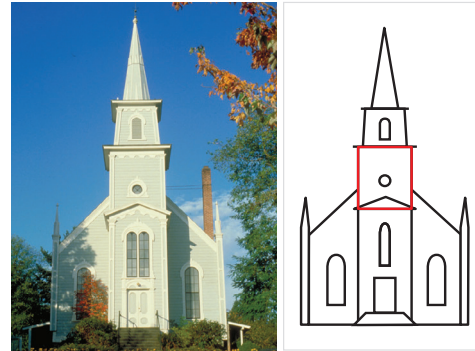


## Freihandskizze vs. Fotografie

Max interessiert sich sehr für Kunst. Er ist mit seinem Zeichenblock unterwegs und skizziert Dinge, die ihm gefallen. Max kommt an einer schönen Kirche vorbei und beginnt, diese auf seinem Zeichenblock abzubilden. Er fotografiert jedes Objekt auch mit seinem Handy. Auf dem Heimweg trifft er seinen Freund Tim: „Hi Tim, schau mal, was ich heute gezeichnet habe!“



1 Fotografie und Freihandskizze im Vergleich

### Darstellung von Gegenständen

Viele Gegenstände in der Realität erkennst du nicht nur, wenn du davorstehst, sondern auch, wenn du Abbildungen von ihnen siehst. Ein Foto stellt den Gegenstand besonders gut dar. Es enthält sehr **viele Informationen**.

### Die Freihandskizze (Bleistiftzeichnung)

Bei einer Skizze verwendest du dagegen nur **sehr wenige Informationen**, um einen Gegenstand abzubilden. Die **Wirklichkeit** wird **vereinfacht** dargestellt.

### Idee der Freihandskizze

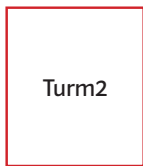
Bei einer Freihandskizze werden die Gegenstände auf **einfache geometrische Objekte** reduziert.

Skizzen müssen nicht **ganz exakt** sein, sollen aber die wichtigsten **Merkmale und Proportionen** des Originalbildes vereinfacht wiedergeben. Sie bilden ein **zeichnerisches Modell** des Originals.

### Objekte einer Freihandskizze

Die einzelnen Bestandteile einer Freihandskizze lassen sich für die Verarbeitung am Computer genauer beschreiben. Jedes geometrische Objekt, wie z. B. ein Rechteck, ist (mathematisch) klar definiert. Du kannst jedem Objekt einen **eindeutigen Namen** geben.

Das rote Rechteck aus 1 beispielsweise könntest du „Turm2“ nennen 2. Es besitzt mathematische **Eigenschaften**. „Turm2“ hat Länge und Breite. Für die Darstellung am Computer könnten außerdem die **Füllfarbe** und die **Randfarbe** wichtig sein.



2 Das Objekt „Turm2“ der Freihandskizze der Kirche

**1** Vergleiche beide Darstellungen in 1 miteinander. Was lässt sich über den Informationsgehalt sagen? Handelt es sich um dasselbe Objekt?

**2** Überlegt euch Berufe, für die Freihandskizzen wichtig sind. Welche Informationen könnte man in einer Skizze ergänzen?

**3 a)** Erstelle eine Freihandskizze der Kirche mit Bleistift auf Karopapier. Zeichne die Kirche mindestens 15 cm hoch. Es kommt nicht auf die exakten Maße an. Die wichtigsten Merkmale und Proportionen sollen vorhanden sein.

**b)** Suche dir ein anderes Gebäude in deiner Umgebung (Schule, Rathaus ...) und erstelle eine Skizze auf weißem Papier.

**4 a)** Suche deinen aktuellen Standort mit einem Kartendienst im Internet. Skizziere deinen Schulweg mit den wichtigsten Straßen und Gebäuden.

**b)** Mit einem Kartendienst lässt sich auch eine Wegbeschreibung als Route planen. Plane mithilfe des Kartendienstes eine Route von deiner Hausadresse zur Schule.

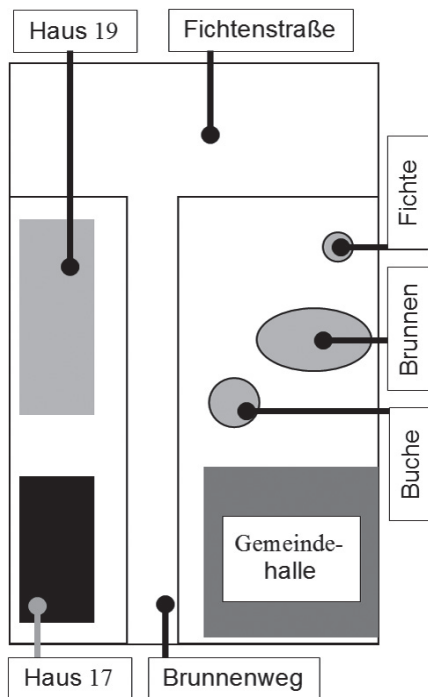
**c)** Vergleiche den gefundenen Weg mit deiner Skizze. Was stellst du fest? Bei welcher Wegbeschreibung kennst du dich besser aus?

- ✗ Freihandskizzen vereinfachen die Wirklichkeit.
- ✗ Skizzen bestehen aus geometrischen Grundformen (Objekten).
- ✗ Jedes Objekt besitzt **Eigenschaften (Attribute)** mit **bestimmten Werten (Attributwerten)**.

### Attribute und Attributwerte

Um die einzelnen Objekte des dargestellten Wohngebietes **3** genauer beschreiben zu können, geben wir einige wichtige Eigenschaften an. Diese **Eigenschaften** nennen wir **Attribute**. Jedes **Attribut** besitzt einen **Attributwert**.

Beispielsweise besitzt das Objekt „Turm2“ das **Attribut Breite** mit dem **Attributwert 2 cm** **2**.



**3** Skizze eines Wohngebietes von oben betrachtet

### Objekte als Tabelle darstellen

Das Wohngebiet in **3** wollen wir genauer beschreiben, indem wir die einzelnen **Objekte** mit **Attributen** und **Attributwerten** in eine Tabelle eintragen **4**. Die entsprechenden Maße entnehmen wir **3**. So kannst du jede Skizze genau analysieren. Erst suchst du alle **Objekte**. Je nach Typ (z. B. Rechteck, Kreis ... ) lassen sich dann passende **Attribute** finden. Die zugehörigen **Attributwerte** kannst du dann der Abbildung entnehmen.

	Haus 19	Haus 17	Gemeindehalle
<b>Attribute</b>	<b>Attributwerte</b>		
Breite			
Länge			
Füllfarbe			

	Fichte	Brunnen	Buche
<b>Attribute</b>	<b>Attributwerte</b>		
Durchmesser			
Durchmesser - horizontal			
Durchmesser - vertikal			

**4** Objekte, Attribute und Attributwerte in Tabellenform

**5 a)** Übertrage die vorgegebenen Tabellen aus Beispiel **4** auf ein Blatt. Färbe Attribute rot und Attributwerte grün ein. Ergänze die Attributwerte entsprechend der Zeichnung.  
**b)** In den Tabellen sind immer drei Objekte zusammengefasst. Warum funktioniert das? Findet jeweils einen passenden Überbegriff für die geometrischen Objekte und schreib ihn in Großbuchstaben aufs Blatt ins blaue Feld.

**c)** Für die Darstellung am Computer sind noch weitere Attribute denkbar. Findet zu jeder Tabelle zwei weitere Attribute.  
**d)** Übertrage das Beispiel **3** in ein Grafikprogramm auf den Computer.  
**e)** Findet heraus, wo ihr die gefundenen Attributwerte aus der Tabelle ändern könnt.

**6 a)** Erstelle auf einem weißen Blatt eine Freihandskizze deines Kinder- bzw. Jugendzimmers von oben betrachtet.

**b)** Übertrage die Zeichnung mithilfe eines geeigneten Grafikprogramms auf den Computer. Verändere die Eigenschaften der Objekte (Größe, Farbe ... ). Speichere das Ergebnis ab.  
**c)** Ordne „gleiche“ Objekte einem Überbegriff (z. B. Rechteck, Kreis, Ellipse) zu.  
**d)** Erstelle für jeden gefundenen Begriff eine Tabelle wie in den Beispielen **4**, in der du alle zugehörigen Objekte sammelst. Notiere zu jedem Objekt mindestens drei Attribute und Attributwerte.