- 1. Benennen Sie einen Vor- und einen Nachteil des Zentralabiturs (im Fach Informatik).
- 2. Benennen Sie die Kriterien für fundamentale Ideen nach SCHWILL und wenden Sie sie auf ein Fachkonzept der Informatik (z.B. Algorithmen) an.
- 3. Diskutieren Sie mögliche Vor- und Nachteile einer Einführung des Pflichtfachs Informatik.
- 4. Wieso gilt das klassische Wasserfallmodell heute als unbeliebt? Begründen Sie.
- 5. Nehmen Sie (bei einem vorliegenden Aufgaben-Set) die Einteilung der zu erreichenden Punkte in die Anforderungsbereiche I bis III vor.
- 6. In der Vorlesung wurden verschiedene Beispiele zum spielerischen Lernen zum Thema Datenbanken vorgestellt. Führen Sie zwei von diesen kurz aus und diskutieren Sie, inwiefern diese sinnvoll im Unterricht eingesetzt werden können.
- 7. Nennen Sie vier Ziele der Bewertung von SchülerInnen durch Lehrkräfte.
- 8. Ordnen Sie die folgenden Operatoren in die drei Anforderungsbereiche ein: Analysieren, Beschreiben, Begründen, Bestimmen, Darstellen, Beurteilen.
- 9. Bennenen Sie die vier verschiedenen Arten von Informatikmitteln.
- 10. Grenzen Sie den Informatikunterricht von dem Unterricht in anderen Fächern ab, indem Sie Besonderheiten erläutern.
- 11. Erläutern Sie das Konzept des Spiralkurrikulums und bringen Sie es inbesondere mit dem Vertikalkriterium für fundamentale Ideen der Informatik in Verbindung.

- Vorteil: Normierung auf klarem fachlichem Niveau Nachteil: Innovationseinschränkung
- 2. 1. Horizontalkriterium (Idee ist in verschiedenen Bereichen der Informatik erkennbar)
  - 2. Vertikalkriterium (Idee kann auf unterschiedlichen Niveaus gelehrt werden)
  - 3. Zeitkriterium (Idee ist in historischer Entwicklung der Informatik von beständiger Relevanz)
  - 4. Sinnkriterium (Idee hat lebensweltliche Bedeutung)

## Vorteile:

Beitrag zur informatischen Grundbildung der Schülerinnen und Schüler (—> Mündigkeit der Bürger)

Begeisterung für informatische Inhalte (Stichwort Fachkräftemangel)

Abbau von Berührungsängsten (z.B. Frauenquote in informatischen Berufen)

## Nachteile:

Lehrermangel (insb. in Informatik) —> Wer unterrichtet die Stunden?

Zeitmangel: Die Stundenpläne der SuS sind sowieso schon recht voll

Relevanz: Sind andere Fächer wichtiger/unwichtiger?

- 4. Lineares, nicht iteratives Modell:
  - Risiko für Anwendungslosigkeit/nicht den Anforderungen entsprechendes Ergebnis, da unkooperative Produktentwicklung/Modellvorgehen, Unflexibilität gegenüber Änderungen
- 5. Kriterien: Sinnstiftende Verteilung & etwa ein Verhältnis von 30/40/30

6.

- 7. Ziele: Notenfindung, Eigenkontrolle der Lernergebnisse, Fremdkontrolle der Lernergebnisse, Evaluation, Motivation, Diagnose
- 8. Analysieren (II), Beschreiben (I), Begründen (III), Bestimmen (II), Darstellen (I), Beurteilen (III)
- 9. Computersysteme, Peripherie-Geräte, Netzwerke, Software
- 10. Der Einsatz von Informatikmitteln erfolgt im Informatikunterricht selbstverständlich. Es wird (geradezu unmerklich) bilingual unterrichtet. Innovative, schülerorientierte Konzepte sind ein fester Bestandteil des Informatikunterrichts. Projektarbeit ist im Informatikunterricht selbstverständlich.
- 11. Spiralcurriculum: Nicht nur fachliche Abfolge von Inhalten beachten, sondern auch Entwicklungsstufe der SuS miteinbeziehen (soweit in die Tiefe, wie Kinder jeweiligen Alters es verstehen)