

# „Suchbild - Arcimboldo“ – digitale Bildmanipulation

<b>Erstellt von</b>	Mag. Hartwig Michelitsch
<b>Fachbezug</b>	Bildnerische Erziehung
<b>Schulstufe</b>	8. Schulstufe
<b>Kompetenzzuordnung</b>	<p>Bild verstehen / decodieren: Bilder inhaltlich, emotional, formal erfassen und reflektieren</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Bilder erfassen<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Wechselwirkungen von Inhalt und Form feststellen</li></ul></li><li>• Bilder in Zusammenhängen begreifen<ul style="list-style-type: none"><li>○ Manipulation durch Bilder aufdecken</li><li>○ Bilder als Massenware und Unikat wahrnehmen</li><li>○ spezifische Qualitäten von Original und Reproduktion erkennen</li><li>○ unterschiedliche Sichtweisen und Macharten (an)erkennen</li></ul></li></ul> <p>Bild schaffen / codieren: Gefühle, Gedanken, Vorstellungen, Inhalte entwickeln und bildhaft darstellen</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Bilder erfinden<ul style="list-style-type: none"><li>○ Bildvorstellungen entwickeln und darstellen</li><li>○ Bildvorstellungen variieren und darstellen</li><li>○ ein konkretes Thema bildlich wiedergeben</li><li>○ selbstständige Bildlösungen für offene und zweckgerichtete Aufgaben finden</li><li>○ Bilder als Impulse, Anregungen, Vorbilder für eigene Gestaltungen nutzen</li><li>○ in eigenen Gestaltungsversuchen Alternativen entwickeln</li></ul></li><li>• Bilder herstellen<ul style="list-style-type: none"><li>○ Abbildungs- und Darstellungsverfahren nutzen</li><li>○ Material, Verfahren erkunden und Gestaltungsmittel erproben</li><li>○ Material, Verfahren und Gestaltungsmittel zielgerichtet einsetzen</li><li>○ Sensibilität für visuelle Wirkungen und Zusammenhänge entwickeln</li><li>○ den Zusammenhang von Inhalt, Form, Funktion und Wirkung erfahren</li><li>○ durch ungewohnte Denk- und Darstellungsweisen zu Bildlösungen kommen</li><li>○ Gewohntes verwerfen und Neues zulassen</li><li>○ ungewohnte Denk- und Darstellungsweisen reflektieren und für eigene Bildlösungen nutzen</li><li>○ Arbeitsabläufe bewusst ausführen</li></ul></li></ul>

Bild verwenden / kommunizieren:

Durch Betrachten private, berufliche, öffentliche Situationen erfassen und situationsgemäß mit Bildern agieren

- mit Bildern erzählen
  - Gesehenes, Erlebtes und Gefühltes durch Bilder vermitteln
  - medienspezifische Erweiterungen bewusst nutzen
- mit Bildern vernetzen
  - mit der Mehrdeutigkeit von Bildern arbeiten

*Kompetenzzuordnung nach dem Entwurf für ein BE-Kompetenzmodell der Bundesarbeitsgemeinschaft für BILDNERISCHE GESTALTUNG & VISUELLE BILDUNG (10/2012)*

## Digitale Kompetenzen

### 2 Informatiksysteme

- 2.2 Gestaltung und Nutzung persönlicher Informatiksysteme
  - Ich kann einige Anwendungsprogramme und zugehörige Dateitypen nennen.
  - Ich kann Dateien gezielt speichern und auffinden, nach diesen suchen und diese öffnen.
  - Ich kann Programme starten, darin arbeiten, speichern und drucken.
  - Ich kann Daten sichern und kenne die Risiken eines Datenverlustes.
- 2.4 Mensch-Maschine-Schnittstelle
  - Ich kann grundlegende Funktionen einer grafischen Benutzeroberfläche bedienen.

### 3 Anwendungen

- 3.1 Dokumentation, Publikation und Präsentation
  - Ich kann Dokumente und Präsentationen unter Einbeziehung von Bildern, Grafiken und anderen Objekten gestalten.
  - Ich kann digitale Texte und Bilder in aktuellen Formaten mit verschiedenen Geräten und Anwendungen nutzen und gestalten.

*Kompetenzzuordnung nach dem Kompetenzmodell "Digitale Kompetenzen - Informatische Bildung" (digi.komp-Kompetenzmodell) - <http://www.digikomp.at>*

## Zeitbedarf

1 UE

## Material- und Medienbedarf



Benötigte Programme:

- Adobe Photoshop

## Ausgangsdaten

[http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Arcimboldo\\_Summer\\_1563.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Arcimboldo_Summer_1563.jpg)

# „Suchbild - Arcimboldo“ – digitale Bildmanipulation

ECDL Standard Image Editing	Aufgabenstellung
<ul style="list-style-type: none"> <li>3.1.1 Bildbearbeitungsprogramm starten und ein oder mehrere Bilder öffnen</li> <li>3.1.5 Ein Bild in ein Verzeichnis auf einem Laufwerk speichern. Ein Bild unter einem neuen Namen in ein Verzeichnis auf einem Laufwerk speichern</li> <li>1.1.3 Die Begriffe verlustfreie (lossless) und verlustbehaftete (lossy) Komprimierung erklären und verstehen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Speichere das Bild: <a href="http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Arcimboldo_Summer_156_3.jpg">http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Arcimboldo_Summer_156_3.jpg</a> unter dem Namen Arcimboldo Original.jpg</li> <li>Öffne das Programm Adobe Photoshop.</li> <li>Öffne über Photoshop die Datei „Arcimboldo Original.jpg“</li> <li>Lege auf deinem Laufwerk einen Ordner mit dem Namen <i>Suchbild</i> an.</li> <li>Speichere dort die Datei „Arcimboldo Original“ mit Hilfe des Befehls „Speichern unter...“ im JPG-Format (maximale Qualität).</li> <li>Speichere die Datei nochmals im selben Ordner mit dem Befehl „Speichern unter...“. Gib ihr diesmal den Dateinamen „Arcimboldo Suchbild“.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>3.3.3 Zoom-Werkzeuge verwenden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zwei Tipps vor Beginn der Arbeitsaufträge: Um bessere Arbeitsergebnisse zu erzielen, vergrößere vor jedem Auswahlvorgang die entsprechenden Bildstellen.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>4.1.1 Gesamtes Bild oder Ebene(n) auswählen</li> <li>4.1.2 Bildbereich mit Auswahlwerkzeugen auswählen: Auswahlrechteck, Auswahlellipse, Zauberstab Werkzeug, Magnetisches Lasso Werkzeug, Freihand Auswahl</li> <li>1.3.3 Die Begriffe Farbton, Sättigung und Farbbalance erklären und verstehen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Fehler 1: „Verfärbte Zwetschke“ – Einfärben eines Bilderbereichs</i></li> <li>Wähle mit einem geeigneten Auswahlwerkzeug eine der drei Zwetschken aus (im Kopfbereich rechts oben).</li> <li>Ändere die Farbe der ausgewählten Frucht über das Menü „Bild“ / „Anpassungen“ (alte Photoshop-Versionen: „Einstellungen“) / „Farbbalance“. Stelle einen Rotton her.</li> <li>Hebe die Auswahl auf.</li> </ul> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-end;"> <div style="text-align: center;">  <p><b>Original</b></p> </div> <div style="text-align: center;">  <p><b>„Fehler“</b></p> </div> </div>

- 4.1.2 Bildbereich mit Auswahlwerkzeugen auswählen:  
Auswahlrechteck, Auswahlellipse, Zauberstab Werkzeug, Magnetisches Lasso Werkzeug, Freihand Auswahl

- 5.2.6 Bildteile mit dem Kopierstempel-Werkzeug unter Einstellung der Werkzeugoptionen Größe und Deckkraft kopieren

- 3.3.3 Zoom-Werkzeug verwenden

- 3.3.2 Verfügbare Hilfefunktionen verwenden

- *Fehler 2: „Fehlendes Distelblatt“ – Entfernen eines Bildbestandteils*

- Verwende das Stempel-Werkzeug, um das linke Blatt der Distel zu entfernen. Grenze zuvor den zu entfernenden Bereich mit einer Auswahl ein, damit du nicht Bildteile überstempelst, welche erhalten bleiben sollen (z. B. Stiel).

*Photoshopbefehle für das Stempelwerkzeug:*

Um den Bereich zu definieren, der kopiert werden soll, bewegt man den Cursor auf die betreffende Stelle und drückt die Alt-Taste (Windows) bzw. Wahl-taste (Mac) sowie gleichzeitig die (linke) Maustaste. Danach ersetzt man den Gegenstand durch Drücken der (linken) Maustaste mit dem Stempelwerkzeug (ohne Betätigung der Alt bzw. Wahl-Taste!).



**Original**



**„Fehler“**

- 4.1.1 Gesamtes Bild oder Ebene(n) auswählen

- 4.1.2 Bildbereich mit Auswahlwerkzeugen auswählen:  
Auswahlrechteck, Auswahlellipse, Zauberstab Werkzeug, Magnetisches Lasso Werkzeug, Freihand Auswahl

- 4.3.2 Eine Ebene erzeugen, duplizieren und löschen.

- *Fehler 3: „Dritte Kirsche für die Oberlippe“ – Gegenstände hinzufügen*

- Wähle eine der beiden Kirschen aus, welche die Oberlippe des Kopfes bilden. Kopiere diese Kirsche und füge sie links von der Oberlippe ein.



- Wechsle wieder auf die Hintergrundebene!



**Original**



**„Fehler“**

<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4.1.2 Bildbereich mit Auswahlwerkzeugen auswählen: Auswahlrechteck, Auswahlellipse, Zauberstab Werkzeug, Magnetisches Lasso Werkzeug, Freihand Auswahl</li> <li>• 4.2.2 Bildgröße in Pixeln und Maßeinheiten skalieren.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Fehler 4: „Vergrößerte Zitrone“ – Gegenstände transformieren</b></li> <li>• Wähle die Zitrone aus. Die gelbe Frucht findest du im Kieferbereich (unter der „Pfirsichwange“).</li> <li>• Erstelle um die Zitrone einen Transformationsrahmen. Du erhältst diesen über den Befehl: Menü „Bearbeiten“ / „Frei transformieren“. Vergrößere nun die Zitrone über die Werkzeug-Optionenleiste. Schreibe in das Feld „Breite“ den Wert 150. Nachdem die Vergrößerung proportional erfolgen soll, schreibst du denselben Wert in das Feld für Höhe. (Alternativ dazu, kannst du auch auf das Kettensymbol zwischen Breite und Höhe klicken).</li> </ul> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p><b>Original</b></p> </div> <div style="text-align: center;">  <p><b>„Fehler“</b></p> </div> </div>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4.1.2 Bildbereich mit Auswahlwerkzeugen auswählen: Auswahlrechteck, Auswahlellipse, Zauberstab Werkzeug, Magnetisches Lasso Werkzeug, Freihand Auswahl</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Fehler 5: „Fehler nach Wahl“ – einen Gegenstand deiner Wahl verändern</b></li> <li>• Stelle nun einen weiteren „Fehler“ her. Wende dafür eine der oben genannten Techniken an (siehe Fehler 1 – 4).</li> </ul> <p>Vorsicht: Von deiner Änderung darf nur EIN Gegenstand betroffen sein und deine Änderung muss klar als EIN FEHLER erkennbar sein.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4.3.4 Ebenen anordnen, gruppieren, verbinden, reduzieren.</li> <li>• 3.1.5 Ein Bild in ein Verzeichnis auf einem Laufwerk speichern. Ein Bild unter einem neuen Namen in ein Verzeichnis auf einem Laufwerk speichern.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn du fertig bist, reduziere deine Ebenen auf die Hintergrundebene.</li> <li>• Sichere dein Ergebnis mit Hilfe des Befehls „Speichern“.</li> <li>• Lasse die Datei „Arcimboldo Suchbild“ geöffnet und öffne zusätzlich die Datei „Arcimboldo Original“.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3.1.4 Zwischen mehreren geöffneten Bilddaten wechseln.</li> <li>• 3.1.2 Ein neues Bild erzeugen und die Bildparameter einstellen: Farbmodell, Bildgröße, Auflösung, Hintergrundfarbe.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erstelle nun eine neue Datei. Gib ihr den Namen „Arcimboldo Suchbild fertig“. Die Datei (A4 Querformat) weist folgende Einstellungen auf: Breite: 29,7 cm, Höhe: 21 cm, Auflösung: 150 Pixel/Zoll, Farbmodus: RGB Die restlichen Einstellungen bleiben unverändert.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4.3.2 Eine Ebene erzeugen, duplizieren und löschen.</li> <li>• 4.2.4 Ebenen anordnen, gruppieren, verbinden, reduzieren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kopiere die beiden „Arcimboldo Original“ und „Arcimboldo Suchbild“ in die eben erstellte Datei „Arcimboldo Suchbild fertig.“ Verwende für den Kopiervorgang die Arbeitstechnik „Drag and Drop“.</li> <li>• Stelle das Originalbild nach links und das Suchbild nach rechts. Richte die beiden Bilder (Ebenen) auf derselben Höhe aus.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4.4.2 Text einfügen, ändern, löschen</li> <li>• 4.4.3 Text anordnen: links, rechts, zentriert, Blocksatz</li> <li>• 4.4.4 Text formatieren: Schriftgröße, Schriftart, Schriftfarbe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schreibe mit dem Textwerkzeug in den oberen Bereich des Bildes die Überschrift „Arcimboldo – Suchbild“. Verwende dafür die Schriftart: Verdana, Schriftgröße: 30 Punkt, Schriftfarbe: schwarz</li> <li>• Schreibe unter den beiden Bildern folgenden Text: „Das recht Bild unterscheidet sich vom Original (links) durch 5 Fehler!“ Verwende dafür die Schriftart: Verdana, Schriftgröße: 12 Punkt, Schriftfarbe: Schwarz Mit denselben Einstellungen schreibst du deinen Namen (Vorname und Familienname) und das Jahr rechts unten in das Dokument (z. B. „Anna Muster, 2010“).</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3.1.5 Ein Bild in ein Verzeichnis auf einem Laufwerk speichern. Ein Bild unter einem neuen Namen in ein Verzeichnis auf einem Laufwerk speichern</li> <li>• 1.2.2 Die Zuordnung der Dateitypen zum jeweiligen proprietären Bildbearbeitungsprogramm erkennen: PSD, PSP, XCF, CPT</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Speichere dein Ergebnis im PSD-Format in deinem Ordner „Suchbild“.</li> </ul>



# „Suchbild - Arcimboldo“ – digitale Bildmanipulation Lösung



Das rechte Bild unterscheidet sich vom Original (links) durch 5 Fehler!

Hartwig Michelitsch, 2010

Quelle:

[http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Arcimboldo\\_Summer\\_1563.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Arcimboldo_Summer_1563.jpg)