

Kerncurriculum berufliches Gymnasium Gestaltungs- und Medientechnik

Fach: Gestaltungs- und Medientechnik

Umsetzungsbeispiel für die Qualifikationsphase (1)

Das nachfolgende Beispiel zeigt eine Möglichkeit der Umsetzung ausgewählter Aspekte des Themenfeldes „Infografik“ (Q1.4) im Unterricht der Qualifikationsphase. Es veranschaulicht exemplarisch, in welcher Weise die Lernenden in der Auseinandersetzung mit einem Themenfeld Kompetenzen erwerben können, die auf das Erreichen ausgewählter Bildungsstandards für die allgemeine Hochschulreife am beruflichen Gymnasium zielen (Verknüpfung von Bildungsstandards und Themenfeldern unter einer Schwerpunktsetzung).

Das ausgewählte Beispiel verdeutlicht, inwiefern sich eine Bezugnahme sowohl auf die fachdidaktischen Grundlagen (Abschnitt 2.3, 2.4) als auch auf Bildungsstandards und Unterrichtsinhalte (Abschnitt 3.2, 3.3) im Einzelnen realisieren lässt – je nach unterrichtlichem Zusammenhang und Zuschnitt des Lernarrangements.

Kurshalbjahr:	Q1: Kommunikationsdesign (LK)
Themenfeld:	Q1.4 Infografik
Kontext:	Konzeption und Realisierung von Diagrammen
Didaktische Funktion:	Auswählen und Gestalten von Diagrammen
Bezug zu den Leitideen:	
<ul style="list-style-type: none"> – Kommunikation (L1): Infografiken werden verwendet, um abstrakte und komplexe Sachverhalte zu visualisieren und verständlich zu kommunizieren. – Funktion von Zeichen und Objekten (L2): Infografiken ermöglichen eine zielgruppenbezogene Kommunikation mit Hilfe von Zeichen und deren Anordnung. – Medientechniken (L3): Ein versierter Umgang mit Medientechniken ermöglicht die digitale Umsetzung von Infografiken. – Gestaltungstechnik (L4): Die Konzeption und Realisierung von Infografiken verzahnt gestaltungs- und medientechnische Kompetenzen und führt in ihrer Gesamtheit zu zielgerichteten Lösungen. – Umwelt und Gesellschaft (L5): Infografiken und Diagramme bilden einen Baustein der visuellen Kultur und ermöglichen es gesellschaftliche und wirtschaftliche Zusammenhänge zu vermitteln. 	
Problemstellung:	
<p>Eine Informationsgrafik (kurz: Infografik) ist die visuelle Repräsentation von Gesamtzusammenhängen in einer Abbildung. Infografiken bemühen sich um eine effiziente Vermittlung von Fakten und legen dabei großen Wert auf Klarheit, Genauigkeit und Anschaulichkeit. Diagramme können dabei Zahlen, Daten und Sachverhalte grafisch und zielgruppenspezifisch darstellen. Einerseits müssen Diagramme analysiert werden, um sie zu verstehen, andererseits müssen geeignete Diagrammformen gezielt ausgewählt und eingesetzt werden, um unterschiedliche Inhalte sinnvoll zu visualisieren.</p>	

Aufgabe:

Ein Fitness-Studio hat ein neues Trainingsprogramm entwickelt. Das Programm wird unter den Namen „5 x 1“ angeboten, es soll fünfmal in der Woche durchgeführt werden. Die Dauer ist jeweils eine Stunde und umfasst folgende Übungsteile:

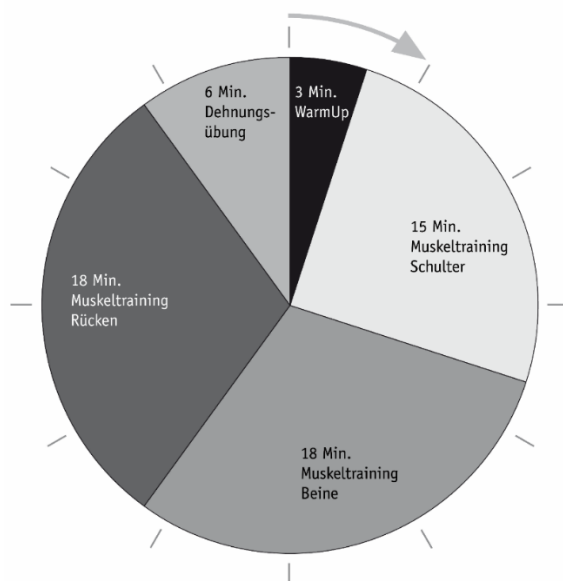
- 5 % Warm-Up (Einstieg)
- 10 % Dehnung und Lockerung (Abschluss)
- 25 % Muskeltraining Schulter
- 30 % Muskeltraining Rücken
- 30 % Muskeltraining Beine

In einem Faltblatt soll das neue Produkt beworben werden. Entwickeln Sie hierzu ein passendes, prägnantes Diagramm:

- a. Analysieren Sie das Datenmaterial und begründen Sie die von Ihnen gewählte Diagrammgestaltung?
- b. Skizzieren Sie das Diagramm mit den entsprechenden Werten.
- c. Überführen Sie Ihr Diagramm in eine digitale Form.

Mögliche Lösung:

Eine Möglichkeit ist ein Kreisdiagramm; 60 Minuten entsprechen 100 Prozent; 100 Prozent entsprechen 360° . Die Einteilung sollte nicht in Prozent erfolgen, sondern in 60ziger Schritten (Minuten).



Rechenweg:

$$1\% = 3,6^\circ$$

$$3,6^\circ = 0,6 \text{ Min. oder } 36 \text{ Sek.}$$

$$36 \text{ Sek.} \times 100\% = 3600 \text{ Sek. oder } 60 \text{ Minuten.} \rightarrow 360^\circ$$

Warm-Up

$$5\% \times 0,6 \text{ Min.} = 3 \text{ Min.}$$

$$5\% \times 3,6^\circ = 18^\circ \text{ etc.}$$

Kompetenzbereiche / Bildungsstandards

- Kommunizieren und Kooperieren (K1)
- Analysieren und Interpretieren (K2)
- Entwickeln und Modellieren (K3)
- Entscheiden und Implementieren (K4)
- Reflektieren und Beurteilen (K5)

Lernaktivitäten

Die Lernenden

- erschließen sich mit Hilfe von Fachliteratur und Referaten Eigenschaften und Unterschiede verschiedener Diagrammformen (K1),
- analysieren Datenmaterial unter inhaltlichen Gesichtspunkten und leiten daraus geeignete Diagrammformen ab (K2),
- strukturieren Daten und konzipieren Diagramme mit einer bestimmten Aussageabsicht und nach gestaltungs- und medientechnischen Überlegungen (K3),
- entscheiden sich begründet unter Bezugnahme auf fachliche Kriterien für eine adäquate Lösung. Die Diagramme werden mit Hilfe fachspezifischer Software unter Berücksichtigung branchenspezifischer Standards realisiert (K4),
- vergleichen, beurteilen und präsentieren ihre Lösungen und zeigen Alternativen auf (K5).

Materialien / Literatur / Links:

- Böhringer, Joachim; Bühler, Peter; Schlaich, Patrick; Sinner, Dominik: Kompendium der Mediengestaltung. Springer Verlag, 6. Auflage, Berlin, Heidelberg 2014.