

Informationen

Im Modul 1.2 *Objekte der Vektorgrafik* hast du schon einige Methoden zur Darstellung von Informationen kennengelernt.

1. Benenne die Arten grafischer Darstellungsformen:



2. Beschreibe dieses Piktogramm:



Es gibt sogar ganze Schriften, die auf Piktogrammen basieren. Zum Beispiel bedeuten die ägyptischen Schriftzeichen 人 „Mensch“ oder 川 „Fluss“.

Solche Wortschriften sind weltweit nach wie vor gebräuchlich. Beispielsweise die chinesische Schrift umfasst etwa 10.000 Zeichen, von denen Kinder in der Schule etwa 2000 Zeichen lernen.

3. Auch innerhalb unserer Alphabetschrift werden Wortschriftzeichen verwendet. Wenn du die PC-Tastatur betrachtest, fallen dir bestimmt solche Zeichen auf:

Die Entwicklung des Alphabets war eine bedeutende kulturelle Errungenschaft in der Geschichte der Menschheit. Ein Zwischenschritt dahin war die Silbenschrift.

Elemente der Silbenschrift werden teilweise auch im Sprachgebrauch verwendet.

Solche Sprachspielereien verbessern zwar nicht die Lesbarkeit, sind aber kurz und einprägsam.

Sie werden zum Beispiel in Chats, SMS-Nachrichten oder zu Werbezwecken verwendet.

Ein Beispiel dafür wäre der Begriff *4 you*: Das englische Wort „four“ (deutsch: „vier“) ist phonographisch identisch mit dem Wort „for“ (deutsch: für). *4 you* lässt sich also mit „für dich“ ins Deutsche übersetzen.

Dabei handelt es sich um *Akronyme*. Das sind Kurzworte, die aus den Anfangsbuchstaben mehrerer Wörter zusammengesetzt sind. Teilweise werden aber auch ganze Silben durch einzelne Zeichen ersetzt.

4. Überlege dir weitere Beispiele für Akronyme.

Auch wenn wir uns das zunächst kaum vorstellen können: Ein Alphabet, das nur Konsonanten beinhaltet, ist durchaus denkbar, z. B.:

Ggn 1700 v. Chr. wrdn n dr phnzschn Bchstbnschrft rstmls ll Knsnntn drgstllt.

(Gegen 1700 v. Chr. wurden in der phönizischen Buchstabenschrift erstmals alle Konsonanten dargestellt.)

5. Schreibe einen Satz ohne Vokale auf, tausche ihn mit deinem Banknachbarn aus und versuche die darin enthaltene Information zu entschlüsseln.



1.4 Informationsaustausch

Arbeitsblatt 01 Informationen

6. Erläutere die oben beschriebenen Entwicklungsschritte der Schrift.

Bilder und Grafiken:

Wortschrift:

Silbenschrift:

Alphabetschrift:

Auch eine Uhr liefert Informationen:

7. Welche Information erkennst du in den Abbildungen rechts?



➤ Nachdem man eine Information erhalten hat, *weiß* man mehr als vorher.

Du hast jetzt einige Beispiele für Informationen und zur Darstellung von Informationen kennengelernt. Eine weitere Möglichkeit ist in der Grafik abgebildet:



➤ Der **Sender** *informiert* den **Empfänger** über einen Sachverhalt. Dieser kann sich jetzt vorstellen, was seine Bekannte gerade tut – auch wenn sein Wissen nicht exakt mit der Wirklichkeit übereinstimmt.

8. Formuliere in eigenen Worten, was *Information* ist.

Das Wissen kann ausgesprochen oder auch mit Ziffern, Buchstaben oder Symbolen dargestellt werden.



1.4 Informationsaustausch

Arbeitsblatt 01 Informationen

Darstellung von Informationen

Möglichkeiten zur Darstellung von Informationen

- Texte
 - Objekte sind zum Beispiel: Absätze, Zeichen
 - Beispiele für Attribute: Schriftart, -grad, -stil, ...
 - Verarbeitung in einem Textverarbeitungsprogramm oder einem Texteditor
- Hypertexte
 - Texte mit Verknüpfungen zu anderen Textobjekten („Links“)
 - HTML (Hypertext markup language) als bekannter Vertreter
 - Verarbeitung in einem Browser oder Texteditor
- Bilder
 - Fotografien, 3D-Grafiken, Rundumbilder
 - Verarbeitung in einem Bildbearbeitungsprogramm

Vereinigte Staaten von Amerika,

umgangssprachlich Vereinigte Staaten, USA oder Amerika. Die USA sind eine präsidentenrepublik mit bundesstaatlicher Verfassung in Nordamerika. Sie bestehen aus 48 zusammenhängenden Bundesstaaten sowie Alaska

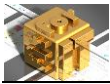


Bild

- Grafiken
 - Zeichnungen (Vektorgrafik und Rastergrafik), Animationen
 - Verarbeitung in einem Vektorgrafikprogramm



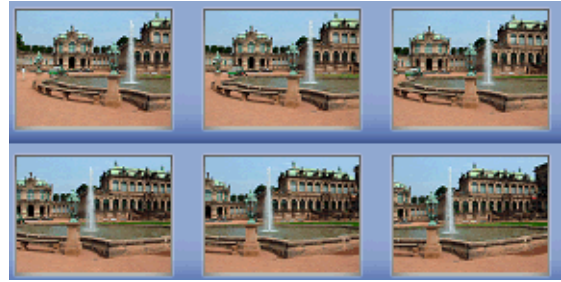
Vektorgrafik



1.4 Informationsaustausch

Arbeitsblatt 01 Informationen

- Videosequenzen
Eine Folge von Bildern wird in kurzen Zeitabständen abgespielt.
Bereits ab etwa 18 Bildern pro Sekunde entsteht der Eindruck einer fließenden Bewegung.
- Bilderfolgen, Filme
- Verarbeitung in einem Videoplayer oder Videoschnittprogramm



- Töne
Schallwellen werden in elektronische Schwingungen verwandelt und schnell hintereinander in einzelnen Werten gespeichert. Diese Werte werden wieder abgespielt und als analoge Schallwelle hörbar gemacht.
- Musik, gesprochene Texte, Klänge
- Verarbeitung z. B. in MP3-Playern



- Tabellen und Diagramme
Der Zusammenhang zwischen zwei Attributen kann in einer Tabelle dargestellt und in einem Diagramm besser sichtbar gemacht werden. Sie werden meistens als Grafiken angeboten.
- Ergebnisse
- Vergleiche
- Verarbeitung in einem Tabellenkalkulationsprogramm

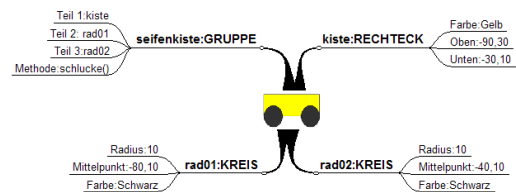


- Erstelle handschriftlich eine Mindmap für die Arten, wie Informationen dargestellt werden können, und nenne für jede Art zwei geeignete Beispiele zu den unten beschriebenen Möglichkeiten.

Hinweise zur Erstellung von Mindmaps:

Informationen können auf vielfältige Arten dargestellt und bearbeitet werden. Die Mindmap ist eine gute Möglichkeit, Beziehungen zwischen Informationen grafisch darzustellen.

Im Modul 1.2 *Objekte der Vektorgrafik* hast du evtl. schon Mindmaps kennen gelernt (siehe Grafik rechts).



Vorgehensweise zum Erstellen einer Mindmap:

- Mindmaps beginnen mit dem Thema in der Mitte des Blattes.
Es wird genau formuliert und kann auch als Bild dargestellt werden.
- Vom Thema gehen Hauptäste ab.
- Davon zweigen jeweils Unteräste ab.
- Dadurch werden die Informationen in verschiedenen Ebenen dargestellt.
- Übersichtlich ist die Orientierung an der Uhr: Du beginnst rechts oben (nach „0 Uhr“) und fügst die Unteräste im Uhrzeigersinn an.
- Die Erstellung geht am schnellsten handschriftlich. Soll die Mindmap weiterverarbeitet oder häufig geändert werden, bietet sich die Nutzung eines computergestützten Werkzeugs an, wie zum Beispiel Xmind (<http://www.xmind.net/de/>).

