

**Leistungskonzept  
für das Fach Informatik  
in der Sekundarstufe II**

**Städtisches  
Gymnasium  
Herzogenrath**

Stand: November 2023



## Inhaltsverzeichnis

1. Grundsätze.....	2
2. Schriftliche Leistungsüberprüfungen .....	4
2.1 Klausuren .....	4
2.1.1 Anzahl und Umfang von Klausuren im Grundkurs.....	4
2.1.2 Aufgabenstellungen und Leistungsanforderungen.....	4
2.1.3 Überprüfungsformen .....	5
2.1.4 Beurteilung.....	6
2.2 Klausur-Berichtigungen.....	7
2.3 Operatoren und Anforderungsbereiche .....	7
2.4 Facharbeit .....	9
3. Sonstige Mitarbeit im Unterricht (SoMi).....	10
3.1 Zu bewertende Bereiche.....	10
3.1.1 Mündliche Mitarbeit .....	10
3.1.2 Schriftliche Übungen.....	10
3.1.3 Leistungen im Rahmen selbstständiger Arbeitsphasen / Projektarbeit .....	10
3.1.4 Umgang mit den verfügbaren Systemen .....	11
3.1.5 Hausaufgaben .....	11
3.1.6 Sonstige Beiträge .....	11
3.2 Individuelle Förderung.....	12
3.3 Verfahren bei Fehlstunden von Schülern .....	12

## 1. Grundsätze

Die Leistungsbeurteilung berücksichtigt in der Sekundarstufe II die Bereiche „Klausuren“ und „Sonstige Leistungen“ und richtet sich an den verbindlichen Vorgaben für das Abitur aus.<sup>1</sup>

In beiden Bereichen werden der Umfang der Kenntnisse, die methodische Selbstständigkeit in ihrer Anwendung sowie die sachgemäße schriftliche und mündliche Darstellung bewertet. Dabei ist sowohl in der schriftlichen als auch in der mündlichen Darstellung auf sachliche und sprachliche Richtigkeit, auf fachsprachliche Korrektheit, auf gedankliche Klarheit und auf eine der Aufgabenstellung angemessene Ausdrucksweise zu achten.<sup>2</sup>

Die nachstehende Progressionstabelle aus dem Kernlehrplan beschreibt im Wesentlichen den Kompetenzzuwachs zwischen Einführungs- und Qualifikationsphase für beide Bereiche der Leistungsbewertung:

Einführungsphase	Qualifikationsphase
<p><b>Argumentieren</b> Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• erläutern und begründen methodische Vorgehensweisen, Entwurfs- und Implementationsentscheidungen sowie Aussagen über Informatiksysteme,</li> <li>• analysieren und erläutern informatische Modelle,</li> <li>• analysieren und erläutern Computerprogramme,</li> <li>• beurteilen die Angemessenheit informatischer Modelle.</li> </ul>	<p><b>Argumentieren</b> Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• erläutern und begründen methodische Vorgehensweisen, Entwurfs- und Implementationsentscheidungen sowie Aussagen über Informatiksysteme,</li> <li>• zeigen im Problemlösungsprozess Alternativen auf und begründen ihre Auswahlentscheidungen,</li> <li>• analysieren und erläutern informatische Modelle,</li> <li>• analysieren und erläutern Computerprogramme,</li> <li>• beurteilen die Angemessenheit von Modellierungen und Implementationen,</li> <li>• erläutern und beurteilen informatische Modelle und Informatiksysteme hinsichtlich ihrer Möglichkeiten, Grenzen und Auswirkungen.</li> </ul>
<p><b>Modellieren</b> Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• konstruieren zu kontextbezogenen Problemstellungen informatische Modelle,</li> </ul>	<p><b>Modellieren</b> Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• konstruieren zu kontextbezogenen Problemstellungen informatische Modelle,</li> </ul>

<sup>1</sup> <http://www.standardsicherung.schulministerium.nrw.de/abitur-gost/fach.php?fach=15>

<sup>2</sup> Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein Westfalen (Hrsg.): Richtlinien und Lehrpläne für die Sekundarstufe II – Gymnasium/Gesamtschule in Nordrhein-Westfalen. Informatik.

<ul style="list-style-type: none"> <li>• modifizieren und erweitern informatische Modelle.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• modifizieren und erweitern informatische Modelle,</li> <li>• wenden im Modellierungsprozess geeignete Lösungsstrategien an.</li> </ul>
<p><b>Implementieren</b> Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• implementieren auf der Grundlage von Modellen oder Modellausschnitten Computerprogramme,</li> <li>• modifizieren und erweitern Computerprogramme,</li> <li>• testen und korrigieren Computerprogramme.</li> </ul>	<p><b>Implementieren</b> Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• implementieren auf der Grundlage von Modellen oder Modellausschnitten Computerprogramme,</li> <li>• modifizieren und erweitern Computerprogramme,</li> <li>• testen und korrigieren Computerprogramme systematisch.</li> </ul>
<p><b>Darstellen und Interpretieren</b> Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• interpretieren Daten und erläutern Beziehungen und Abläufe, die in Form von textuellen und grafischen Darstellungen gegeben sind,</li> <li>• überführen gegebene textuelle und grafische Darstellungen informatischer Zusammenhänge in die jeweils andere Darstellungsform,</li> <li>• stellen informatische Modelle und Abläufe in Texten, Tabellen, Diagrammen und Grafiken dar.</li> </ul>	<p><b>Darstellen und Interpretieren</b> Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• interpretieren Daten und erläutern Beziehungen und Abläufe, die in Form von textuellen, grafischen oder formalen Darstellungen gegeben sind,</li> <li>• überführen gegebene textuelle, grafische oder formale Darstellungen informatischer Zusammenhänge in eine der anderen Darstellungsformen,</li> <li>• stellen informatische Modelle und Abläufe in Texten, Tabellen, Diagrammen, Grafiken und Formalismen dar.</li> </ul>
<p><b>Kommunizieren und Kooperieren</b> Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• verwenden Fachausdrücke bei der Kommunikation über informatische Sachverhalte,</li> <li>• kommunizieren und kooperieren in Gruppen und in Partnerarbeit,</li> <li>• präsentieren Arbeitsabläufe und -ergebnisse.</li> </ul>	<p><b>Kommunizieren und Kooperieren</b> Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• verwenden die Fachsprache bei der Kommunikation über informatische Sachverhalte,</li> <li>• organisieren und koordinieren kooperatives und eigenverantwortliches Arbeiten,</li> <li>• strukturieren den Arbeitsprozess, vereinbaren Schnittstellen und führen Ergebnisse zusammen,</li> <li>• beurteilen Arbeitsorganisation, Arbeitsabläufe und Ergebnisse,</li> <li>• präsentieren Arbeitsabläufe und -ergebnisse adressatengerecht.<sup>3</sup></li> </ul>

<sup>3</sup> Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein Westfalen (Hrsg.): Kernlehrplan für die Sekundarstufe II - Gymnasium / Gesamtschule in Nordrhein-Westfalen. Informatik. S. 46/47

## 2. Schriftliche Leistungsüberprüfungen

### 2.1 Klausuren

Schriftliche Arbeiten dienen der Überprüfung der Lernergebnisse einer vorausgegangenen Unterrichtssequenz und sind so anzulegen, dass die Schülerinnen und Schüler Sachkenntnisse und Fähigkeiten nachweisen können.

#### 2.1.1 Anzahl und Umfang von Klausuren im Grundkurs

Halbjahr	Anzahl	Dauer/min.	Hinweise
EF / I	1	90	
EF / II	1	90	
Q1 / I	2	90	
Q1 / II	2	135	Die erste Klausur kann durch eine Facharbeit ersetzt werden.
Q2 / I	2	180	
Q2 / II	1	225	Nur für Schüler, die Informatik als 3. Abiturfach gewählt haben.

Die Vorabiturklausur in Q2 / II wird unter Abitur-Bedingungen geschrieben. Die Klausur enthält zwei komplexe zusammenhängende Aufgaben aus verschiedenen Gebieten, die zuvor wiederholend behandelt worden sind.

In der EF gehen die Klausur-Ergebnisse zu einem Drittel, die sonstige Mitarbeit zu zwei Dritteln in die Gesamtnote ein.

In der Qualifikationsphase berücksichtigt die Leistungsbewertung die Bereiche „Klausuren“ und „Sonstige Leistungen“ zu gleichen Teilen.

Klausuren werden grundsätzlich in schriftlicher Form (auf Papier) und nicht am PC angefertigt.

#### 2.1.2 Aufgabenstellungen und Leistungsanforderungen

Die Auswahl der Aufgabenstellungen entspricht den im Unterricht erworbenen Kompetenzen und Arbeitsweisen. Dabei ist eine reine Reproduktionsleistung der Schülerinnen und Schüler zu vermeiden. Vielmehr sollen Aufgaben bearbeitet werden, bei welchen es um Begründungen, Darstellung von Zusammenhängen, Interpretationen und kritische Reflexionen geht. Es sind ebenfalls Aufgaben einzubeziehen, bei denen Schülerinnen und Schüler individuelle Lösungsideen und Modellierungen einbringen können.

Die Lernerfolgsüberprüfungen müssen darauf ausgerichtet sein, „Schülerinnen und Schülern Gelegenheit zu geben, Kompetenzen, die sie in den vorangegangenen Jahren erworben haben, wiederholt und in wechselnden Zusammenhängen unter Beweis zu stellen“.<sup>4</sup>

Die Aufgaben innerhalb einer Klausur sollten in der Regel so angeordnet sein, dass sie wachsenden Schwierigkeitsgrad besitzen. Es können neuartige Teilaufgaben vorkommen, sofern diese mit eingeübten Verfahren bearbeitet werden können. Abzulehnen ist eine Aufgabenstellung, bei welcher gleich zu Beginn ein nicht naheliegender Ansatz verlangt wird. Solch eine Aufgabenstellung sollte eher am Ende einer Aufgabe gestellt werden und der entsprechende Anforderungsteil sollte keinen dominierenden Anteil an der insgesamt zu erbringenden Leistung ausmachen.<sup>5</sup>

Problemlösende und kreative Leistungsanteile sollten in der Gesamtwertung höchstens zu einer Differenzierung zwischen einer guten und sehr guten Leistung führen.

In Klausuren werden grundsätzlich nur Aufgaben gestellt, die zu keinem der in den einzelnen Gruppen bearbeiteten Teilprojekte in enger inhaltlicher Beziehung stehen. Die Aufgaben müssen so angelegt sein, dass sie die Kenntnis und richtige Anwendung übergeordneter Begriffe oder Problemlösungsverfahren prüfen, die im Verlauf der Projektarbeit erarbeitet oder eingesetzt wurden.

### 2.1.3 Überprüfungsformen

Für den Informatikunterricht gibt es eine Vielzahl von Überprüfungsformen, die durch den Kernlehrplan vorgegeben werden. Im Verlauf der gesamten gymnasialen Oberstufe soll ein möglichst breites Spektrum der im Folgenden genannten Formen in schriftlichen, mündlichen oder praktischen Kontexten zum Einsatz gebracht werden.

Überprüfungsform I	Analyse und Eingrenzung einer kontextbezogenen Problemstellung und Entwicklung eines Modells oder Teilmodells mit erläuternden Begründungen der Entwurfsentscheidungen
Überprüfungsform II	Analyse, Erläuterung und Modifikation eines vorgegebenen informatischen Modells sowie die vergleichende Beurteilung unterschiedlicher Entwürfe
Überprüfungsform III	Vollständige oder teilweise Implementation einer bereits modellierten Problemstellung
Überprüfungsform IV	Entwurf und formale Darstellung von Algorithmen zu einer vorgegebenen informatischen Problemstellung
Überprüfungsform V	Analyse und Erläuterung von vorgegebenen Algorithmen oder Programmausschnitten

<sup>4</sup> Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein Westfalen (Hrsg.): Kernlehrplan für die Sekundarstufe II - Gymnasium / Gesamtschule in Nordrhein-Westfalen. Informatik. S. 37

<sup>5</sup> Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein Westfalen (Hrsg.): Richtlinien und Lehrpläne für die Sekundarstufe II – Gymnasium/Gesamtschule in Nordrhein-Westfalen. Informatik. S. 75

Überprüfungsform VI	Interpretation gegebener textueller, grafischer oder formaler Darstellungen informatischer Zusammenhänge und deren Überführung in eine andere Darstellungsform
Überprüfungsform VII	Darstellung, Erläuterung und sachgerechte Anwendung von informatischen Begriffen, Verfahren und Lösungsstrategien
Überprüfungsform VIII	Analyse und Beurteilung einer Problemlösung oder eines Informatiksystems nach vorgegebenen oder eigenen Kriterien
Überprüfungsform IX	Analyse und Bewertung des Einsatzes eines Informatiksystems in Bezug auf ethische, rechtliche oder gesellschaftliche Fragestellungen <sup>6</sup>

### 2.1.4 Beurteilung

Grundsätzlich werden alle Leistungen einer Klausur mit Punkten versehen, die den Anforderungen und dem zeitlichen Bearbeitungsaufwand der zugehörigen Aufgabenstellungen und Teilschritte entsprechen. Auch für die Darstellung und Kommentierung der Lösungswege werden Teilpunkte vergeben.

Aufgrund dieser Punkteverteilung erfolgt für die Schülerinnen und Schüler ein transparentes und einheitliches Bewertungsschema, welches ihnen bei der Rückgabe der Arbeit dargestellt wird. Dabei werden die erreichten Punktzahlen bei jeder Aufgabe den zu erreichenden gegenübergestellt.

Die Klausuren werden so korrigiert, dass die individuellen Fehler sowie deren Gewichtung transparent nachvollziehbar sind, um so den Schülerinnen und Schülern eine Behebung ihrer individuellen Schwächen zu ermöglichen.

Die Benotung der Klassenarbeiten richtet sich im Grundsatz nach folgendem Schema:

Für die Notenvergabe in EF, Q1 und Q2 wird die folgende Einteilung verwendet.

Note	1+	1	1-	2+	2	2-	3+	3	3-	4+	4	4-	5+	5	5-	6
Punkte	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
bis (%)	95	90	85	80	75	70	65	60	55	50	45	40	33	27	20	0

Neben dem Aspekt der fachlichen Korrektheit spielen auch die folgenden Punkte eine Rolle bei der Benotung:

- Grad der Vollständigkeit in der Bearbeitung und Darstellung
- Begründete Wahl von Lösungswegen, gewählten Datenstrukturen, Klassen oder Modellierungen
- Sinnvoller Umgang mit erkannten Fehlern, die nicht mehr korrigiert werden konnten
- Kritische Bewertung von Ergebnissen und Modellen

<sup>6</sup> Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein Westfalen (Hrsg.): Kernlehrplan für die Sekundarstufe II - Gymnasium / Gesamtschule in Nordrhein-Westfalen. Informatik. S. 40

Eine angemessene Darstellung und Kommentierung der Lösungswege gehört ebenso zu den Leistungsanforderungen wie die angemessene Verwendung der (Fach-)Sprache.

Gehäufte Verstöße gegen die sprachliche Richtigkeit und gegen die äußere Form führen zur Absenkung der Leistungsbewertung um eine Notenstufe in der Einführungsphase und um bis zu drei Notenpunkte in der Qualifikationsphase.

## 2.2 Klausur-Berichtigungen

Mit der Rückgabe der Klausur erhalten alle Schülerinnen und Schüler eine Lösung der Aufgabenstellungen in geeigneter Form. Ob darüber hinaus eine Berichtigung anzufertigen ist, entscheidet die jeweilige Fachlehrerin bzw. der jeweilige Fachlehrer.

Auch die Entscheidung, ob und wann eine Schülerin bzw. ein Schüler bei Versäumnis eine Klausur nachzuholen hat, ist in das Ermessen der Fachlehrerin bzw. des Fachlehrers gestellt.

## 2.3 Operatoren und Anforderungsbereiche

Im Verlauf der gymnasialen Oberstufe werden die Schülerinnen und Schüler in den Klausuren zunehmend an die Formulierung der Aufgaben mit Hilfe von Operatoren herangeführt (siehe nachstehende Tabelle).

Den Operatoren sind dabei unterschiedliche Anforderungsbereiche zugeordnet:

Operator	Definition	AFB-Bandbreite
analysieren	eine konkrete Materialgrundlage untersuchen, einzelne Elemente identifizieren und Beziehungen zwischen den Elementen erfassen; „analysieren“ wird immer in Kombination mit einem weiteren Operator benutzt, der angibt, wie das Analyseergebnis darzustellen ist	II–III
angeben	ohne nähere Erläuterungen und Begründungen aufzählen, nennen	I
anwenden	ein bekanntes Verfahren in einer neuen Situation verwenden; „anwenden“ wird häufig in Kombination mit einem weiteren Operator verwendet	II
begründen	einen Sachverhalt oder eine Entwurfsentscheidung durch Angabe von Gründen erklären	III–II
beschreiben	Sachverhalte oder Zusammenhänge unter Verwendung der Fachsprache in eigenen Worten verständlich wiedergeben	I



bestimmen	mittels charakteristischer Merkmale einen Sachverhalt genau feststellen und beschreiben	II
beurteilen	zu einem Sachverhalt ein selbstständiges Urteil unter Verwendung von Fach-wissen und Fachmethoden formulieren und begründen	III
darstellen	Zusammenhänge oder Sachverhalte in strukturierter Form graphisch oder sprachlich wiedergeben	II-I
dokumentieren	Arbeitsergebnisse oder Arbeitsverfahren in strukturierter Form wiedergeben	I-II
entscheiden	sich begründet bei vorgegebenen Alternativen auf eine Möglichkeit festlegen	II
entwerfen	herstellen und gestalten eines Systems von Elementen unter vorgegebener Zielsetzung	II-III
entwickeln	herstellen und gestalten eines Systems von Elementen unter vorgegebener Zielsetzung	II-III
erläutern	einen Sachverhalt auf der Grundlage von Vorkenntnissen so darlegen, dass er verständlich wird	I-II
ermitteln	mittels charakteristischer Merkmale einen Sachverhalt genau feststellen und beschreiben	II
erweitern	eine gegebene Struktur gemäß konkreter Vorgaben ergänzen	II
implementieren	umsetzen eines informatischen Modells oder Algorithmus' in eine Programmiersprache	II-III
interpretieren	Sinnzusammenhänge aus Materialien erschließen	II-III
modellieren	zu einem Ausschnitt der Realität ein informatisches Modell anfertigen	II-III
modifizieren	eine gegebene Struktur gemäß konkreter Vorgaben verändern	II
Stellung nehmen	unter Heranziehung relevanter Sachverhalte die eigene Meinung zu einem Problem argumentativ entwickeln und darlegen	III
überführen	eine Darstellung in eine andere Darstellungsform bringen	I-II

vergleichen	nach vorgegebenen oder selbst gewählten Kriterien Gemeinsamkeiten, Ähnlichkeiten und Unterschiede ermitteln und darstellen	II
vervollständigen	eine gegebene Struktur gemäß konkreter Vorgaben erweitern oder verändern	II
zeigen	eine Aussage, einen Sachverhalt nach Berechnungen, Herleitungen oder logischen Begründungen bestätigen	II

Der Anforderungsbereich I umfasst die reine Wiedergabe von bereits bekannten Sachverhalten aus einem begrenzten Gebiet sowie die reproduktive Beschreibung und Verwendung gelernter und geübter Arbeitstechniken und Verfahrensweisen in einem begrenzten Gebiet. Im Anforderungsbereich II werden selbstständiges Auswählen, Anordnen, Verarbeiten und Darstellen bekannter Sachverhalte unter vorgegebenen Gesichtspunkten in einem durch Übung bekannten Zusammenhang sowie selbstständiges Übertragen des Gelernten auf vergleichbare neue Situationen gefordert. Der Anforderungsbereich III umfasst planmäßiges Verarbeiten komplexer Gegebenheiten mit dem Ziel, zu selbstständigen Lösungen, Gestaltungen, Forderungen, Begründungen, Wertungen zu gelangen.<sup>7</sup>

Der Schwerpunkt der zu erbringenden Leistungen in einer Klausur liegt im Anforderungsbereich II. Daneben werden die beiden anderen Anforderungsbereiche so berücksichtigt, dass der Anforderungsbereich I in deutlich höherem Maß als der Anforderungsbereich III vorkommt.

## **2.4 Facharbeit**

Die Facharbeit kann die erste Klausur im zweiten Halbjahr der Q1 ersetzen. Die Anfertigung der Facharbeit orientiert sich an der Handreichung „Informationen und Hilfestellungen zur Erstellung der Facharbeit“ unserer Schule.<sup>8</sup>

Die Fachlehrerin oder der Fachlehrer bewertet die Facharbeit anhand eines Bewertungsschemas unter Berücksichtigung der Aspekte:

- Formalia
- Inhaltliche Darstellungsweise
- Wissenschaftliche Arbeitsweise
- Ertrag der Arbeit

<sup>7</sup> Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein Westfalen (Hrsg.): Richtlinien und Lehrpläne für die Sekundarstufe II – Gymnasium/Gesamtschule in Nordrhein-Westfalen. Informatik. S. 84 - 86

<sup>8</sup> [http://www.gymnasium-herzogenrath.de/01\\_schule\\_a-z/facharbeit\\_reader.html](http://www.gymnasium-herzogenrath.de/01_schule_a-z/facharbeit_reader.html)

Zusätzlich zum Bewertungsschema wird für die Bewertung der Arbeitsprozess vor (z.B. Themenfindung) und während der Anfertigung der Facharbeit mit einbezogen. Daher sollen regelmäßig Gespräche geführt werden, so dass die Fachlehrerin oder der Fachlehrer Rückschlüsse auf den Entwicklungsprozess der Facharbeit ziehen kann.

### **3. Sonstige Mitarbeit im Unterricht (SoMi)**

#### **3.1 Zu bewertende Bereiche**

Die gesamte sonstige Mitarbeit soll grundsätzlich, z.B. in Form von Notenlisten für eine hinreichende Anzahl von Stunden oder in Form von zusammenfassenden Beurteilungen für mehrere Wochen, dokumentiert werden. Noten sollen dabei in erster Linie nicht für Einzelleistungen vergeben werden, sondern sollen die Bewertung eines Prozesses darstellen. Bei der Bildung der SoMi-Note bilden die Beiträge der Schüler zum Unterrichtsgespräch die Basis für die Leistungsbewertung. Zudem spielen die im Folgenden genannten Bereiche eine Rolle.

##### **3.1.1 Mündliche Mitarbeit**

Die mündliche Mitarbeit im Rahmen des Unterrichts hat eine besondere Bedeutung für die Benotung der sonstigen Leistung eines Schülers. Zu den „mündlichen Beiträgen“ zählen u.a. Beiträge zum Unterrichtsgespräch in Form von Lösungsvorschlägen, das Aufzeigen von Zusammenhängen, Plausibilitätsbetrachtungen oder das Bewerten von Ergebnissen.

Die Bewertung dieser Beiträge hängt dabei sowohl von der Qualität als auch von der Quantität ab. Beiträge, die den Anforderungen in besonderem Maße entsprechen (deutliche Transferleistungen), können eine geringere quantitative Beteiligung ausgleichen. Qualitative Defizite können nicht durch Quantität ausgeglichen werden!

##### **3.1.2 Schriftliche Übungen**

Schriftliche Übungen können, nach Inhalt und Dauer angemessen, geschrieben werden und haben den Stellenwert einer Bewertung im Rahmen der Sonstigen Mitarbeit.

In der Sekundarstufe II sollten keine schriftlichen Übungen während der Klausurphase angesetzt werden und maximal die Länge einer Unterrichtsstunde haben.

##### **3.1.3 Leistungen im Rahmen selbstständiger Arbeitsphasen / Projektarbeit**

Auch im Rahmen selbstständiger Arbeitsphasen (z.B. Gruppenarbeitsphasen am PC) wird eine individuelle Leistung bewertet. Diese orientiert sich unter anderem an einer durch Kriterien geleitete Beobachtung und der Dokumentation, ggf. auch an der Präsentation des Ergebnisses. Dabei werden die Kriterien zur Bewertung der mündlichen Mitarbeit auch in diesen Arbeitsphasen Anwendung finden.

Für die Beurteilung der Schülerleistungen im Team muss neben dem Gesamtergebnis der Gruppenarbeit auch berücksichtigt, wie die Gruppe ihre Aufgaben untereinander aufgeteilt hat und wie sie Kontrolle und Informationen über die einzelnen Arbeitsabschnitte organisiert

### **3.1.4 Umgang mit den verfügbaren Systemen**

Zu den wesentlichen Arbeitsmethoden des Informatikunterrichts gehören auch das Testen, Korrigieren und Optimieren selbst erstellter Programme auf dem Rechner. Die folgenden Kriterien lassen sich im Rahmen der Sonstigen Mitarbeit für die Bewertung der Arbeit mit den Geräten heranziehen:<sup>9</sup>

- mit Hard- und Software vertraut sein
- den Rechner unter Zuhilfenahme zugehöriger Dokumentationen zweckmäßig und zielgerichtet nutzen
- auf Zustands- und Fehlermeldungen des Rechnersystems angemessen reagieren

### **3.1.5 Hausaufgaben**

Hausaufgaben dienen dazu, „das im Unterricht Erarbeitete einzuprägen, einzuüben und anzuwenden“. <sup>10</sup> Hausaufgaben werden im angemessenen Umfang besprochen, in der Regel aber nicht zensiert (Ausnahmen: größere Projekte, Referate). Das Versäumen von Hausaufgaben führt dazu, dass die mündliche Beteiligung im Rahmen der Besprechung nicht mit ausreichend bewertet werden kann. Regelmäßige Nichtanfertigung kann zu einer Absenkung der Note im Bereich der Leistungen bei selbstständigen Arbeiten führen.

### **3.1.6 Sonstige Beiträge**

Die im Folgenden genannten sonstigen Beiträge zum Unterricht werden in der Entscheidung der jeweiligen Lehrkraft entsprechend der Situation des Kurses von den Schülerinnen und Schülern eingefordert.

Zu den „Sonstigen Beiträgen“ zählen u.a. auch kooperative Leistungen in Form von Partner- und Gruppenarbeiten (insbesondere am PC) und im Unterricht eingeforderte Leistungsnachweise (z.B. vorgetragene Hausaufgaben, Protokolle, Heftführung, Zusendung von am PC bearbeiteten Aufgaben).

Die Präsentation von Ergebnissen, etwa Programmen u.a., welche in Partner- oder Gruppenarbeit (insbesondere am PC) entstanden sind, stellt insbesondere im Informatikunterricht eine wichtige Möglichkeit der Leistungserbringung dar (siehe auch 3.1.3).

Ein Referat kann sowohl vorbereitenden als auch erweiternden Charakter haben. Für die Anfertigung eines Referats sollte ein Zeitraum von zwei Wochen ausreichend sein und die

---

<sup>9</sup> Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein Westfalen (Hrsg.): Richtlinien und Lehrpläne für die Sekundarstufe II – Gymnasium/Gesamtschule in Nordrhein-Westfalen. Informatik. S. 80

<sup>10</sup> Hausaufgabenerlass 1.7.2009

Vortragszeit sollte nicht mehr als 10 Minuten betragen. In welchem Umfang das Referat in die Note der Sonstigen Mitarbeit eingeht, entscheidet die Fachlehrkraft.

Die erfolgreiche Teilnahme an Wettbewerben (z.B. Bundeswettbewerb der Informatik) geht bei erfolgreicher Teilnahme mit einem Notenpunkt bzw. einer Notentendenz in die Bewertung der Sonstigen Mitarbeit ein.

### **3.2 Individuelle Förderung**

Die Lehrerinnen und Lehrer beobachten die individuellen Leistungen in allen Bereichen der Informatik über einen längeren Zeitraum, um auf dieser Grundlage ein Leistungsbild zu erhalten. Neben der Orientierung an den Kompetenzstandards der jeweiligen Jahrgangsstufe kann bei der Leistungsbewertung auch die jeweilige Entwicklung der Schülerin oder des Schülers, gemäß der zu beobachtenden Lern- und Denkfortschritte, berücksichtigt werden.

Der Informatikunterricht lebt von der verantwortungsvollen und selbstständigen Arbeit der Schülerinnen und Schüler, so dass die Lehrperson die nötige Zeit hat, bei Bedarf gezielt und individuell zu fördern.

Leistungsstärkere Schülerinnen und Schüler können ihr Wissen anhand von vertiefenden Problemstellungen erweitern.

### **3.3 Verfahren bei Fehlstunden von Schülern**

Versäumt eine Schülerin oder ein Schüler Unterricht, muss sie/er den Unterrichtsstoff unaufgefordert und selbstständig nacharbeiten. Geschieht das nicht und kann die Schülerin oder der Schüler keine Kenntnisse nachweisen, wird dies wie eine nicht erbrachte Leistung (Note: ungenügend) bewertet.

---