



Schulkreis Länggasse-Felsenau
Schulleitung & Kollegium
Mittelstufe Länggasse
Neufeldstrasse 40
3012 Bern
peter.kaempfen@bern.ch



Stadt Bern
Direktion für Bildung
Soziales und Sport

Lehrplan 21

Konzept Medien & Informatik

Schulkreis Länggasse-Felsenau
Mittelstufe Länggasse / Zyklus 2

1. Einleitung

Die Mittelstufe Länggasse hat auf der Grundlage der Vorgaben im Lehrplan 21, unter Berücksichtigung der Rahmenbedingungen unserer Schule, unserer Haltung im Kollegium und unseren pädagogischen Überlegungen folgendes Konzept zur Umsetzung des Unterrichts zu Medien und Informatik (M&I) erarbeitet.

Die rasante Entwicklung der Informations- und Kommunikationstechnologie und der Digitalisierung prägen unsere Gesellschaft. Sie haben einen grossen Einfluss auf Schule, Unterricht und Schülerinnen und Schüler. Die Nutzung von digitalen Medien und Computertechnologien hat sich als Schlüsselkompetenz in der Gesellschaft etabliert, genau wie Lesen, Schreiben und Rechnen.

Wir möchten unsere Schülerinnen und Schüler kompetent für den Umgang mit Medien und Informatik machen. Für den M&I-Unterricht ist eine Wochenlektion im 5. und 6. Schuljahr vorgesehen.

2. Allgemeine Umsetzung

Die Lehrpersonen planen den Medien und Informatikunterricht so, dass die Schülerinnen und Schüler die Möglichkeit haben, alle grundlegenden Kompetenzen zu erreichen. Dabei werden Anwendungen wie z.B. Word (Textsoftware), Excel (Tabellenkalkulationssoftware), PowerPoint (Präsentationssoftware) und weitere Programme vermehrt in unseren gesamten Unterricht fächerübergreifend einfließen. Unsere Schülerinnen und Schüler sollen kompetent und flexibel mit verschiedenen digitalen Medien umgehen können. Es liegt im Ermessen der Klassenlehrperson, welche Kompetenzen in welchen Fächern er-

arbeitet werden. Den Lehrpersonen steht das Lehrmittel Inform@21 aus dem Lehrmittelverlag St. Gallen zur Verfügung und sie können dieses als Begleiter ihres Unterrichts nutzen. Der Lehrplan und die definierten Kompetenzen gelten als Wegweiser.

3. Konkrete Umsetzung

3.1 Umsetzung 3./4. Klasse

Die Klassenlehrpersonen sind verantwortlich, dass die Kompetenzen im M&I erreicht werden können. Es stehen keine Lektionen zur Verfügung. Die Lernziele werden alle im regulären Unterricht erreicht.

Kompetenzen
Schülerinnen und Schüler ...
... können mit grundlegenden Elementen der Bedienoberfläche umgehen (Fenster, Menüs, mehrere geöffnete Programme);
... können mit der Tastatur Texte schreiben;
... können mit Hilfe von vorgegebenen Medien lernen und Informationen zu einem bestimmten Thema beschaffen (z.B. Buch, Zeitschrift, Lernspiel, Spielgeschichte, Webseite);
... können Medien zum gegenseitigen Austausch sowie zum Erstellen und Präsentieren ihrer Arbeiten einsetzen (z.B. Brief, E-Mail, Klassenzeitung, gestalten von Textdokumenten);
... können Vor- und Nachteile direkter Erfahrungen, durch Medien oder virtuell vermittelter Erfahrungen benennen und die persönliche Mediennutzung reflektieren;
... können die Grundfunktionen der Medien benennen (Information, Bildung, Meinungsbildung, Unterhaltung, Kommunikation);
... kennen Mischformen und können typische Beispiele aufzählen (Infotainment, Edutainment);
... können Medien zum Erstellen und Präsentieren ihrer Arbeiten einsetzen (z.B. Klassenzeitung, Hörspiel, Videoclip);
... können in ihren Medienbeiträgen die Sicherheitsregeln im Umgang mit persönlichen Daten einbeziehen (z.B. Angaben zur Person, Passwort, Nicknames);
... können Medien für gemeinsames Arbeiten und für Meinungsaustausch einsetzen und dabei die Sicherheitsregeln befolgen.

3.2 Umsetzung 5. Klasse

Die Klassenlehrperson ist verantwortlich, dass die Kompetenzen im M&I erreicht werden. Im Team der 5. Klasselehrpersonen wird jeweils in der 5. Schulwoche eine Projektwoche organisiert. Die für den M&I-Unterricht zuständige Lehrperson bereitet einen Tag für die Projektwoche vor. Sie wird in der Projektwoche von einer Teilpensen- oder Fachlehrperson unterstützt. Diese kann auch einen Tag übernehmen, wenn die Klassenlehrerin weniger als 80% arbeitet. Die Themen sind Cybersicherheit, *Anwendung* in Word und PowerPoint, der Umgang mit Suchmaschinen, Speichern und Ordnen und eine Exkursion in die *ifactory* in Luzern. Die Schülerinnen und Schüler haben von Montag bis Donnerstag von 8.20 – 11.50 Uhr und von 13.30 – 15.05 Uhr und am Freitag von 8.20 – 11.50 Uhr in dieser Projektwoche Unterricht. In dieser Woche findet in den 3./4. und 6. Klassen der Unterricht bis zur Einführung von base4kids2 ohne Notebooks (exkl. Lehrerpultnotebook) statt.

Im Stundenplan ist eine M&I-Lektion pro Woche ausgewiesen. Diese findet nach der Projektwoche noch 9 Mal statt. Die verantwortliche Lehrperson entscheidet, wann sie die Lektionen halten will, verfolgt jedoch das Ziel in allen Quartalen M&I-Lektionen zu halten.

Die Kompetenzen des M&I-Unterrichts werden auch in anderen Fächern verfolgt. Wenn kein M&I Unterricht stattfindet, darf die im Stundenplan eingetragene M&I-Lektion für andere Fächer eingesetzt werden, da in der Projektwoche alle Fächer entfallen. Die Lektionen werden alle von der verantwortlichen M&I-Lehrperson gehalten. Beispielsweise können die Schülerinnen und Schüler in dieser Lektion Arbeiten beenden: Hausaufgaben, Planarbeit, Lernzielkontrollen-Vorbereitung, SOL-Unterricht usw.

Kompetenzen

Schülerinnen und Schüler

... können die Grundfunktionen von Geräten und Programmen zur Erstellung, Bearbeitung und Gestaltung von Texten, Tabellen, Präsentationen, Diagrammen, Bildern, Tönen, Videos und Algorithmen anwenden;

... können Medien und Daten auswählen, auswerten und als Informationsquelle für ihr Lernen nutzen (z.B. Lexikon, Suchmaschine, Schulfernsehen, Wetterkarte, geografische Daten, technische Anleitungen);

... können Sachtexte im Rahmen einer Recherche beschaffen (z.B. im Internet, in der Bibliothek) und die darin enthaltenen Informationen mithilfe von Leitfragen für weitere Arbeiten nutzen (z.B. Referat);

... können Medien zum gegenseitigen Austausch sowie zum Erstellen und Präsentieren ihrer Arbeiten einsetzen (z.B. Brief, E-Mail, Klassenzeitung, Klassenblog, gestalten von Text-, Bild-, Video- und Tondokumenten);

... können Folgen medialer und virtueller Handlungen erkennen und benennen (z.B. Identitätsbildung, Beziehungspflege, Cybermobbing);

... können Informationen aus verschiedenen Quellen gezielt beschaffen, auswählen und hinsichtlich Qualität und Nutzen beurteilen;

... können Medieninhalte weiterverwenden und unter Angabe der Quelle in Eigenproduktionen integrieren (z.B. Vortrag, Blog/Klassenblog);

... können unterschiedliche Darstellungsformen für Daten verwenden (z.B. Symbole, Tabellen, Grafiken);

... kennen analoge und digitale Darstellungen von Daten (Text, Zahl, Bild und Ton) und können die entsprechenden Dateitypen zuordnen;

... kennen verschiedene Speicherarten (z.B. Festplatten, Flashspeicher, Hauptspeicher) und deren Vor- und Nachteile und verstehen Grösseneinheiten für Daten;

... können bei Problemen mit Geräten und Programmen Lösungsstrategien anwenden (z.B. Hilfe-Funktion, Recherche);

... können erklären, wie Daten verloren gehen können und kennen die wichtigsten Massnahmen, sich davor zu schützen.

Erweiterte Kompetenzen

Schülerinnen und Schüler

... können Medien nutzen, um ihre Gedanken und ihr Wissen vor Publikum zu präsentieren und/oder zu veröffentlichen;

... können Wirkungen eigener Medienbeiträge einschätzen und bei der Produktion entsprechend berücksichtigen;

... können mittels Medien kommunizieren und dabei die Sicherheits- und Verhaltensregeln befolgen;

... erkennen und verwenden Baum- und Netzstrukturen (z.B. Ordnerstruktur auf dem Computer, Stammbaum, Mindmap, Website);

... verstehen die grundsätzliche Funktionsweise von Suchmaschinen;

... können lokale Geräte, lokales Netzwerk und das Internet als Speicherorte für private und öffentliche Daten unterscheiden.

3.3 Umsetzung 6. Klasse

Der M&I Unterricht in den 6. Klassen wird von einer im Programmieren fachkompetenten Lehrperson unterrichtet. In der Regel ist dies die Klassenlehrperson. Die Lektionen finden in Doppellektionen im Halbklassenunterricht statt. Die Schülerinnen und Schüler haben nur jede zweite Woche Unterricht. In der anderen Woche haben sie die Möglichkeit, die Tagesschule zu besuchen. Die Daten des M&I-Unterrichts und die Gruppen werden auf dem Stundenplan festgehalten. Der Stundenplaner / Hausvorstand weist den M&I Unterricht den Informatikräumen an den Nachmittagen zu.

Kompetenzen

Schülerinnen und Schüler..

... können aktuelle Medien nutzen um sich auszutauschen, und um ihre Gedanken und ihr Wissen vor Publikum zu präsentieren oder einer Öffentlichkeit verfügbar zu machen;

... können unterschiedliche Darstellungsformen für Daten verwenden (z.B. Symbole, Tabellen, Grafiken);

... können Daten mittels selbstentwickelten Geheimschriften verschlüsseln;

... kennen analoge und digitale Darstellungen von Daten (Text, Zahl, Bild und Ton) und können die entsprechenden Dateitypen zuordnen;

... kennen die Bezeichnungen der von ihnen genutzten Dokumententypen;

... können durch Probieren Lösungswege für einfache Problemstellungen suchen und auf Korrektheit prüfen (z.B. einen Weg suchen, eine Spielstrategie entwickeln). Sie können verschiedene Lösungswege vergleichen;

... können Abläufe mit Schleifen und Verzweigungen aus ihrer Umwelt erkennen, beschreiben und strukturiert darstellen (z.B. mittels Flussdiagrammen);

... können einfache Abläufe mit Schleifen, bedingten Anweisungen und Parametern lesen und manuell ausführen;

... können Programme mit Schleifen, bedingten Anweisungen und Parametern schreiben und testen;

... können Betriebssystem und Anwendungssoftware unterscheiden.

Erweiterte Kompetenzen

Schülerinnen und Schüler...

... erkennen und verwenden Baum- und Netzstrukturen (z.B. Ordnerstruktur auf dem Computer, Stammbaum, Mindmap, Website);

... verstehen die Funktionsweise von fehlererkennenden und -korrigierenden Codes;

... haben eine Vorstellung von den Leistungseinheiten informationsverarbeitender Systeme und können deren Relevanz für konkrete Anwendungen einschätzen (z.B. Speicherkapazität, Bildauflösung, Rechenkapazität, Datenübertragungsrate).

Verabschiedet anlässlich der Standortkonferenz
vom 11. Juni 2018
Schulleitung und Kollegium Mittelstufe Länggasse

Dieses Konzept tritt per 01.08.2018 in Kraft und wird per 01.08.2022 überarbeitet und angepasst.