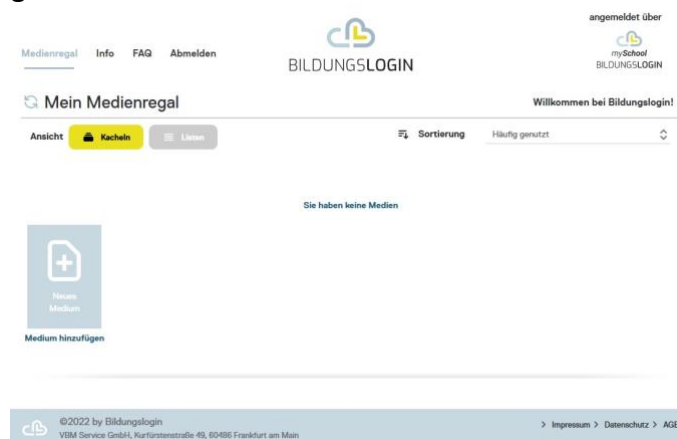
1. Klicke in der IServ-Modulleiste auf der linken Seite unter *Alle Module* auf den Eintrag **BILDUNGSLOGIN**.  
(Tipp: Füge **BILDUNGSLOGIN** auch deinem IServ-Schnellzugriff hinzu, denn hier findest du künftig alle deine digitalen Schulbücher.)



2. Gewähre BILDUNGSLOGIN die geforderte Berechtigung, indem du auf *Legitimieren* klickst.

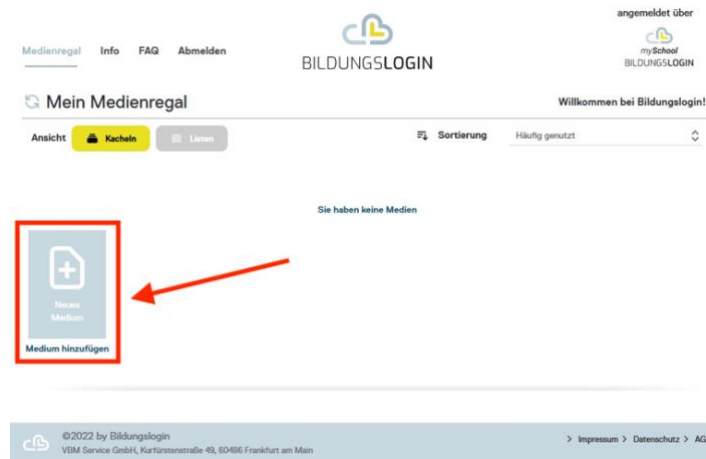


3. Es öffnet sich ein neuer Tab und du wirst auf die Seite von BILDUNGSLOGIN in dein persönliches Medienregal weitergeleitet.





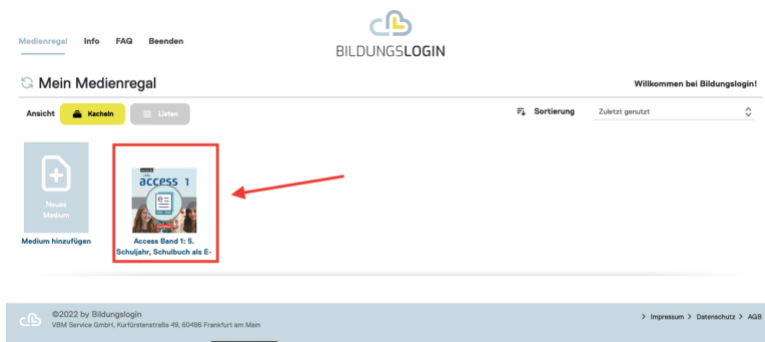
4. Klicke auf *Medium hinzufügen*, um einen Lizenzcode für ein digitales Schulbuch einzulösen.



5. Gib in das Feld *CODE* den Lizenzcode für dein digitales Schulbuch ein und klicke *BESTÄTIGEN*. Achte auf Groß-/Kleinschreibung, Bindestriche und verwende keine Leerzeichen. (Tipp: Anstatt den Lizenzcode abzutippen, kannst du ihn auch kopieren und einfügen.)



6. Anschließend findest du das eBook zu deinem Schulbuch in deinem Medienregal.



7. Wiederhole das Vorgehen für alle Lizenzcodes, die du erhalten hast.

8. Die Einrichtung deines Medienregals ist nach der Codeeingabe und Bestätigung abgeschlossen. Bei weiteren Zugriffen auf BILDUNGSLOGIN stehen die dir alle deine digitalen Schulbücher direkt im Medienregal zur Verfügung. Die Lizenzcodes müssen nicht erneut eingeben werden.

Um alte Medien aus BILDUNGSLOGIN zu entfernen, sie erneut hinzuzufügen oder zu sortieren, siehe: <https://info.bildungslogin.de/dienste/tutorials>.

## 6.9. Nutzung der eBooks in den Verlags-Apps

(Tutorial Nutzung der BiBox-App: <https://info.bildungslogin.de/dienste/tutorials>)

(Tutorial Nutzung der Cornelsen Lernen-App: <https://info.bildungslogin.de/dienste/tutorials>)

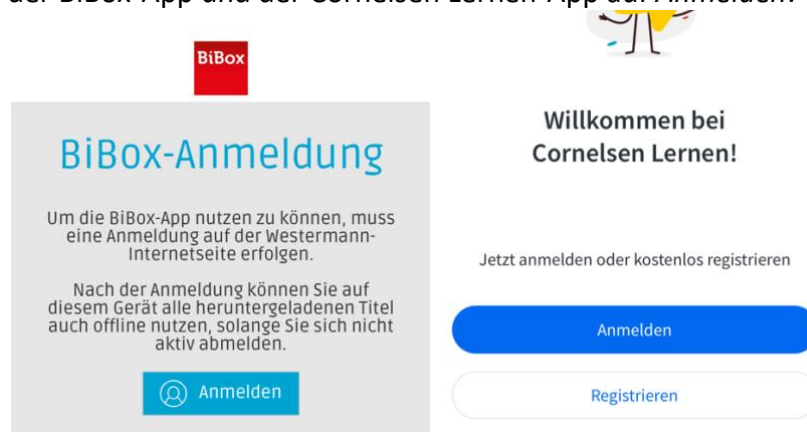
(Tutorial Nutzung der Klett Lernen-App: <https://info.bildungslogin.de/dienste/tutorials>)

**Achtung:** Bevor die digitalen Schulbücher auch in den Verlags-Apps genutzt werden können, müssen Sie zuerst einmal im Medienregal BILDUNGSLOGIN geöffnet worden sein!

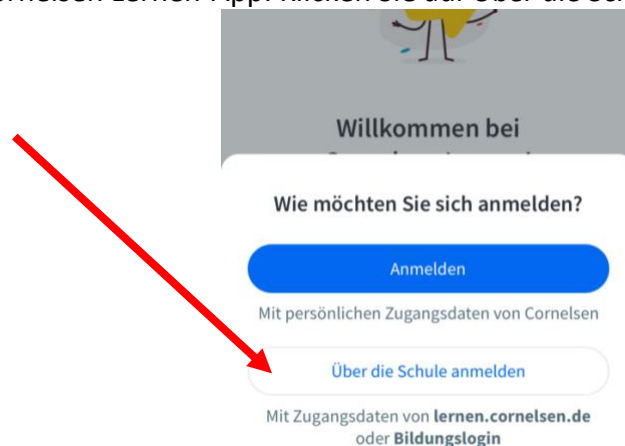
1. Öffnen Sie die Verlags-App *BiBox*, *Cornelsen Lernen* oder *Klett Lernen* auf Ihrem iPad.



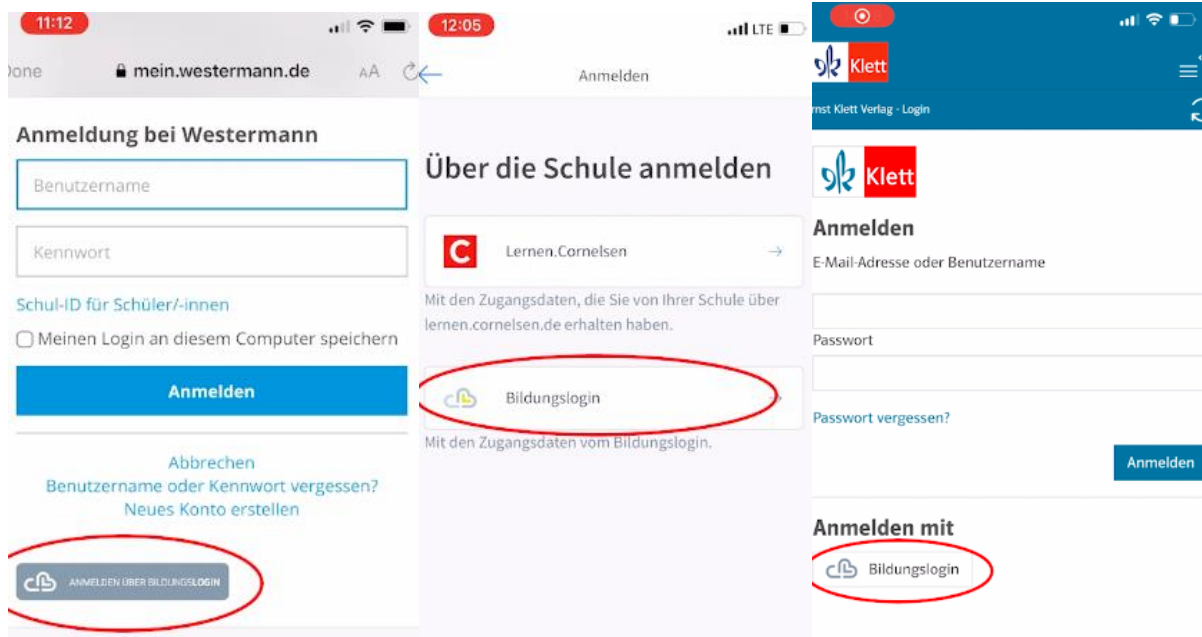
2. Klicken Sie in der BiBox-App und der Cornelsen Lernen-App auf *Anmelden*.



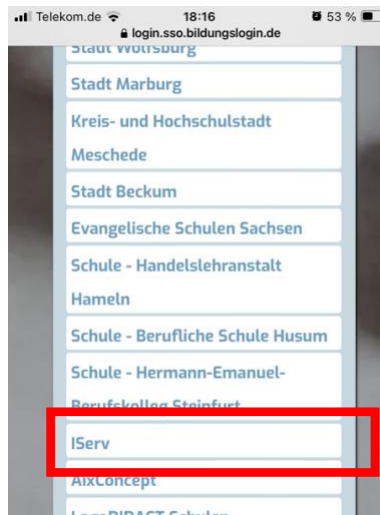
3. Nur in der Cornelsen Lernen-App: Klicken Sie auf *Über die Schule anmelden*.



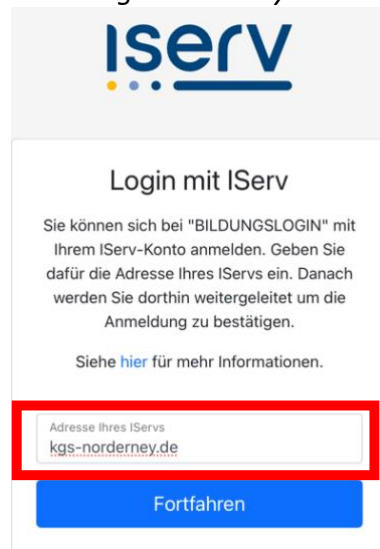
4. Wählen Sie die Optionen *Bildungslogin* aus.



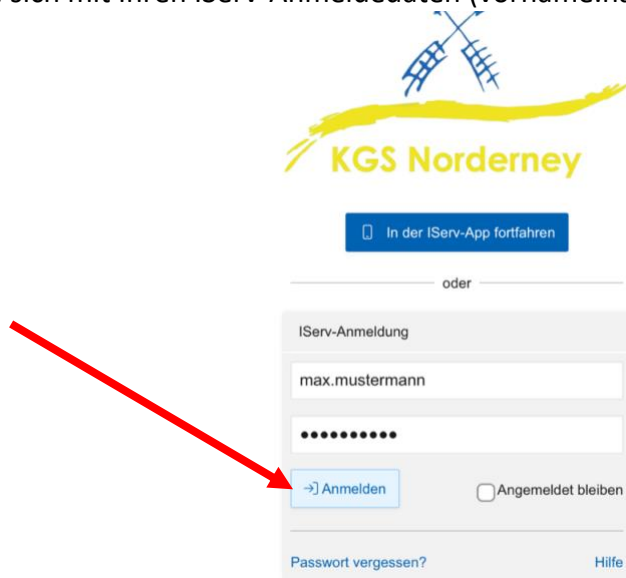
5. Wählen Sie nun die Option IServ aus.



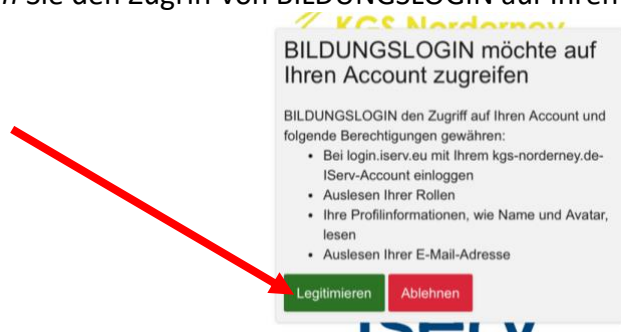
6. Geben Sie für die Adresse des Servers *kgs-norderney.de* ein.



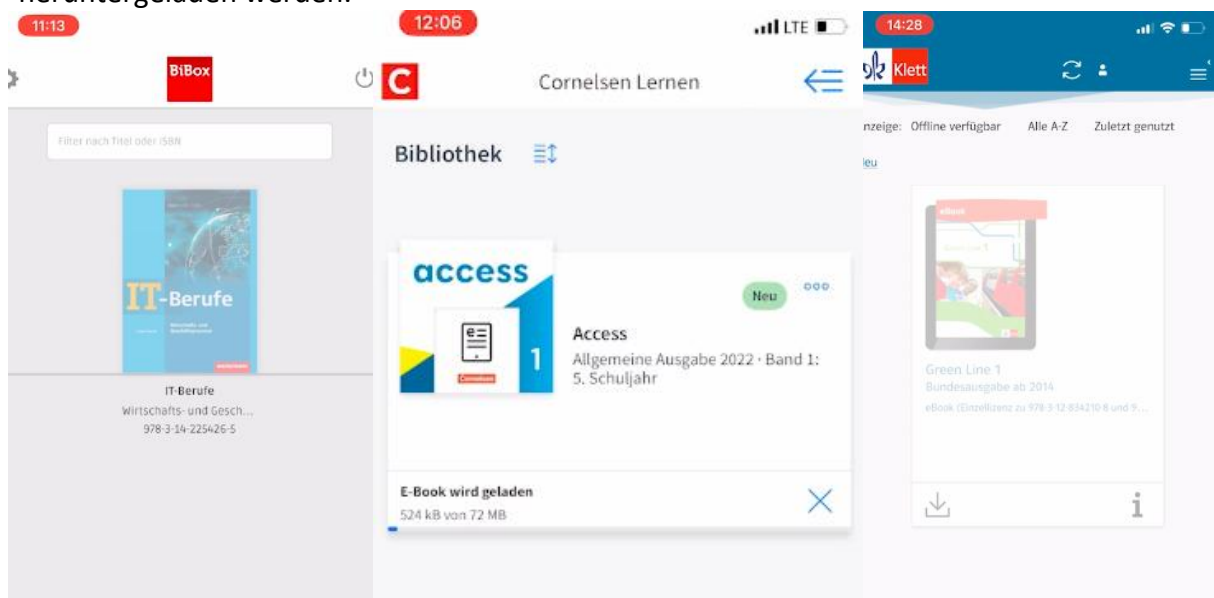
7. Melden Sie sich mit Ihren IServ-Anmeldedaten (vorname.nachname + Passwort) an.



8. Legitimieren Sie den Zugriff von BILDUNGSLOGIN auf Ihren IServ-Account.



9. Um die eBooks künftig (auch offline) nutzen zu können, müssen sie nun einmalig heruntergeladen werden.



Hinweis: Zur Anmeldung in den Verlags-Apps ist eine Internetverbindung notwendig. Daher wird empfohlen, die Apps ohne Abmeldung zu verlassen und zu schließen.

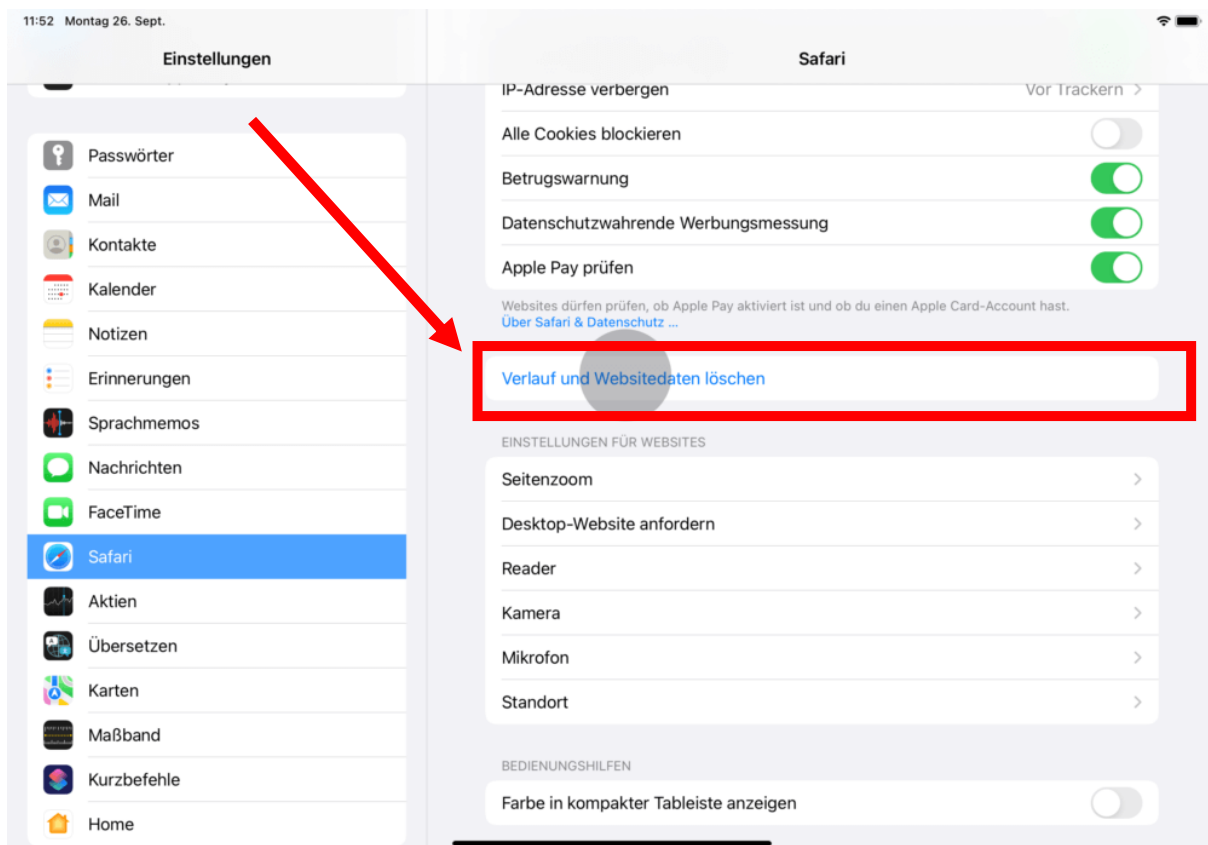
## 6.10. Problembehandlung für BILDUNGSLOGIN/eBooks: Cache löschen

(Tutorial: <https://www.youtube.com/watch?v=IZkN4OmO7cU>)

Der iPad Cache ist ein Zwischenspeicher, der dafür sorgt, dass häufig genutzte Webseiten direkt vom Gerät aufgerufen werden und so schneller laden. Gleichzeitig sammeln sich über die Zeit viele zwischengespeicherte veraltete Dateien im Cache an, die nicht mehr benötigt werden und das Surfen verlangsamen oder behindern. Daher ist es sinnvoll, den Cache regelmäßig zu leeren und veraltete Website-Daten zu löschen.

### iPad Cache leeren:

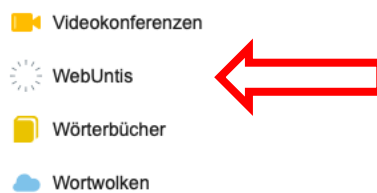
1. Öffnen Sie die *Einstellungen* auf dem iPad.
2. Scrolle Sie nach unten und klicken Sie auf *Safari*.
3. Tippen Sie nun auf *Verlauf und Websitedaten löschen* und bestätigen Sie die Auswahl.



## 6.11. Anmeldung bei WebUntis und der Untis Mobile App über IServ

(Tutorial: <https://m.youtube.com/watch?v=qjVotBd4Tbc>)

1. Um Zugriff auf den Stunden- und Vertretungsplan zu erhalten, klicke in der IServ-Modulleiste auf der linken Seite unter *Alle Module* auf den Eintrag *WebUntis*.

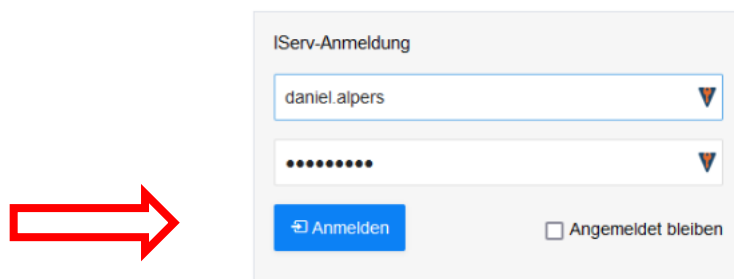


(Tipp: Füge *WebUntis* auch deinem IServ-Schnellzugriff hinzu.)

2. Ggf. erscheint ein Anmeldefenster. Klicke dort auf *Anmeldung mit IServ*.



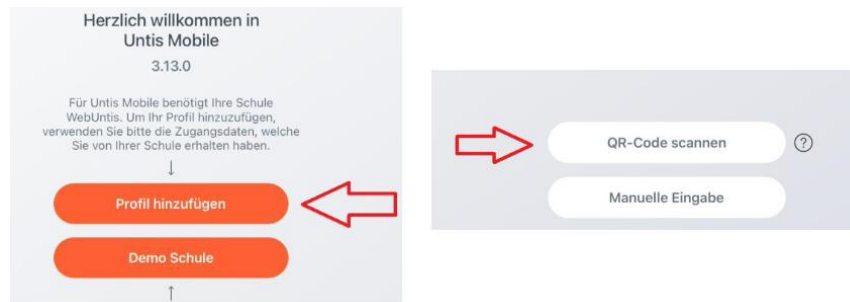
3. Ggf. erscheint ein neues Anmeldefenster. Trage hier deinen IServ-Benutzernamen und dein IServ-Passwort ein und klicke dann auf *Anmelden*.



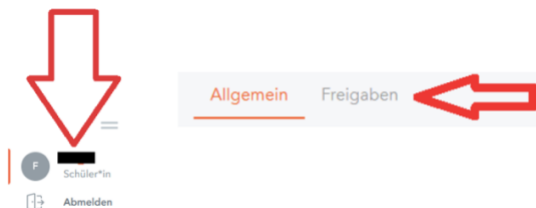
4. Du bist jetzt bei WebUntis eingeloggt und kannst deinen Stunden- und Vertretungsplan einsehen.
5. Komfortabler ist es, den Stunden- und Vertretungsplan über die Untis Mobile App mit einem Mobilgerät abzurufen. Die mobile App wird kostenlos zum Download angeboten. Die Installation der App entlastet davon, bei jedem Einsehen des Stunden- und Vertretungsplans den Umweg über den IServ-Login zu wählen. Außerdem sendet die App (bei Aktivierung) Push-Benachrichtigungen auf das Smartphone oder Tablet, wenn es dich betreffende Änderungen auf dem Vertretungsplan oder Stundenausfälle gibt.



6. Tippe nach dem Starten der App auf Profil *hinzufügen* und dann auf *QR-Code scannen*.



7. Klicke in WebUntis (im Browser!) auf deinen Benutzernamen und anschließend oben rechts auf *Freigaben*.



8. Klicke auf *Anzeigen* und scanne den folgenden QR-Code mit der Untis Mobile App auf deinem Smartphone oder Tablet.



9. Tippe in der Untis Mobile App auf deinem Smartphone oder Tablet auf *Login*. Jetzt ist die Untis Mobile App auf deinem Mobilgerät mit deinem WebUntis-Zugang verbunden und du kannst deinen persönlichen Stunden- und Vertretungsplan in der App sehen.

**Wichtig:** Du kannst dich in der App auf deinem Mobilgerät nicht direkt mit deinen IServ-Zugangsdaten anmelden! Für die Anmeldung in der App muss zunächst die Anmeldung im Browser in WebUntis erfolgen und der QR-Code gescannt werden (Schritt 5-9). Danach erfolgt die Anmeldung in der App automatisch, bis diese neu installiert wird. Nach einer Neuinstallation muss die Anmeldung (Schritt 5-9) erneut durchgeführt werden.