

Information

Informationen erhält man aus Wahrnehmungen, also von dem was wir sehen, hören, riechen, schmecken und fühlen. Wann erhält man eine Information?

Beispiel: Du fragst einen Freund, wie das Wetter morgen wird. Du hoffst auf eine Antwort wie: „*Es wird schön!*“ oder „*Es wird regnerisch!*“ Stattdessen erhältst du aber die Antwort: „39“.

Die Antwort ist für dich eigentlich keine Information.

Hättest du gefragt: „*Wie alt ist deine Mutti?*“, wäre „39“ korrekt, denn hier enthält die Antwort die gewünschte Information.

Der Informationsgehalt ist also stets von der Frage abhängig.

Daten

Nachrichten sind Angaben über einen Sachverhalt. Sie sind für uns stets erkennbar (in Wörtern, Bildern, Zahlen). Nachrichten enthalten Informationen und Informationen werden im Computer durch Daten dargestellt.

Daten sind demnach die computergerechte Form von Nachrichten. Daten sind also Träger von Informationen.

In der Elektronischen Datenverarbeitung (EDV) wird alles als Daten bezeichnet, was man für den Computer erkennbar speichern und darstellen kann.

Codierung

Wie werden Daten dargestellt?

Zwischen uns Menschen werden Informationen oft durch Zeichen übertragen (Schreiben, Lesen). Dazu wird das Alphabet benötigt, da alle Wörter aus Buchstaben zusammengesetzt werden.

Es gibt auch andere Möglichkeiten zur Informationsübertragung. Zum Beispiel die Farben Rot, Gelb und Grün bei der Verkehrsampel enthalten eine bestimmte Information.

Der Computer kann unsere Zeichenfolgen nicht lesen. Wir müssen unsere Sprache in eine Sprache übersetzen, die der Computer versteht. Dieses Übersetzen nennt man Codierung.

Der Code ist dabei der Schlüssel für die Lesbarkeit (Übersetzungsschlüssel). Und sowie die Quelle als auch der Empfänger müssen im Besitz dieses Schlüssels sein, damit die übermittelten Daten gelesen werden können.

1. Aufgabe

Überlege dir, welche Informationen es in deinem Alltag gibt und wie diese codiert werden. Welche Dinge fallen dir ein, deren Bedeutung du sofort erkennst, ohne dass diese beschrieben sind?

Beispiel: Eine Ampel signalisiert mit den Farben rot, gelb und grün, ob man fahren/gehen darf oder stehen bleiben muss.
