

Medienkonzept der IGS Wallstraße

Bezugnehmend auf „Medienkompetenz in Niedersachsen Ziellinie 2020“ (Presse- und Informationsstelle der Niedersächsischen Landesregierung Juli 2016) und „IT-Infrastruktur und Services für Schulen des Landkreises Wolfenbüttel“ (LK Wolfenbüttel 2011) wird im Folgenden das Medienkonzept der IGS Wallstraße dargelegt.

1. Ziele und Aufgaben des Medieneinsatzes im Unterricht

Die IGS Wallstraße verfolgt das Ziel, das Lernen mit Medien im Unterricht und die Medienkompetenz von Schüler*innen zu fördern.

Lernen mit Medien stärkt die Schüler*innen auf mehreren Ebenen:

- Sie lernen moderne Möglichkeiten der Informationsbeschaffung und der Gestaltung von Medien sowie deren Nutzen für ihren Lernprozess und für ihre eigene Arbeit kennen.
- Sie lernen, Medieninhalte kritisch zu hinterfragen, sich in einer von Medien geprägten Welt sicher zu bewegen und ihre Interessen zu wahren.
- Sie verlassen die Schule mit Fähigkeiten und Fertigkeiten, die in Ausbildung und Beruf erwartet werden.
- Medien begünstigen offenere Unterrichtsformen und ermöglichen den Schüler*innen mehr Selbsttätigkeit.

Um diese Ziele erreichen zu können, ist sowohl eine entsprechende Ausstattung mit Multimediageräten, die Vernetzung der Computerarbeitsplätze, geeignete Computerräume für den Fachunterricht in den Fächern Informatik und AWT und ein zuverlässiger Internetzugang als auch die Verfügbarkeit für von für den Unterricht geeigneten Medien Voraussetzung. Technik-

und Medienausstattung sind notwendige, aber nicht hinreichende Voraussetzungen. Um die besonderen Erwartungen, die die an das Lernen mit neuen Medien gestellt werden, erfüllen zu können, muss die Medienkompetenz der Lehrer*innen gefördert werden. Darüber hinaus muss auch die Unterrichtsgestaltung entsprechend der neuen Möglichkeiten entwickelt werden.

2. Notwendige Ausstattung (Stand: August 2019)

(Bezugnehmend auf die „Module Betriebskonzeption für IGS“ des LK Wolfenbüttel)

2.1 Hardware-Ausstattung

- Schul-Server
- in allen Räumen Netzwerk-Anschlüsse (LAN)
- flächendeckendes Funknetzwerk (WLAN)
- 32 Notebooks im Notebook-Wagen pro Jahrgang, ab SJ 18/19 aufsteigend in Jahrgang 7, ab SJ 19/20 aufsteigend in Klasse 11 Tablets für jeden SuS an Stelle der Notebook-Wagen
- Ein bis zwei Dokumentenkameras pro Jahrgang
- ein fest installierter Beamer pro AUR (Allgemeiner Unterrichtsraum)
- zwei Lautsprecher pro AUR
- interaktive Whiteboards in allen NW-Räumen, in allen Musikräumen, in den zwei Computerräumen, im gesamten Jahrgang 10 und in allen Räumen des Oberstufengebäudes
- eine Videokamera
- ein PC-Arbeitsplatz plus Drucker pro Lehrer-Teamstation im Hauptgebäude

Medienkonzept der IGS Wallstraße

2.2 Software- Ausstattung

Alle PC-Arbeitsplätze laufen unter Microsoft Windows 7 Professional im Hauptgebäude und im Oberstufengebäude unter Microsoft Windows 10 Professional und werden zentral über den Schulserver administriert. Verfügbar sind in der Regel ein Browser, ein Office-Paket sowie eine Anti-Virus-Software. Weitere Anwendungen können auf Anforderung installiert werden.

Über den Server wird das gesamte Schulnetzwerk gewartet und überwacht.

Folgende Funktionen stehen zur Verfügung:

- integrierte und mehrfach abgesicherte Kommunikationsplattform mit E-Mail, Foren und gruppenfähigem Kalender (IServ)
- Anmeldeserver für die PC-Arbeitsplätze (Windows-Domäne)
- Mail- und File-Server, auf den die Nutzer auch von außen Zugriff haben
- Gruppen- und Benutzerverwaltung
- Steuerung und Kontrolle des Internetzugriffes
- Druckerverwaltung mit Kostenabrechnung (bisher nicht aktiviert)
- Fachbezogene Software (z.B. Magics Music Maker, Windows Movie Maker, Geogebra, auf den Rechnern in den Computerräumen zusätzlich: Scratch, Gimp, filius, Processing,...)

2.3 Administration

Die Wartung der Soft- und Hardware erfolgt zum einen durch die Mitglieder des Admin-Teams, zum anderen durch den Schulträger, also den Landkreis Wolfenbüttel. Der sog. "First-Level-Support" wird durch die Schule vor Ort geleistet (z.B. Software installieren, Toner wechseln), der weitergehende "Second-Level-Support" ist Aufgabe des Schulträgers und wird von eigenen Mitarbeiter*innen und beauftragten Fachfirmen wahrgenommen.

3. Lernen mit Medien

3.1 Vernetztes Lernen

An unserer Schule spielt der Einsatz von Medien von Anfang an eine große Rolle. Alle Schüler*innen bekommen einen persönlichen Zugang und eine E-Mail-Adresse über unseren Schulserver (IServ). Damit können sie sich nicht nur an unseren Schulnotebooks und iPads anmelden, die jedem Jahrgang zur Verfügung stehen, sondern auch von zuhause auf ihre Daten und ihren eigenen Kalender zugreifen. Klassenarbeiten werden mit dem IServ-Modul „Klausurenplan“ koordiniert. Die Termine können somit von allen Schüler*innen direkt über IServ eingesehen werden. Auch bieten wir den Eltern so eine Möglichkeit, sich ständig über anstehende Klassenarbeiten zu informieren. Auf diese Weise wird eine neue, flexiblere und individuellere Art des Lehrens und Lernens ermöglicht – jahrgangs- und fächerübergreifend, unabhängig von örtlichen Gegebenheiten und dem in der Schule üblichen Zeitraster. Um diesen freien und selbstständigen Umgang mit den Medien zu fördern, erhalten alle Fünftklässler*innen unserer Schule zu Beginn des Schuljahres eine intensive Einführung in die Bedienung von IServ, durch welchen grundlegende Kenntnisse und Fertigkeiten zum Umgang mit der Plattform erlernt und geübt werden. Dazu zählt das Einrichten des eigenen Accounts und eines sicheren Passworts. Hierbei wird auch thematisiert, was beim Umgang mit Passwörtern zu beachten ist. Die Schüler*innen lernen, wie sie sicher mit E-Mails umgehen können und insbesondere wie sie Dateien verschicken und empfangen können. Hierbei wird auf den eigenen wie auch den Gruppendateibereich näher eingegangen. Spielerisch wird die Suche im World Wide Web und der sichere Umgang mit Hard- und Software in Grundzügen geübt.

Medienkompetenzschulung findet in allen Jahrgängen unterrichtsbegleitend statt. Zu besonderen Themen finden regelmäßig Elternabende in Zusammenarbeit mit

Medienkonzept der IGS Wallstraße

örtlichen Institutionen und unserem Sozialpädagogen statt. Plattformen wie Klicksafe.de werden den Schüler*innen (und den Eltern) als Ratgeber vorgestellt.

3.1.1 Förderung des autonomen Lernens

Wege und Ergebnisse in einem Lernprozess sind zwar zielgerichtet, jedoch nicht immer vorherbestimmbar. Der Schulserver in Verbindung mit dem Internet ermöglicht eine individuelle Gestaltung von Lernprozessen hinsichtlich Phantasien, Ideen, Tempo und der Präsentation von Zwischen- und Endergebnissen. Dabei werden neue Module der Iserv-Plattform genutzt, um sowohl individuelles Arbeiten als auch Arbeiten in Gruppen zu unterstützen (z.B. Office- und Textmodul).

3.1.2 Förderung der sozialen Kompetenz

Lernen ist nicht nur ein individueller und stiller Prozess, sondern er findet in der Öffentlichkeit, beispielsweise den Diskussionsforen, statt. Öffentliche Beiträge finden sofort Resonanz, erfordern eine Auseinandersetzung und damit auch deutlich die Übernahme von Verantwortung für eigene Arbeitsergebnisse und Standpunkte. Da ein solcher Lernprozess u.U. sehr dynamisch verläuft, wird es für jeden Beteiligten offensichtlich sein, dass man überzeugen muss, Prioritäten vereinbaren muss, Arbeitsteilung verabredet und auch voneinander lernt.

3.1.3 Förderung des fächerübergreifenden Lernens

Die Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Kursen, Klassen und Fächern ist aus organisatorischen Gründen an jeder Schule erschwert. So ist eine zeitliche und räumliche Abstimmung oft ein größeres Hindernis als die inhaltliche Absprache und Zusammenarbeit. Die Einbeziehung des Schulservers ermöglicht

aber weitgehende zeitliche und räumliche Flexibilität. Kontaktaufnahme, Bearbeitung von Aufgabenstellungen sind jederzeit und von jedem Ort aus möglich, wenn nur ein internetfähiger Rechner vorhanden ist. Schulisches Lernen kann über das sonst übliche Zeitraster hinaus stattfinden.

3.1.4 Förderung der Medienkompetenz

Die Benutzung einer Kommunikationsplattform wie Iserv mit all ihren Möglichkeiten lehrt Schüler*innen und Lehrer*innen das Arbeiten in vernetzten Systemen. Die direkte, filterlose und in der Technik intuitiv verstehbare Kommunikation, fördert und übt den Umgang mit Nachrichten und Informationen:

- Meinungs austausch in öffentlichen und in gruppenspezifischen Diskussionsforen
- Verwaltung von E-Mail und Mailinglisten
- Kommunikation in eigenen geschützten Chat-Räumen
- Zugriff auf Dateien (eigene, gruppenspezifische und öffentliche Dateien)
- Beiträge (Texte, Bilder...) auf den Schulserver laden und allen bzw. bestimmten Gruppen zur Verfügung stellen
- Gemeinsames Erarbeiten von Texten und Office-Dateien

Auch die Lehrer*innen profitieren durch die direkten und unmittelbaren Kommunikationsmittel bei Vor- und Nachbereitung, bei Hausaufgaben und Bereitstellung von Unterrichtsmaterialien, bei Klassen- und Arbeitsgruppen-Geschäften usw. Die Vielfalt der neuen Möglichkeiten wird sich erst in der praktischen Handhabung in seinem vollen Umfang zeigen. Alle Möglichkeiten lassen sich nicht nur in der Schule, sondern auch von zu Hause aus völlig gleichwertig nutzen und gestalten. Mit Iserv werden Chancen geschaffen, die eine Entwicklung

Medienkonzept der IGS Wallstraße

neuer Lernkulturen ermöglichen. Schüler*innen erschließen sich diese Möglichkeiten spielerisch. Dabei wird es zu Verstößen gegen die sog. „Netz-Etikette“ oder zu anderweitigen Verfehlungen kommen, weil IServ durch seine Vielfältigkeit das (Schul-)Leben abbildet. Es bedarf also dringend der Moderation durch kundige Anwender (Admin-Team, ausgewählte Schüler*innen und Lehrer*innen), die zunächst ungeübten Schüler*innen behutsam(!) zu dieser neuen Art der Kommunikation anleiten. Die pädagogische Idee des IServ-Konzeptes gründet sich wesentlich auf die Eigenverantwortlichkeit der Nutzer (Schüler*innen „erziehen“ sich gegenseitig). Daher gilt:

- So wenig Zensur wie möglich
- Nur in Ausnahmefällen einschränkende Kontrolle

Auf der einen Seite müssen Freiräume zum Spielen und Ausprobieren gegeben werden, auf der anderen Seite muss sich das Bewusstsein der Eigenverantwortlichkeit in der gemeinsamen Nutzung von IServ und der gegenseitigen Rücksichtnahme vermitteln.

3.2 Digitales Lernen

Die IGS Wallstraße verfügt über zwei PC-Räume, die überwiegend für den Fachunterricht Informatik genutzt werden, außerdem erhalten die Schüler*innen ab Klasse 7 (seit dem Schuljahr 18/19) und Klasse 11 (seit dem Schuljahr 19/20) ein Tablet. Zusätzlich stehen zurzeit noch Klassensätze Laptops zur Verfügung in den Jahrgängen ohne Tablets.

In den Jahrgängen 5 und 6 sollen weiterhin hauptsächlich die Laptops zum Einsatz kommen, um an den Grundlagen für den verantwortungsvollen Umgang mit elektronischen Medien zu arbeiten. Das hat lernpsychologische Hintergründe, die hier kurz erläutert werden sollen. Hirnphysiologisch ist es ein Unterschied, ob ein Lernender die

Antwort auf eine Frage durch eigenes Nachdenken zu finden versucht, oder ob er sich eine Suchstrategie für eine Suchmaschine ausdenkt. „Digital Natives“ neigen dazu, auch bei einfachen Fragen elektronische Hilfsmittel zu bemühen. Das ist weder besonders zeiteffizient, noch nachhaltig: Jedes Vorwissen beeinflusst den Neuerwerb von Wissen und Bildung fängt erst da an, wo man selbst die Wissens Elemente miteinander in Beziehung setzen und damit dann auch hinterfragen kann. Schüler*innen müssen demnach die digitalen Medien intelligent beherrschen, dieses darf aber nicht auf Kosten des Wissens gehen. Daher wenden wir uns in den Jahrgängen 5 und 6 dem grundsätzlichen Umgang mit dem Werkzeug „Computer“ zu.

Die Tablets, die perspektivisch in den Jahrgängen 7 bis 13 zur Verfügung stehen, ermöglichen einen schnelleren und flexibleren Einsatz im Unterricht als die Laptopwagen. Diese Geräte werden an jede/n Schüler*in ausgeliehen und können und sollen auch mit nach Hause genommen werden, bleiben aber selbstverständlich im Besitz des Landkreises. Sie werden allerdings ausschließlich von unserem Admin-Team in ihrer Konfiguration verändert. Die Applegeräte werden mit dem Dateisystem von IServ direkt per Webdav verbunden, sodass die Schüler*innen ihre vertraute Ordnerstruktur sofort wiederfinden und ihre Daten von allen in IServ eingebundenen Geräten einfach abrufbar sind (vom Handy (IServ App) bis zu den Computern im Computerraum oder zu Hause über die Weboberfläche). Lehrer*innen erstellen digital Aufgaben und sammeln diese über das Aufgabenmodul (IServ) wieder ein, der Austausch der Schüler*innen untereinander erfolgt über ein Forum und einen Chat. Mit IServ 3 steht auch eine Textverarbeitung zur Verfügung, bei der mehrere Schüler*innen zusammen an einem Dokument arbeiten können. Somit tragen wir mit unserem Projekt stark zur digitalen Bildung bei, aber sorgen auch für mehr Chancengerechtigkeit, denn nicht jedem Kind steht trotz fortschreitender Digitalisierung zu Hause ein eigener Rechner zur Verfügung.

Medienkonzept der IGS Wallstraße

Seit dem Schuljahr 2012/2013 ist die IGS Wallstraße eine inklusive Schule. Dies bedeutet, dass es in jedem Jahrgang mindestens eine Klasse gibt, in der auch Kinder mit sonderpädagogischem Förderbedarf gemeinsam mit Regelschüler*innen unterrichtet werden. Das Spektrum der sonderpädagogischen Förderbedarfe ist dabei groß. Wir haben sowohl Kinder und Jugendliche mit Lernschwierigkeiten, geistigen Behinderungen, Einschränkungen im Hören oder Sehen, körperlich-motorischen Beeinträchtigungen, Schwierigkeiten im Sprechen oder in der emotional-sozialen Entwicklung. Diese Kinder lernen gemeinsam mit Schüler*innen, die auf vielen Gebieten besonders begabt sind, eine sehr schnelle Auffassungsgabe haben und Wissen schnell verankern und behalten können. Für den Unterricht ergibt sich daraus oft eine besondere Herausforderung, denn in unseren Klassen ist eine Individualisierung und Differenzierung des Lernstoffs im besonderen Maße von Nöten. Gerade das Touchpad ist für Kinder und Jugendliche mit Einschränkungen unersetzlich, denn eine Tastatur und Maus ist deutlich schwieriger zu bedienen. Andererseits weiß jeder, der einmal einen längeren Text auf einem Tablet schreiben wollte, wie viele Vorteile eine „echte“ Tastatur hat, deswegen stellen wir diese den Kindern, die nicht auf das Touchpad angewiesen sind, zusätzlich zur Verfügung.

In der Oberstufe sind die Schüler*innen dann in der Lage mit den entsprechenden Medien adäquat umzugehen – sie nutzen sie zielführend, sehr strukturiert und trotzdem differenziert. Uns ist aufgefallen, dass gerade die älteren Schüler*innen sehr viel kritischer auf die unreflektierte Nutzung von Smartphones durch die jüngeren Schüler*innen blicken, gleichzeitig aber ihre gesamten Aufzeichnungen im Tablet organisieren, strukturieren und die Dateien zur gemeinsamen virtuellen Arbeit nutzen. Letzteres ist gerade in einem Flächenlandkreis wie Wolfenbüttel, in dem die Schüler*innen teilweise 60 Kilometer voneinander entfernt wohnen, ein nicht zu unterschätzender

Vorteil. Wir haben uns daher entschlossen, nach Einführung der Tablets ab Jahrgang 7 nicht zu warten, bis die Schüler*innen dieses Jahrgangs in der gymnasialen Oberstufe angekommen sind, sondern parallel dazu auch ab Jahrgang 11 Tablets für alle aufsteigend einzuführen. Das Potential dieser Geräte wird gerade von den Oberstufenschülern sehr effektiv genutzt, und das, obwohl sie in der Sekundarstufe I nicht damit in Berührung gekommen sind.

Trotz des aufsteigenden Einsatzes der Tablets als Werkzeuge für den täglichen Unterricht, können wir auf Klassensätze von Laptops und auch auf unsere Computerraumausstattung nicht verzichten. Hintergrund ist, dass man für spezielle Arbeiten am Rechner mit einer Tastatur und einem größeren Bildschirm einfach effektiver und genauer arbeiten kann als an einem Tablet. Im Wahlpflichtunterricht der Klassen 7/8 und 9/10 stehen neben theoretischen Inhalten wie dem Erlangen von Kenntnissen über den Aufbau von Netzwerken, Computersystemen, Ver- und Entschlüsselungstechnologien auch die Vermittlung von Softwarekenntnissen wie Datenbanken, Bildbearbeitungsprogrammen oder auch das Erlernen grafischer und textueller Programmiersprachen in den schuleigenen Arbeitsplänen. Da Informatik in der Sekundarstufe II an unserer Schule ein Prüfungsfach ist, sind die Inhalte hier noch viel detaillierter und gehen deutlich mehr in die Tiefe. Die Anforderungen des Zentralabiturs an das Fach Informatik erfordern eine sachgemäße Ausstattung sowohl im Hard- wie auch im Softwarebereich. Die Arbeit an und mit Tablets kann hier die Arbeit mit Workstations nicht ersetzen, wohl aber ergänzen. Daher ist die Bereitstellung neuer und technisch hochwertiger Maschinen in festen Räumen unabdingbar.

Medienkonzept der IGS Wallstraße

3.4 Mobiles Arbeiten für Lehrkräfte

Zusätzlich zu IServ arbeitet unsere Schule mit dem Programm LEB-Online. Es handelt sich hierbei um ein auf uns zugeschnittenes LEB und Zeugnisprogramm, welches auf einem abgesicherten Server jederzeit und von überall zur Verfügung steht. Dies ermöglicht unseren Kolleg*innen, Bewertungen und Notizen zu ihren Schüler*innen im Laufe des Schuljahres kontinuierlich einzupflegen und somit die individuelle Lernentwicklung zu dokumentieren. Die Tutoren*innen haben jederzeit Zugriff auf die Daten ihrer Klassen und können anhand dieser die individuelle Schullaufbahnberatung erweitern und intensivieren.

Seit dem Schuljahr 2017/18 ist an der IGS Wallstraße ein digitales Klassenbuch im Einsatz (WebUntis). Dieses ermöglicht die Funktionen eines Klassenbuchs online zu führen, dabei ist ein besserer Überblick über die Inhalte der verschiedenen Kurse sowie die Anwesenheiten der Schüler*innen an unserer Schule möglich.

4. Fortbildungen

Die kontinuierliche Fortbildung ist ein wesentlicher Baustein des Medienkonzeptes an der IGS Wallstraße. Alle Lehrkräfte erhalten die Möglichkeit, an einer grundlegenden IServ- sowie LEBOnline-Schulung teilzunehmen. Treten Neuerungen zu den beiden genannten Plattformen auf, bieten die Administratorenteams Einweisungen an. Für den Einsatz von iPads und Mimio-Boards im Unterricht haben bereits in Kooperation mit dem NLQ Schulungen in Kleingruppen stattgefunden. Geplant ist, auf diese Weise das ganze Kollegium mitzunehmen. Darüber hinaus wird im Rahmen des Fortbildungskonzeptes unserer Schule regelmäßig der Bedarf nach Weiterbildungen zu anderen Themen abgefragt und entsprechende Angebote werden organisiert.