



Juraj Hromkovič

einfach INFORMATIK

Klett und Balmer
2018

Zyklus 2
5./6. Schuljahr

einfach INFORMATIK

Programmieren

Beurteilte Medien

- ☐ Begleitband für Lehrpersonen (BL)
- ☐ Arbeitsheft für Schülerinnen und Schüler (AH)

Aufbau/Konzept

Bezug zum Lehrplan

- Das Lehrmittel ist auf Grundkonzepte der Informatik fokussiert. Dies soll es den Lernenden später ermöglichen, in einer (zunehmend) digitalisierten Welt als mündige Bürgerinnen und Bürger zu partizipieren.
- Das Lehrmittel orientiert sich grob am Aufbau der Kompetenzstufen im Lehrplan 21. Der Begleitband gibt Auskunft, an welchen Kompetenzstufen je Kapitel gearbeitet wird und auf welchen dabei der Fokus liegt.
- Die Begrifflichkeiten sind nicht immer an den Lehrplan angepasst. So werden beispielsweise Kompetenzerwartungen als «Lernziele» bezeichnet.

Didaktik

- Das Lehrmittel ermöglicht es Lernenden, ohne Vorkenntnisse ins Programmieren einzusteigen. Ausgehend von den kleinsten Bausteinen (Grundbefehlen) wird bis hin zu komplexeren Programmen mit Parametern aufgebaut.
- Das Lehrmittel bietet sehr viele Aufgaben unterschiedlichen Schwierigkeitsgrades. Besonders schwierige Aufgaben sind gekennzeichnet.

Aufbau und Planung

- Der Begleitband enthält eine Zweijahresplanung, welche jedoch nur den Kompetenzbereich Informatik abdeckt. Er enthält aber auch eine Übersicht, welcher Kompetenzstufen in welchen Kapiteln bearbeitet werden.
- Die «Minimal-», «Standard-» und «Optimalversion» der Zweijahresplanung können als Hinweis für die Reduktion bzw. Erweiterung von Lerninhalten für unterschiedliche Leistungsniveaus dienen.

Beurteilung

- Am Ende jedes Kapitels hat es einen Abschnitt «Teste dich selbst» (Selbst-evaluation), welcher aus Fragen und praktischen Aufgaben besteht.
- Instrumente für die Fremdbeurteilung sind nicht vorhanden.

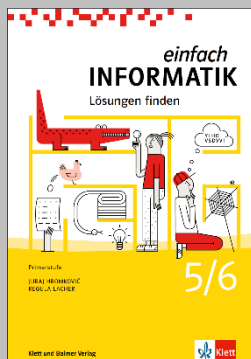
Hinweise zu den Kompetenzbereichen Lehrplan 21:

Abdeckung der Kompetenzen

- Das Lehrmittel ist explizit auf den Informatikunterricht ausgelegt und deckt daher auch nur den Kompetenzbereich Informatik ab. Der Band „Programmieren“ konzentriert sich vorwiegend auf die Kompetenz MI2.2. Zusammen mit dem zweiten Band (Lösungen finden) wird der gesamte Kompetenzbereich Informatik sehr gründlich bearbeitet.

Vernetzung mit anderen Fachbereichen

- Im Begleitband ist der Bezug zwischen Informatik und Mathematik sowie Sprache ausführlich beschrieben. Allerdings wird keine Verknüpfung zu Kompetenzen anderer Fächer aufgezeigt. Die Programmierung mit XLOGO ist jedoch bereits sehr mathematisch/geometrisch und daher eng mit dem Fachbereich Mathematik, Kompetenzbereich Form und Raum verknüpft.
- Mit Einfallsreichtum finden sich auch Verbindungen zu weiteren Fachbereichen, bspw. (Bildnerisches) Gestalten.



Juraj Hromkovič
Regula Lacher

einfach INFORMATIK

Klett und Balmer
2019

Zyklus 2
5./6. Schuljahr

einfach INFORMATIK

Lösungen finden

Beurteilte Medien

- ☐ Begleitband für Lehrpersonen (BL)
- ☐ Arbeitsheft für Schülerinnen und Schüler (AH)

Aufbau/Konzept

Bezug zum Lehrplan

- Das Lehrmittel ist auf Grundkonzepte der Informatik fokussiert. Dies soll es den Lernenden später ermöglichen, in einer (zunehmend) digitalisierten Welt als mündige Bürgerinnen und Bürger zu partizipieren.
- Das Lehrmittel orientiert sich grob am Aufbau der Kompetenzstufen im Lehrplan 21. Der Begleitband gibt Auskunft, an welchen Kompetenzstufen je Kapitel gearbeitet wird und auf welchen dabei der Fokus liegt.
- Die Begrifflichkeiten sind nicht immer an den Lehrplan angepasst. So werden beispielsweise Kompetenzerwartungen als «Lernziele» bezeichnet.

Didaktik

- Das Lehrmittel knüpft an Beispielen aus der Lebenswelt der Lernenden an.
- Das Lehrmittel bietet zu jedem Kapitel Aufgaben unterschiedlichen Schwierigkeitsgrads. Besonders schwierige Aufgaben sind gekennzeichnet.

Aufbau und Planung

- Der Begleitband enthält eine Zweijahresplanung, welche jedoch nur den Kompetenzbereich Informatik abdeckt. Er enthält aber auch eine Übersicht, welcher Kompetenzstufen in welchen Kapiteln bearbeitet werden.
- Die «Minimal-», «Standard-» und «Optimalversion» der Zweijahresplanung können als Hinweis für die Reduktion bzw. Erweiterung von Lerninhalten für unterschiedliche Leistungsniveaus dienen.

Beurteilung

- Am Ende jedes Kapitels hat es einen Abschnitt «Teste dich selbst» (Selbstevaluation) mit Fragen und praktischen Aufgaben.
- Instrumente für die Fremdbeurteilung sind nicht vorhanden.

Hinweise zu den Kompetenzbereichen Lehrplan 21:

Abdeckung der Kompetenzbereiche/Kompetenzen

- Das Lehrmittel ist explizit auf den Informatikunterricht ausgelegt und deckt daher auch nur den Kompetenzbereich Informatik ab. Der Band „Lösungen finden“ deckt alle Kompetenzen ab. Zusammen mit dem ersten Band (Programmieren) wird der gesamte Kompetenzbereich Informatik sehr gründlich bearbeitet.

Vernetzung mit anderen Fachbereichen

- Im Begleitband ist der Bezug zwischen Informatik und Mathematik sowie Sprache ausführlich beschrieben. Allerdings wird keine Verknüpfung zu Kompetenzen anderer Fächer aufgezeigt. Das Verständnis für Prinzipien und Funktionsweisen von Informatiksystemen ist jedoch sicherlich auch im Kompetenzbereich NMG.5 (Technische Entwicklungen und Umsetzungen [...]) zu verorten.
- Je nach Kapitel können auch Bezüge zu weiteren Fachbereichen hergestellt werden.

Fazit und Empfehlung

Die Lehrmittelreihe *einfach INFORMATIK* deckt den Kompetenzbereich Informatik für den 2. Zyklus sehr gründlich und tiefgreifend ab. Ausserdem kann im 3. Zyklus nahtlos mit der Weiterführung der Reihe (*einfach INFORMATIK* 7-9) fortgefahren werden.

Die Lehrmittel erfordern jedoch, ein Mitdenken der Lehrpersonen, insbesondere in Bezug auf Planung, fächerübergreifendes Lernen, Beurteilung und Umgang mit Heterogenität.

Das Lehrmittel wird für den Medien- und Informatikunterricht im Zyklus 2 in Kombination mit einem weiteren Lehrmittel (z.B. *inform@21*, *Connected* Band 1) empfohlen.

Oktober 2019, Fachkommission Medien & Informatik