

# **Schulinterner Lehrplan Gymnasium – Sekundarstufe I**

## **Informatische Grundbildung**

## **Inhalt**

<b>1</b>	<b>Rahmenbedingungen der fachlichen Arbeit</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Entscheidungen zum Unterricht</b> .....	<b>6</b>
2.1	Unterrichtsvorhaben .....	6
2.2	Grundsätze der fachmethodischen und fachdidaktischen Arbeit .....	11
2.3	Grundsätze der Leistungsbewertung und Leistungsrückmeldung .....	11
2.4	Lehr- und Lernmittel.....	13
<b>3</b>	<b>Entscheidungen zu fach- oder unterrichtsübergreifenden Fragen</b> .....	<b>15</b>
<b>4</b>	<b>Qualitätssicherung und Evaluation</b> .....	<b>16</b>

# 1 Rahmenbedingungen der fachlichen Arbeit

## Lage der Schule

Trotz Innenstadtlage ist das direkte Schulumfeld durch die Insellage zwischen Lippe und Lippe-Kanal ruhig und naturnah. Die Kernstadt Lippstadt ist städtisch-industriell geprägt, die zugehörigen Ortsteile eher dörflich-ländlich. Ein größeres Erholungsgebiet und die typischen städtischen Einrichtungen sind mit dem Rad oder mit öffentlichen Verkehrsmitteln und z.T. zu Fuß leicht erreichbar. Das Kulturprogramm der Stadt bietet ein attraktives kinder- und jugendkulturelles Angebot von theaterpädagogisch begleiteten Vorstellungen des städtischen Jugendtheaters über Lesungen zeitgenössischer Kinder- und Jugendbuchautoren und -autorinnen bis hin zu Poetry Slams und Camps zur Förderung der Medienkompetenz von Kindern und Jugendlichen. Das benachbarte Stadttheater kann die Schule für Veranstaltungen, Aufführungen und Konzerte nutzen.

Die Hauptstelle der städtischen Bibliothek bietet die übliche Buch- und Medienausleihe.

## Aufgaben des Fachs bzw. der Fachgruppe in der Schule vor dem Hintergrund der Schülerschaft

Die Schule zeichnet sich in der Sekundarstufe I durch eine beträchtliche Heterogenität ihrer Schülerschaft aus.

Die Fachgruppe Informatik arbeitet hinsichtlich dieser Heterogenität kontinuierlich an Fragen der Unterrichtsentwicklung, der Einführung von Förderkonzepten und zielführenden Diagnoseverfahren.

Dieses Fach ist in der Jahrgangsstufe 7 verpflichtend für alle, um insbesondere Schülerinnen und Schülern, die in der Sekundarstufe I nicht am Wahlpflichtunterricht Informatik teilnehmen werden, einen Einblick in das Fach Informatik zu gewähren.

## Funktionen und Aufgaben der Fachgruppe vor dem Hintergrund des Schulprogramms

In unserem Schulprogramm ist als wesentliches Ziel der Schule beschrieben, die Lernenden als Individuen mit jeweils besonderen Fähigkeiten, Stärken und Interessen in den Blick zu nehmen. Es ist ein wichtiges Anliegen, durch gezielte Unterstützung des Lernens die Potenziale jeder Schülerin und jedes Schülers in allen Bereichen optimal zu entwickeln. Bei der Arbeit mit Informatiksystemen erhalten die Lernenden regelmäßige Rückmeldungen über die Korrektheit ihrer Lösungen und damit auch über ihren individuellen Lernfortschritt. Durch Öffnung von Aufgabenstellungen oder Anre-

gungen der Lehrperson können individuelle Interessen berücksichtigt und weitergehende Kompetenzen erworben werden.

In einem längerfristigen Entwicklungsprozess arbeitet das Fach Informatik daran, die Bedingungen für erfolgreiches und individuelles Lernen zu verbessern. Um dieses Ziel zu erreichen, wird eine gemeinsame Vorgehensweise aller Fächer des Lernbereichs angestrebt. Durch eine verstärkte Zusammenarbeit und Koordinierung der Fachbereiche werden Bezüge zwischen Inhalten der Fächer hergestellt. In der Jahrgangsstufe 7 ist insbesondere eine Zusammenarbeit mit dem Fach Physik vorgesehen, indem unter anderem Messdaten aus der Physik visualisiert und Versuchsprotokolle geschrieben werden.

Das Fach Informatik ermöglicht Einsicht in den Aufbau, die Funktion und Nutzung von Informatiksystemen und leistet damit einen wesentlichen Beitrag zur Bildung in der digitalen Welt, der auch einen wesentlichen Punkt des Schulprogrammes darstellt. Die Lernenden werden damit zu einem kompetenten und reflektierten Umgang mit Informatiksystemen befähigt.

### **Beitrag der Fachgruppe zur Erreichung der Erziehungsziele der Schule**

Durch projektartiges Vorgehen, offene Aufgaben und Möglichkeiten, Problemlösungen zu verfeinern oder zu optimieren, entspricht der Informatikunterricht in besonderem Maße den Erziehungszielen, Leistungsbereitschaft zu fördern, ohne zu überfordern.

Schwerpunkte sind u.a. Erfassung, Verarbeitung und Verwaltung von Informationen und Daten, Entwurf, Erstellung und Analyse von Algorithmen und Einblicke in Chancen und Risiken der Nutzung von Informatiksystemen.

Die gemeinsame Entwicklung von Materialien und Unterrichtsvorhaben, die Evaluation von Lehr- und Lernprozessen sowie die stetige Überprüfung und eventuelle Modifikation des schulinternen Curriculums durch die Fachkonferenz Informatik stellen einen wichtigen Beitrag zur Qualitätssicherung und -entwicklung des Unterrichts dar.

### **Verfügbare Ressourcen**

Zurzeit besteht die Fachschaft Informatik aus zwei Lehrkräften, denen ein Computerraum mit 16 Computerarbeitsplätzen und 30 Tablets zur Verfügung stehen. Alle Arbeitsplätze sind an das schulinterne Rechnernetz mit privaten und öffentlichen Verzeichnissen angeschlossen, so dass Schülerinnen und Schüler über einen Zugang zum zentralen Server der Schule alle Arbeitsplätze zum Zugriff auf ihre eigenen Daten, zur Recherche im Internet oder zur Bearbeitung schulischer Aufgaben verwenden können.

Die Lernplattform „Moodle“ steht zur Verfügung und wird auch im Informatikunterricht genutzt.

Der Unterricht erfolgt im 45-Minuten-Takt. Die Kursblockung sieht grundsätzlich eine Doppelstunde vor.

### **Funktionsinhaber/innen der Fachgruppe**

*Fachkonferenzvorsitzender:*

Thomas Arbeiter

*Stellvertreterin:*

Monika Pott

*Kontaktlehrer für die Zusammenarbeit mit außerschulischen Partnern:*

Thomas Arbeiter

*Ansprechpartner für Informatik-Biber-Wettbewerb:*

Thomas Arbeiter

*Ansprechpartnerin für Jugendwettbewerb Informatik (JwInf):*

Monika Pott

*Ansprechpartner für Bundeswettbewerb Informatik (BwInf):*

Thomas Arbeiter

*Ansprechpartner für sonstige Wettbewerbe:*

Monika Pott /  
Thomas Arbeiter

## 2 Entscheidungen zum Unterricht

### 2.1 Unterrichtsvorhaben

In der nachfolgenden Übersicht über die *Unterrichtsvorhaben* wird die für alle Lehrerinnen und Lehrer gemäß Fachkonferenzbeschluss verbindliche Verteilung der Unterrichtsvorhaben dargestellt. Die Übersicht dient dazu, für die einzelnen Jahrgangsstufen allen am Bildungsprozess Beteiligten einen schnellen Überblick über Themen bzw. Fragestellungen der Unterrichtsvorhaben unter Angabe besonderer Schwerpunkte in den Inhalten und in der Kompetenzentwicklung zu verschaffen. Dadurch soll verdeutlicht werden, welches Wissen und welche Fähigkeiten in den jeweiligen Unterrichtsvorhaben besonders gut zu erlernen sind und welche Aspekte deshalb im Unterricht hervorgehoben thematisiert werden sollten. Unter den Hinweisen des Übersichtsrasters werden u.a. Möglichkeiten im Hinblick auf inhaltliche Fokussierungen und interne Verknüpfungen ausgewiesen.

Der ausgewiesene Zeitbedarf versteht sich als grobe Orientierungsgröße, die nach Bedarf über- oder unterschritten werden kann. Der Schulinterne Lehrplan ist so gestaltet, dass er zusätzlichen Spielraum für Vertiefungen, besondere Interessen von Schülerinnen und Schülern, aktuelle Themen bzw. die Erfordernisse anderer besonderer Ereignisse (z.B. Praktika, Klassenfahrten o.Ä.) belässt. Abweichungen über die notwendigen Absprachen hinaus sind im Rahmen des pädagogischen Gestaltungsspielraumes der Lehrkräfte möglich.

## Jahrgangsstufe 7

### Unterrichtsvorhaben I:

*Daten mit Hilfe von Tabellenkalkulation verarbeiten und in Diagrammen darstellen*

**Schwerpunkte der Kompetenzentwicklung:** Die Schülerinnen und Schüler ...

- ... erstellen Tabellen und nutzen deren Strukturierungsmöglichkeiten angemessen
- ... kennen und verwenden arithmetische und logische Operationen
- ... kennen den Unterschied zwischen relativen und absoluten Zellbezügen und verwenden diese in einem geeigneten Kontext
- ... stellen Informationen mit Hilfe geeigneter Diagramme dar
- ... verwenden die Möglichkeiten einer Tabellenkalkulation um physikalische Gesetzmäßigkeiten zu finden und darzustellen

**Inhaltliche Schwerpunkte:**

- Zellen mit Hilfe relativer und absoluter Zellbezüge adressieren
- Umgang mit Formeln und Funktionen
- Erstellung von Diagrammen
- Verarbeitung von Messwerten eines physikalischen Experiments (aus dem Physikunterricht) mit Hilfe von einer Tabellenkalkulation

**Bezug zum Medienkompetenzrahmen NRW:**

- Medienausstattung [Hardware] kennen, auswählen und reflektiert anwenden; mit dieser verantwortungsvoll umgehen (1.1 Medienausstattung [Hardware])
- Verschiedene digitale Werkzeuge und deren Funktionsumfang kennen, auswählen sowie diese kreativ, reflektiert und zielgerichtet einsetzen (1.2 Digitale Werkzeuge)

**Bezug zu KAoA (Kein-Abschluss-ohne-Anschluss; Übergang Schule – Beruf in NRW):**

- Tabellenkalkulationen sind ein zentrales Element aller Office-Anwendungen, deren Beherrschung eine Schlüsselkompetenz in zahlreichen Berufsfeldern darstellt.

**Zeitbedarf:** ca. 8 Ustd.

### **Unterrichtsvorhaben II:**

*Anspruchsvolle Dokumente mit Hilfe einer Textverarbeitung erstellen*

**Schwerpunkte der Kompetenzentwicklung:** Die Schülerinnen und Schüler ...

- ... gliedern Texte inhaltlich unter Verwendung von Überschriften und Inhaltsverzeichnissen
- ... trennen Inhalt und Form unter Verwendung von Formatvorlagen
- ... strukturieren komplexe Texte mit Hilfe von Tabulatoren, Textfeldern und Tabellen
- ... verwenden Grafiken und Diagramme
- ... erstellen ein vollständiges, komplexes Protokoll zu einem Experiment aus dem Physikunterricht

**Inhaltliche Schwerpunkte:**

- Strukturierung von Texten in einer Textverarbeitung anhand physikalischer Protokolle
- Anspruchsvolles Designen von Texten mit Hilfe von Bildern, Diagrammen und Tabellen
- Inhaltlich sinnvolle Gliederung von Texten

**Bezug zum Medienkompetenzrahmen NRW:**

- Medienausstattung [Hardware] kennen, auswählen und reflektiert anwenden; mit dieser verantwortungsvoll umgehen (1.1 Medienausstattung [Hardware])
- Verschiedene digitale Werkzeuge und deren Funktionsumfang kennen, auswählen sowie diese kreativ, reflektiert und zielgerichtet einsetzen (1.2 Digitale Werkzeuge)
- Gestaltungsmittel von Medienprodukten kennen, reflektiert anwenden sowie hinsichtlich ihrer Qualität und Aussageabsicht beurteilen (4.2 Gestaltungsmittel)

**Bezug zu KAOA (Kein-Abschluss-ohne-Anschluss; Übergang Schule – Beruf in NRW):**

- Textverarbeitungen sind ein zentrales Element aller Office-Anwendungen, deren Beherrschung eine Schlüsselkompetenz in zahlreichen Berufsfeldern darstellt.

**Zeitbedarf:** ca. 8 Ustd.

### **Unterrichtsvorhaben III:**

#### *Algorithmen in einer Programmiersprache umsetzen*

#### **Schwerpunkte der Kompetenzentwicklung:** Die Schülerinnen und Schüler ...

- ... entwickeln Problemlösestrategien
- ... planen strukturierte, algorithmische Sequenzen und setzen diese in einer Programmiersprache um
- ... beurteilen verschiedene Lösungsstrategien
- ... erkennen algorithmische Muster und Strukturen in verschiedenen Kontexten, vollziehen diese nach und reflektieren sie
- ... stellen algorithmische Grundbausteine formal in Struktogrammen und/oder Programmablaufplänen dar
- ... modifizieren und ergänzen Quelltext eines Programms nach Vorgaben
- ... kennen und verwenden die algorithmischen Grundbausteine Verzweigung und Schleife
- ... identifizieren, kennen, verstehen und nutzen bewusst grundlegende Prinzipien und Funktionsweisen der digitalen Welt

#### **Inhaltliche Schwerpunkte:**

- Spielerische Einführung in eine Programmiersprache
- Algorithmen zum Lösen von Problemen verwenden
- Verwendung von Kontrollstrukturen

#### **Bezug zum Medienkompetenzrahmen NRW:**

- Medienausstattung [Hardware] kennen, auswählen und reflektiert anwenden; mit dieser verantwortungsvoll umgehen (1.1)
- Grundlegende Prinzipien und Funktionsweisen der digitalen Welt identifizieren, kennen, verstehen und bewusst nutzen (6.1 Prinzipien der digitalen Welt)
- Algorithmische Muster und Strukturen in verschiedenen Kontexten erkennen, nachvollziehen und reflektieren (6.2 Algorithmen erkennen)
- Probleme formalisiert beschreiben, Problemlösestrategien entwickeln und dazu eine strukturierte, algorithmische Sequenz planen; diese auch durch Programmieren umsetzen und die gefundene Lösungsstrategie beurteilen. (6.3 Modellieren und Programmieren)

**Zeitbedarf:** ca. 14 Ustd.

### **Unterrichtsvorhaben IV:**

*Mit Medien verantwortungsvoll umgehen*

**Schwerpunkte der Kompetenzentwicklung:** Die Schülerinnen und Schüler können...

- ... beschreiben und reflektieren Einflüsse von Algorithmen und Auswirkungen der Automatisierung von Prozessen in der digitalen Welt
- ... respektieren die Eigentumsrechte an digitalen Werken
- ... erkennen die Notwendigkeit einer verantwortungsvollen Nutzung von Informatiksystemen
- ... kennen und beachten grundlegende Aspekte des Urheberrechts
- ... beurteilen Konsequenzen aus Schnelligkeit und scheinbarer Anonymität bei elektronischer Kommunikation
- ... wenden Kriterien an, um Seriosität und Authentizität von Informationen aus dem Internet zu beurteilen.
- ... beschreiben an ausgewählten Beispielen, wann und wo personenbezogene Daten gewonnen, gespeichert und genutzt werden
- ... gehen verantwortungsvoll mit persönlichen und fremden Daten um
- ... beachten Datenschutz, Privatsphäre und Informationssicherheit
- ... erkennen unangemessene und gefährdende Medieninhalte und können diese hinsichtlich rechtlicher Grundlagen sowie gesellschaftlicher Normen einschätzen

**Inhaltliche Schwerpunkte:**

- Selbstdarstellung im Netz – Datenschutz
- Recht und Gesetz im Internet - Urheberrecht

**Bezug zum Medienkompetenzrahmen NRW:**

- Verantwortungsvoll mit persönlichen fremden Daten umgehen; Datenschutz; Privatsphäre und Informationssicherheit beachten (1.4 Datenschutz und Informationssicherheit)
- Informationen, Daten und ihre Quellen sowie dahinterliegende Strategien und Absichten erkennen und kritisch bewerten. (2.3 Informationsbewertung)
- Unangemessene und gefährdende Medieninhalte erkennen und hinsichtlich rechtlicher Grundlagen sowie gesellschaftlicher Normen und Werte einschätzen; Jugend- und Verbraucherschutz kennen und Hilfs- und Unterstützungsstrukturen nutzen (2.4 Informationskritik)
- Kommunikations- und Kooperationsprozesse im Sinne einer aktiven Teilhabe an der Gesellschaft gestalten und reflektieren; ethische Grundsätze sowie kulturell-gesellschaftliche Normen beachten. (3.3 Kommunikation und Kooperation in der Gesellschaft)
- Standards der Quellenangaben beim Produzieren und Präsentieren von eigenen und fremden Inhalten kennen und anwenden. (4.3 Quellendokumentation)
- Rechtliche Grundlagen des Persönlichkeits- (u.a. des Bildrechts), Urheber- und Nutzungsrechts (u.a. Lizenzen) überprüfen, bewerten und beachten

**Zeitbedarf:** ca. 6 Ustd.

**Summe Jahrgangsstufe 7: 36 Stunden**

## 2.2 Grundsätze der fachmethodischen und fachdidaktischen Arbeit

In Absprache mit der Lehrerkonferenz sowie unter Berücksichtigung des Schulprogramms hat die Fachkonferenz Informatik die folgenden fachdidaktischen und fachmethodischen Grundsätze beschlossen.

Die Lehrerkonferenz hat unter Berücksichtigung des Schulprogramms als überfachliche Grundsätze für die Arbeit im Unterricht beschlossen, dass als Maßstab für die kurz- und mittelfristige Entwicklung der Schule die im Referenzrahmen Schulqualität NRW formulierten Kriterien und Zielsetzungen gelten sollen. Gemäß dem Schulprogramm sollen insbesondere die Lernenden als Individuen mit jeweils besonderen Fähigkeiten, Stärken und Interessen im Mittelpunkt stehen. Die Fachgruppe vereinbart, der individuellen Kompetenzentwicklung (Referenzrahmen Schulqualität, Kriterium 2.2.1) besondere Aufmerksamkeit zu widmen. Die Planung und Gestaltung des Unterrichts soll sich deshalb an der Heterogenität der Schülerschaft orientieren (Referenzrahmen Schulqualität, Kriterium 2.6.1). In Verbindung mit dem fachlichen Lernen legt die Fachgruppe außerdem besonderen Wert auf die kontinuierliche Ausbildung von überfachlichen personalen und sozialen Kompetenzen (Referenzrahmen Schulqualität, Kriterium 1.2.1).

Unter Berücksichtigung der überfachlichen Leitlinien hat die Fachkonferenz Informatik darüber hinaus die folgenden fachdidaktischen und fachmethodischen Grundsätze beschlossen.

### fachdidaktische und fachmethodische Grundsätze:

- Der Unterricht orientiert sich am aktuellen Stand der Informatik. Dazu beschäftigen sich die Schülerinnen und Schüler auch mit aktuellen Informatiksystemen und deren Weiterentwicklungen.
- Der Unterricht ist problemorientiert, soll von realen Problemen ausgehen, sich auf solche rückbeziehen und knüpft an die Interessen und Erfahrungen der Schülerinnen und Schüler an.
- Der Unterricht ist anschaulich sowie gegenwarts- und zukunftsorientiert und gewinnt dadurch für die Schülerinnen und Schüler an Bedeutsamkeit.
- Der Unterricht ist handlungsorientiert, d. h. projekt- und produktorientiert angelegt.
- Der Unterricht folgt dem Prinzip der Exemplarizität und soll ermöglichen, informatische Strukturen und Gesetzmäßigkeiten in den ausgewählten Problemen und Projekten zu erkennen.
- Der Unterricht fördert vernetzendes Denken und wird deshalb, falls möglich, fach- und lernbereichsübergreifend ggf. auch projektartig angelegt.
- Der Unterricht beinhaltet reale Begegnung sowohl an inner- als auch an außerschulischen Lernorten.
- Im Unterricht werden sowohl für die Schule didaktisch reduzierte als auch reale Informatiksysteme aus der Berufs- und Lebenswelt eingesetzt.
- Der Unterricht leistet einen wichtigen Beitrag zur Vorbereitung auf Ausbildung und Beruf und zeigt informatikaffine Berufsfelder auf.

## 2.3 Grundsätze der Leistungsbewertung und Leistungsrückmeldung

Schulische Leistungsbewertung steht im Spannungsfeld pädagogischer und gesellschaftlicher Zielsetzung.

Unter pädagogischen Gesichtspunkten hat sie vornehmlich das Individuum im Blick. Hier soll sie über den Leistungszuwachs rückmelden und dadurch die Motivation für weitere Anstrengungen erhöhen. Sie ermöglicht den Schülerinnen und Schülern ihre noch vorhandenen fachlichen Defizite wie auch ihre Stärken und Fähigkeiten zu erkennen um dadurch ein realistisches Selbstbild aufzubauen. Sie ist Basis für gezielte individuelle Förderung.

Die Fachkonferenz hat im Einklang mit dem entsprechenden schulbezogenen Konzept die nachfolgenden, verbindlichen Grundsätze zur Leistungsbewertung und -rückmeldung beschlossen. Es wird zwischen **schriftlichen** und **sonstigen** Leistungen unterschieden.

### **Grundsätze der Leistungsbewertung**

Die Fachkonferenz Informatik legt die Kriterien für die Leistungsbewertung fest. Die Lehrerinnen und Lehrer machen diese Kriterien den Schülerinnen und Schülern transparent.

Es gelten folgende Grundsätze der Leistungsbewertung:

- Lernerfolgsüberprüfungen sind ein kontinuierlicher Prozess. Bewertet werden alle im Zusammenhang mit dem Unterricht erbrachten Leistungen (schriftliche Arbeiten, mündliche Beiträge, praktische Leistungen).
- Leistungsbewertung bezieht sich auf die im Unterricht geförderten Kompetenzen.
- Die Lehrperson gibt den Schülerinnen und Schülern im Unterricht hinreichend Gelegenheit, die entsprechenden Anforderungen der Leistungsbewertung im Unterricht in Umfang und Anspruch kennenzulernen und sich auf sie vorzubereiten.
- Bewertet werden der Umfang, die selbstständige und richtige Anwendung der Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten sowie die Art der Darstellung.

### ***I. Beurteilung***

In der Jahrgangsstufe 7 werden keine schriftlichen Klassenarbeiten geschrieben.

Den Schülerinnen und Schülern werden die Kriterien zur Bewertung zu Beginn des Schuljahres genannt.

Bei der Unterrichtsgestaltung sind den Schülerinnen und Schülern hinreichend Möglichkeiten zur Mitarbeit zu eröffnen, z.B. durch

- Beteiligung am Unterrichtsgespräch
- Zusammenfassungen zur Vor- und Nachbereitung des Unterrichts
- Präsentation von Arbeitsergebnissen
- Mitarbeit in Partner- und Gruppenarbeitsphase
- Schriftliche Bearbeitung von Aufgaben im Unterricht
- Führen eines Lernblogs zur Dokumentation der Unterrichtsinhalte
- Praktische Leistungen am Computer als Werkzeug im Unterricht
- Protokolle und Referate
- Kürzere Projektarbeiten
- Lernerfolgsüberprüfungen und schriftliche Übungen

Die Bewertung erfasst die Qualität und Kontinuität der Beiträge, die die Schülerinnen und Schüler im Unterricht erbringen. Diese Beiträge sollen unterschiedliche mündliche und

schriftliche Formen in enger Bindung an die Aufgabenstellung, die inhaltliche Reichweite und das Anspruchsniveau der jeweiligen Unterrichtseinheit umfassen.

### **III. Bewertungskriterien**

Die Bewertungskriterien für eine Leistung müssen auch für Schülerinnen und Schüler **transparent, klar** und **nachvollziehbar** sein. Die folgenden allgemeinen Kriterien gelten sowohl für die schriftlichen als auch für die sonstigen Formen der Leistungsüberprüfung:

- Qualität der Beiträge
- Kontinuität der Beiträge
- Sachliche Richtigkeit
- Angemessene Verwendung der Fachsprache
- Darstellungskompetenz
- Komplexität/Grad der Abstraktion
- Selbstständigkeit im Arbeitsprozess
- Einhaltung gesetzter Fristen
- Präzision
- Differenziertheit der Reflexion
- Bei Gruppenarbeiten
  - Einbringen in die Arbeit der Gruppe
  - Durchführung fachlicher Arbeitsanteile
- Bei Projekten
  - Selbstständige Themenfindung
  - Dokumentation des Arbeitsprozesses
  - Grad der Selbstständigkeit
  - Qualität des Produktes
  - Reflexion des eigenen Handelns
  - Kooperation mit dem Lehrenden / Aufnahme von Beratung

### **IV. Grundsätze der Leistungsrückmeldung und Beratung**

Die Leistungsrückmeldung findet in mündlicher oder schriftlicher Form statt. Sie kann auch an Eltern- und/oder Schülersprechtagen oder in Form von individuellen Lern-/Förderempfehlungen erfolgen.

### **V. Bildung der Zeugnisnote**

In die Note gehen alle im Unterricht erbrachten Leistungen ein. Zudem ist bei der Notenfindung die individuelle Lernentwicklung der Schülerinnen und Schüler angemessen zu berücksichtigen.

## **2.4 Lehr- und Lernmittel**

Im Informatikunterricht werden keine Lehrwerke benötigt.

Sofern möglich, sollen die Schülerinnen und Schüler weitestgehend mit den schuleigenen Tablets (iPads) arbeiten. Für die Unterrichtsvorhaben I und II wurden dabei Tastaturen angeschafft. Alternativ ist es auch möglich, die ersten beiden Unterrichtsvorhaben an stationären Desktop-Computern durchzuführen.

Für das Unterrichtsvorhaben III wird die App „Swift Playground“ von Apple verwendet, um Kindern einen einfachen ProgrammierEinstieg zu ermöglichen. Diese App erlaubt durch Zusatzmaterialien einen stark differenzierenden Unterricht mit heterogenen Lerngruppen.

Bei den Unterrichtsvorhaben I, II und III wird angestrebt, dass jede/r Schüler/in an einem eigenen Gerät arbeitet.

### **3 Entscheidungen zu fach- oder unterrichtsübergreifenden Fragen**

#### **Fachübergreifender Unterricht**

Ziel des Faches „Informatische Grundbildung“ ist unter anderem die Schaffung von Grundlagen zur Nutzung von Medien im Unterricht sämtlicher Fächer. Es gibt insbesondere eine stärkere Zusammenarbeit mit dem Fach Physik, durch Auswertung physikalischer Messwerte mit informatischen Mitteln und geeignete Darstellungen von Versuchsprotokollen.

#### **Fortbildungskonzept**

Im Fach unterrichtende Kolleginnen und Kollegen nehmen regelmäßig an Fortbildungsveranstaltungen der Bezirksregierung, der Universitäten und des Fachverbandes teil. Weitere Bedarfe werden gesammelt und mögliche Unterstützungsleistungen geprüft und vereinbart. Die während der Fortbildungsveranstaltungen bereitgestellten Materialien werden gesammelt und für den Einsatz im Unterricht vorgehalten.

#### **Unterrichtsgänge**

Zur Vorbereitung auf das Fach „Informatische Grundbildung“ findet bereits in der Jahrgangsstufe 6 eine eintägige Veranstaltung in der „HABA Lernwerkstatt Lippstadt“ zur Einführung in die Programmierung eines Roboters statt.

## 4 Qualitätssicherung und Evaluation

### Maßnahmen der fachlichen Qualitätssicherung:

Die Fachkonferenz überprüft kontinuierlich, inwieweit die im schulinternen Lehrplan vereinbarten Maßnahmen zum Erreichen der im Kernlehrplan vorgegebenen Ziele geeignet sind. Dazu dienen beispielsweise auch der regelmäßige Austausch sowie die gemeinsame Konzeption von Unterrichtsmaterialien, welche hierdurch mehrfach erprobt und bezüglich ihrer Wirksamkeit beurteilt werden.

Kolleginnen und Kollegen der Fachschaft nehmen regelmäßig an Fortbildungen teil, um fachliches Wissen zu aktualisieren und pädagogische sowie didaktische Handlungsalternativen zu entwickeln. Zudem werden die Erkenntnisse und Materialien aus fachdidaktischen Fortbildungen und Implementationen zeitnah in der Fachgruppe vorgestellt und für alle verfügbar gemacht.

Feedback von Schülerinnen und Schülern wird als wichtige Informationsquelle zur Qualitätsentwicklung des Unterrichts angesehen. Sie sollen deshalb Gelegenheit bekommen, die Qualität des Unterrichts zu evaluieren.

### Überarbeitungs- und Planungsprozess:

Eine Evaluation erfolgt jährlich. In der Fachkonferenz zu Schuljahresbeginn werden die Erfahrungen des vorangehenden Schuljahres ausgewertet und diskutiert sowie eventuell notwendige Konsequenzen formuliert. Die vorliegende Checkliste wird als Instrument einer solchen Bilanzierung genutzt. Nach der jährlichen Evaluation werden Änderungsvorschläge für den schulinternen Lehrplan eingearbeitet. Insbesondere findet eine Verständigung über alternative Materialien, Kontexte und die Zeitkontingente der einzelnen Unterrichtsvorhaben statt.

### Checkliste zur Evaluation

*Zielsetzung:* Der schulinterne Lehrplan ist als „dynamisches Dokument“ zu sehen. Dementsprechend sind die dort getroffenen Absprachen stetig zu überprüfen, um ggf. Modifikationen vornehmen zu können. Die Fachschaft trägt durch diesen Prozess zur Qualitätsentwicklung und damit zur Qualitätssicherung des Faches bei.

*Prozess:* Die Überprüfung erfolgt jährlich. Zu Schuljahresbeginn werden die Erfahrungen des vergangenen Schuljahres in der Fachkonferenz ausgetauscht, bewertet und eventuell notwendige Konsequenzen formuliert.

Die Checkliste dient dazu, mögliche Probleme und einen entsprechenden Handlungsbedarf in der fachlichen Arbeit festzustellen und zu dokumentieren, Beschlüsse der Fachkonferenz zur Fachgruppenarbeit in übersichtlicher Form festzuhalten sowie die Durchführung der Beschlüsse zu kontrollieren und zu reflektieren. Die Liste wird regelmäßig überarbeitet und angepasst. Sie dient auch dazu, Handlungsschwerpunkte für die Fachgruppe zu identifizieren und abzusprechen.

<b>Handlungsfelder</b>		<b>Handlungsbedarf</b>	<b>Verantwortlich</b>	<b>Zu erledigen bis</b>
<i>Ressourcen</i>				
räumlich	Unterrichtsräume			
	Bibliothek			
	Computerraum			
	Raum für Fachteamarbeit			
	...			
materiell/ sachlich	Lehrwerke			
	Fachzeitschriften			
	Geräte/ Medien			
	...			
<i>Kooperation bei Unterrichtsvorhaben</i>				
<i>Leistungsbewertung/ Leistungsdiagnose</i>				
<i>Fortbildung</i>				
<i>Fachspezifischer Bedarf</i>				
<i>Fachübergreifender Bedarf</i>				