

Schulinterner Lehrplan des Burggymnasiums Altena für die Jahrgangsstufe 6 der Sekundarstufe I

# **Informatik**

Beschluss der Fachkonferenz <u>Informatik</u> vom <u>26.04.2022</u> gültig ab dem Schuljahr 2022/2023

# Inhalt

Seite

1. Rahme	nbedingungen der fachlichen Arbeit	3
2. Kompe	tenzerwartungen und inhaltliche Schwerpunkte bis zum Ende d	ler
Jahrgangs	sstufe 6	4
2.1.	Übergeordnete Kompetenzerwartungen	4
2.2.	Gendersensibler Fachunterricht	5
2.3.	Aspekte Verbraucherbildung	5
2.4.	Unterrichtsvorhaben	5
2.5.	Sprachsensibler Fachunterricht	13
2.6.	Umsetzung des Medienkompetenzrahmens	13
2.7.	Lern und Lehrmittel	14
2.8.	Grundsätze der Leistungsbewertung und Leistungsrückmeldung	14
	2.8.1. Sonstige Mitarbeit	14
	2.8.2. Tabelle Notenstufen	15
3. Qualit	tätssicherung und Evaluation	16

# 1. Rahmenbedingungen der fachlichen Arbeit

Das Gymnasium Altena ist Europaschule und hat dieses Konzept besonders in seinem Schulprogramm verankert. Kernanliegen der Schule als Europaschule ist es, ihre Schülerinnen und Schüler auf ein Leben als europäische Bürgerinnen und Bürger in einer globalisierten Welt vorzubereiten. Zentrale Zielsetzungen sind die Entwicklung und Vertiefung eines europäischen Bewusstseins und die Vermittlung von Qualifikationen in europäischer/internationaler Dimension. Zur deren Verwirklichung werden vielfältige Bezüge zu Europa als fester Bestandteil in den Unterricht und in das Schulleben integriert.

Als Europaschule nimmt das Gymnasium regelmäßig an gemeinsamen Schüleraustauschen mit anderen europäischen Schulen wie zum Beispiel Ungarn, Spanien oder Russland teil. Das Fach Erdkunde beteiligt sich an diesen Projekten mit dem Ziel, europäisches Bewusstsein und interkulturelle Kompetenz zu stärken.

Das übergeordnete Ziel des Informatikunterricht ist es, Schülerinnen und Schüler bestmöglich auf ein Leben in einer Informationsgesellschaft vorzubereiten, das maßgeblich durch den verbreiteten Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien sowohl im privaten als auch im beruflichen Bereich geprägt ist. Jede Schülerin und jeder Schüler soll dazu in die Lage versetzt werden, den grundlegenden Aufbau von »Informatiksystemen« und deren Funktionsweise zu verstehen, um damit einerseits deren zielgerichtete Anwendung bei der Lösung von Problemen, aber auch die leichte Erschließung anderer Systeme der gleichen Anwendung zu ermöglichen.

Für das Fach Informatik stehen zwei Computerräume zur Verfügung und es können mobile Endgeräte in Klassensatzstärke ausgeliehen werden. Damit sind grundlegende Voraussetzungen gegeben, dass der Informatikunterricht in der Sekundarstufe I innerhalb des schulischen Gesamtkonzeptes in besonderer Weise dazu beiträgt, die Ansprüche des Medienkompetenzrahmens NRW zu erfüllen.

# 2. Kompetenzerwartungen und inhaltliche Schwerpunkte bis zum Ende der Jahrgangsstufe 6

### Übergeordnete Kompetenzerwartungen

Am Ende der Jahrgangsstufe 6 sollen die Schülerinnen und Schüler – aufbauend auf der Kompetenzentwicklung in der Primarstufe – über die im Folgenden ausgeführten Kompetenzen bezüglich der obligatorischen Inhalte verfügen.

Dabei werden zunächst übergeordnete Kompetenzerwartungen zu allen Kompetenzbereichen aufgeführt. Im Anschluss werden inhaltsfeldbezogen konkretisierte Kompetenzerwartungen formuliert.

### Argumentieren (A)

Die Schülerinnen und Schüler ...

- ... formulieren Fragen zu einfachen informatischen Sachverhalten,
- ... äußern Vermutungen zu informatischen Sachverhalten auf der Basis von Alltagsvorstellungen oder Vorwissen.
- ... erläutern mögliche Auswirkungen des Einsatzes von Informatiksystemen,
- ... begründen die Auswahl eines Informatiksystems,
- ... bewerten ein Ergebnis einer informatischen Modellierung.

### Modellieren und Implementieren (MI)

Die Schülerinnen und Schüler ...

- ... erstellen informatische Modelle zu gegebenen Sachverhalten,
- ... implementieren informatische Modelle unter Verwendung algorithmischer Grundstrukturen,
- ... überprüfen Modelle und Implementierungen.

### Darstellen und Interpretieren (DI)

Die Schülerinnen und Schüler ...

- ... beschreiben einfache Darstellungen von informatischen Sachverhalten, stellen informatische Sachverhalte in geeigneter Form dar,
- ... interpretieren informatische Darstellungen.

## Kommunizieren und Kooperieren (KK)

Die Schülerinnen und Schüler ...

- ... beschreiben einfache informatische Sachverhalte unter Verwendung von Fachbegriffen sachgerecht,
- ... anstelle der vorherigen KE: erläutern informatische Sachverhalte unter Verwendung von Fachbegriffen sachgerecht,
- ... kooperieren in verschiedenen Formen der Zusammenarbeit bei der Bearbeitung einfacher informatischer Probleme,

- ... strukturieren gemeinsam eine Lösung für ein informatisches Problem,
- ... dokumentieren gemeinsam ihren Arbeitsprozess und ihre Ergebnisse auch mithilfe digitaler Werkzeuge,
- ... setzen bei der Bearbeitung einer informatischen Problemstellung geeignete digitale Werkzeuge zum kollaborativen Arbeiten ein.

Die Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler sollen im Rahmen der Behandlung der nachfolgenden Inhaltsfelder entwickelt werden:

- Informatiksysteme
- Information und Daten
- Algorithmen
- Automaten und künstliche Intelligenz
- Informatik, Mensch und Gesellschaft

#### Gendersensibler Fachunterricht

Im Unterrichtsvorhaben 7 kann Bezug auf wichtige Informatikerinnen genommen werden.

### Aspekte Verbraucherbildung

In den Unterrichtsvorhaben 6 und 7 kann die Beeinflussung des Verbraucherverhaltens auf Werbung und Surfverhalten durch Daten und deren Auswertung durch KI besprochen werden.

#### 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 überoder 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. Sicherzustellen bleibt allerdings auch hier, dass im Rahmen der Umsetzung der Unterrichtsvorhaben insgesamt alle Kompetenzerwartungen des Kernlehrplans Berücksichtigung finden.

Unterrichtsvorhaben	Inhaltliche Schwerpunkte	Kompetenzerwartungen und inhaltliche Schwerpunkte	Übergeordnete Kompetenzerwartunge
Hardware, Software und grundlegender Umgang mit dem Betriebssystem (vgl. Buch S. 13-34) ca.8 Stunden	<ul> <li>Aufbau und Funktionsweise von Informatiksystemen (IF: Informatiksysteme)</li> <li>Anwendung von Informatiksystemen (IF: Informatiksysteme)</li> </ul>	<ul> <li>Die Schülerinnen und Schüler</li> <li> benennen Beispiele für (vernetzte) Informatiksysteme aus ihrer Erfahrungswelt (DI),</li> <li> benennen Grundkomponenten von (vernetzten) Informatiksystemen und beschreiben ihre Funktionen (DI),</li> <li> beschreiben das Prinzip der Eingabe, Verarbeitung und Ausgabe (EVA-Prinzip) als grundlegendes Prinzip der Datenverarbeitung (DI),</li> <li> vergleichen Möglichkeiten der Datenverwaltung hinsichtlich ihrer spezifischen Charakteristika (u. a. Speicherort, Kapazität, Aspekte der Datensicherheit) (A),</li> <li> setzen zielgerichtet Informatiksysteme zur Verarbeitung von Daten ein (MI),</li> <li> erläutern Prinzipien der strukturierten Dateiverwaltung (A),</li> <li> setzen Informatiksysteme zur Kommunikation und Kooperation ein (KK).</li> </ul>	<ul> <li>Argumentieren (A)</li> <li>Modellieren un Implementieren (MI)</li> <li>Darstellen un Interpretieren (DI)</li> <li>Kommunizieren un Kooperieren (KK)</li> </ul>

Unterrichtsvorhaben	Inhaltliche Schwerpunkte	Kompetenzerwartungen und inhaltliche Schwerpunkte	Übergeordnete Kompetenzerwartunger
Kommunikation im Alltag und in der Informatik (vgl. Buch S. 35-50) ca.8 Stunden	<ul> <li>Daten und ihre Codierung         (IF: Information und Daten)</li> <li>Informationsgehalt von Daten         (IF: Information und Daten)</li> </ul>	<ul> <li>Die Schülerinnen und Schüler</li> <li> erläutern den Datenbegriff anhand von Beispielen aus ihrer Erfahrungswelt (A),</li> <li> erläutern den Zusammenhang und die Bedeutung von Information und Daten (A),</li> <li> stellen eine ausgewählte Information in geeigneter Form als Daten formalsprachlich oder graphisch dar (DI),</li> <li> nennen Beispiele für die Codierung von Daten aus ihrer Erfahrungswelt (DI),</li> <li> codieren und decodieren Daten unter Verwendung des Binärsystems (MI),</li> <li> interpretieren ausgewählte Daten als Information im gegebenen Kontext (DI),</li> <li> erläutern Einheiten von Datenmengen (A / KK),</li> <li> vergleichen Datenmengen hinsichtlich ihrer Größe mithilfe anschaulicher Beispiele aus ihrer Lebenswelt (DI),</li> </ul>	<ul> <li>Argumentieren (A)</li> <li>Modellieren und Implementieren (MI)</li> <li>Darstellen und Interpretieren (DI)</li> <li>Kommunizieren und Kooperieren (KK)</li> </ul>

UV3: Information und Daten – Informationsgehalt von Daten und ihre Codierung			
Unterrichtsvorhaben	Inhaltliche Schwerpunkte	Kompetenzerwartungen und inhaltliche Schwerpunkte	Übergeordnete Kompetenzerwartungen
Geheimnisse bewahren mit Verschlüsselung – verschiedene einfache Verschlüsselungs- verfahren im Vergleich (vgl. Buch S. 51-64) ca.6 Stunden	Verschlüsselungsverfahren (IF: Information und Daten)	<ul> <li>Die Schülerinnen und Schüler</li> <li> erläutern ein einfaches Transpositionsverfahren als Möglichkeit der Verschlüsselung (DI),</li> <li> vergleichen verschiedene Verschlüsselungsverfahren unter Berücksichtigung von ausgewählten Sicherheitsaspekten (DI).</li> </ul>	Darstellen und Interpretieren (DI)
Weitere Vereinbarungen: Europacurriculum: Caesar Verschlüsselungsverfahren			

Unterrichtsvorhaben	Inhaltliche Schwerpunkte	Kompetenzerwartungen und inhaltliche Schwerpunkte	Übergeordnete Kompetenzerwartunger
Von alltäglichen Abläufen zum Algorithmus (vgl. Buch S. 65-82) ca.8 Stunden	Algorithmen und algorithmische Grundkonzepte (IF: Algorithmen)	<ul> <li>Die Schülerinnen und Schüler</li> <li> formulieren zu Abläufen aus dem Alltag eindeutige Handlungsvorschriften (DI),</li> <li> überführen Handlungsvorschriften in einen Programmablaufplan (PAP) oder ein Struktogramm (MI),</li> <li> führen Handlungsvorschriften schrittweise aus (MI),</li> <li> identifizieren in Handlungsvorschriften Anweisungen und die algorithmischen Grundstrukturen Sequenz, Verzweigung und Schleife (MI),</li> </ul>	<ul> <li>Modellieren und Implementieren (MI)</li> <li>Darstellen und Interpretieren (DI)</li> </ul>

Unterrichtsvorhaben         Schwerpunkte         Kompetenzerwartungen und inhaltliche Schwerpunkte         Kom           Programmierung         mit         • Implementation         von         Die Schülerinnen und Schüler	Übergeordnete ompetenzerwartungen
Scratch Alexade Alexad	
(vgl. Buch S. 83-106)  ca.12 Stunden  (IF: Algorithmen)  (IF: Algorithmen)  Programmiersprache (MI),  implementieren Algorithmen in einer visuellen  Programmiersprache (MI),  Implementieren Algorithmen unter Berücksichtigung des Prinzips der Modularisierung (MI),	Argumentieren (A) Modellieren und Implementieren (MI) Darstellen und Interpretieren (DI)

UV6: Automatisierung und künstliche Intelligenz			
Unterrichtsvorhaben	Inhaltliche Schwerpunkte	Kompetenzerwartungen und inhaltliche Schwerpunkte	Übergeordnete Kompetenzerwartungen
Automaten, einfache Maschinen aus dem Alltag und künstliche Intelligenz (vgl. Buch S. 107-126) ca.9 Stunden	<ul> <li>Aufbau und Wirkungsweise einfacher Automaten (IF: Automaten und künstliche Intelligenz)</li> <li>Maschinelles Lernen mit Entscheidungsbäumen (IF: Automaten und künstliche Intelligenz)</li> <li>Maschinelles Lernen mit neuronalen Netzen (IF: Automaten und künstliche Intelligenz)</li> </ul>	<ul> <li>Die Schülerinnen und Schüler</li> <li> erläutern die Funktionsweise eines Automaten aus ihrer Lebenswelt (A),</li> <li> stellen Abläufe in Automaten graphisch dar (DI),</li> <li> benennen Anwendungsbeispiele künstlicher Intelligenz aus ihrer Lebenswelt (A),</li> <li> stellen das Grundprinzip eines Entscheidungsbaumes enaktiv als ein Prinzip des maschinellen Lernens dar (DI),</li> <li> beschreiben die grundlegende Funktionsweise künstlicher neuronaler Netze in verschiedenen Anwendungsbeispielen (KK).</li> </ul>	<ul> <li>Argumentieren (A)</li> <li>Darstellen und Interpretieren (DI)</li> <li>Kommunizieren und Kooperieren (KK)</li> </ul>

# Weitere Vereinbarungen:

UV7: Informatik, Mensch und Gesellschaft			
Unterrichtsvorhaben	Inhaltliche Schwerpunkte	Kompetenzerwartungen und inhaltliche Schwerpunkte	Übergeordnete Kompetenzerwartungen
Bewegung, Speicherung und Umgang mit Daten im Internet (vgl. Buch S. 107-126) ca.8 Stunden	<ul> <li>Informatiksysteme in der Lebens- und Arbeitswelt         (IF: Informatik, Mensch und Gesellschaft)</li> <li>Datenbewusstsein         (IF: Informatik, Mensch und Gesellschaft)</li> <li>Datensicherheit und Sicherheitsregeln         (IF: Informatik, Mensch und Gesellschaft)</li> </ul>	<ul> <li>Die Schülerinnen und Schüler</li> <li> beschreiben an Beispielen die Bedeutung von Informatiksystemen in der Lebens- und Arbeitswelt (KK),</li> <li> anstelle der vorherigen KE: erläutern an ausgewählten Beispielen Auswirkungen des Einsatzes von Informatiksystemen (A/KK),</li> <li> beschreiben anhand von ausgewählten Beispielen die Verarbeitung und Nutzung personenbezogener Daten (DI),</li> <li> erläutern anhand von Beispielen aus ihrer Lebenswelt Nutzen und Risiken beim Umgang mit eigenen und fremden Daten auch im Hinblick auf Speicherorte (A),</li> <li> beschreiben Maßnahmen zum Schutz von Daten mithilfe von Informatiksystemen (A).</li> </ul>	<ul> <li>Argumentieren (A)</li> <li>Kommunizieren und Kooperieren (KK)</li> </ul>

# Weitere Vereinbarungen:

Europacurriculum: Datenschutz in verschiedenen Ländern

# Sprachsensibler Fachunterricht

Formen von sprachsensiblem Fachunterricht	Beispiele zur Umsetzung
Erklärung von Fachbegriffen	Die wichtigsten Fachbegriffe des Buches mit passender Erklärung finden sich im Glossar (ab S. 154)
Aufgabenvarianten in vereinfachte Sprache und/oder zusätzliche Worterklärung	Die Hilfen werden in Form von Mediencodes neben den Aufgaben in Buch angeboten (QR-Code für mobile Endgeräte, Zahlencode zur Suche auf www.ccbuchner.de für PC).
Hinweise in der Randspalte	An einigen Stellen des Buches finden sich u.a. auch Sprachhilfen in der Randspalte.
Arbeitsblätter	ggf. wird bei Arbeitsblättern zusätzlich die Aufgabenstellung/Texte in vereinfachter Sprache dargestellt

# Umsetzung des Medienkompetenzrahmens

Medienkompetenzen	Unterrichtsvorhaben				
1. Bedienen und Anwenden – Digitale Werkzeuge					
1.1 Medienausstattung (Hardware)	UV1: Informatiksysteme				
1.3 Datenorganisation	UV1: Informatiksysteme				
1.4 Datenschutz und Informationssicherheit	UV7: Informatik, Mensch und Gesellschaft				
2. Informieren u	nd Recherchieren				
2.1 Informationsauswertung	UV2: Information und Daten				
2.4 Informationskritik	UV7: Informatik, Mensch und Gesellschaft				
3. Kommunizieren und Kooperieren					
3.1 Kommunikations- und Kooperationsprozesse	UV1: Informatiksysteme				
3.4 Cybergewalt und -kriminalität	UV7: Informatik, Mensch und Gesellschaft				
4. Produzieren und Präsentieren					
4.1 Medienproduktion und Präsentation	UV2: Information und Daten				
4.4 Rechtliche Grundlagen	UV7: Informatik, Mensch und Gesellschaft				
5. Analysieren und Reflektieren					
5.4 Selbstregulierte Mediennutzung	UV7: Informatik, Mensch und Gesellschaft				
6. Problemlösen	6. Problemlösen und Modellieren				
6.2 Algorithmen erkennen	UV4: Algorithmen				
	UV5: Programmieren mit einer visuellen				
	Programmierumgebung				
6.3 Modellieren und Programmieren	UV4: Algorithmen				
	UV5: Programmieren mit einer visuellen				
	Programmierumgebung				
6.4 Bedeutung von Algorithmen	UV6: Automatisierung und künstliche Intelligenz				

#### Lern und Lehrmittel

Neben den Computern in den Computerräumen wird das Lehrwerk des Verlages C.C. Buchner verwendet.

Andre Asschoff, Sebastian Brands, Nicola Cürlis, Markus Kneblewski, Felix Nattermann, Sabine Salloch, Klaus-Peter Watzlawek und Axel Wellesen: Informatik 5/6 – Informatik Gymnasium Nordrhein-Westfalen, C.C.Buchner Verlag, Bamberg, 2021

### Grundsätze der Leistungsbewertung und Leistungsrückmeldung

### 2.1.1. Sonstige Mitarbeit

### Als Instrumente für die Beurteilung der Sonstigen Mitarbeit gelten:

- mündliche Beiträge zum Unterrichtsgespräch
- Mitarbeit in Projekten und individuelle Leistungen innerhalb von kooperativen Lernformen/ Projektformen
- Referate, Kurzvorträge und Präsentationen
- Vorbereitung und Durchführung von Simulationen
- Protokolle
- Hausaufgaben (Vollständigkeit, sachgerechte Ausführung) und eigenständige Recherchen (Bibliothek, Internet, usw.) und deren Nutzung für den Unterricht
- Projektmappen
- Praktische Arbeitsergebnisse und Materialerstellung (u.a. Scratch-Programme und vergleichbare digitale Produkte)

# Kriterien für die Überprüfung der sonstigen Mitarbeit

Umfang und Grad des Kompetenzerwerbs werden unter folgenden Gesichtspunkten geprüft. Die Auswahl der Instrumente zu Überprüfung der sonstigen Mitarbeit obliegt der Lehrkraft.

- Zuverlässigkeit und Regelmäßigkeit
- Eigenständigkeit der Beteiligung
- Sachliche und (fach-)sprachliche Angemessenheit der Beiträge
- Reflexionsgehalt der Beiträge und Reflexionsfähigkeit gegenüber dem eigenen Lernprozess im Fach Informatik
- Umgang mit anderen Schülerbeiträgen
- Sachangemessenheit und methodische Vielfalt bei Ergebnispräsentationen
- Bei Gruppenarbeiten Einbringen in die Arbeit der Gruppe Durchführung fachlicher Arbeitsanteile •
   Bei Projekten/ projektorientiertem Arbeiten/ Referaten Einhaltung gesetzter Fristen Selbstständige Themenfindung Grad der Selbstständigkeit Qualität des Produktes Kooperation mit dem Lehrenden/ Aufnahme von Beratung

# 2.1.2. Tabelle Notenstufen

Noten-stufe	Beurteilungskriterium
sehr gut	<ul> <li>Regelmäßige und rege Mitarbeit ohne dazu erforderliche Aufforderung</li> <li>Sachlich fundierte und methodisch angemessene Auseinandersetzung mit den Unterrichtsgegenständen, hohes Maß an Selbstständigkeit; eigenständige Vergleiche; Entdecken von Problemen/kritischen Aspekten, Entwickeln von Problemlösungen u. a.</li> <li>Vorschläge zum Arbeitsprozess / zur Weiterarbeit machen</li> <li>Einen eigenen Standpunkt überzeugend begründen und vermitteln können</li> </ul>
gut	<ul> <li>Regelmäßige Mitarbeit</li> <li>Fragen, Aufgaben, Problemstellungen schnell und klar erfassen</li> <li>Zusammenhänge angemessen und präzise erklären</li> <li>Eigene Beiträge umfassend und anschaulich formulieren</li> <li>Selbstständig Schlussfolgerungen ziehen / Urteile fundiert begründen</li> <li>Beiträge von Mitschülern berücksichtigen</li> <li>Bereitschaft/Fähigkeit zur Hilfestellung</li> </ul>
befriedigend	<ul> <li>Häufigere Mitarbeit</li> <li>Fragen, Aufgaben, Problemstellungen erfassen</li> <li>Kenntnisse gezielt wiedergeben und in den Unterricht einbringen können</li> <li>Zusammenhänge erkennen</li> <li>Unterrichtsergebnisse zusammenfassen</li> <li>Fragen stellen</li> <li>Eigene Ideen in den Unterricht einbringen</li> <li>Vergleiche vornehmen, ansatzweise Transfers leisten</li> </ul>
ausreichend	<ul> <li>Gelegentliche Mitarbeit</li> <li>Zuhören, dem Unterrichtsgeschehen folgen</li> <li>Auf Ansprache angemessen reagieren</li> <li>Fragen zu Verständnisschwierigkeiten stellen</li> <li>Unterrichtsergebnisse im Wesentlichen reproduzieren können</li> </ul>
mangelhaft	<ul> <li>Keine selbst initiierte Mitarbeit (unkonzentriert/abgelenkt sein)</li> <li>Auf Fragen selten angemessen antworten können</li> <li>Wesentliche Unterrichtsergebnisse (Gegenstände, Begriffe, methodisches Vorgehen, Diskussionspunkte, Zusammenfassungen) unzureichend oder gar nicht reproduzieren können</li> <li>Fachliche Zusammenhänge der Stunde/der Reihe nicht darstellen können</li> </ul>
ungenügend	Keinerlei Mitarbeit (Verweigerung)     Keine/unzureichende Beantwortung von Fragen     Unterrichtsergebnisse nicht reproduzieren können

# 3. Qualitätssicherung und Evaluation

#### Maßnahmen der fachlichen Qualitätssicherung

Das Fachkollegium 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 (ggf. auch die gesamte 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.

### Überarbeitungs- und Planungsprozess

Eine Evaluation erfolgt jährlich. In der von der Schule regelmäßig geplanten Facharbeitsschiene werden die Erfahrungen des vorangehenden Schuljahres ausgewertet und diskutiert sowie eventuell notwendige Konsequenzen formuliert und nach Absprache in den schulinternen Lehrplan eingearbeitet. Insbesondere verständigen sie sich über alternative Materialien, Kontexte und die Zeitkontingente der einzelnen Unterrichtsvorhaben.

Die Ergebnisse dienen der/dem Fachvorsitzenden ggf. zur Rückmeldung an die Schulleitung und an den/die Fortbildungsbeauftragte, außerdem sollen wesentliche Tagesordnungspunkte und Beschlussvorlagen der Fachkonferenz daraus abgeleitet werden.

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. Die Folgende Checkliste kann dabei zur Strukturierung genutzt werden