

Der Morse Code

1832, lange vor der Erfindung des Computers und der automatisierten Datenverarbeitung, hat Samuel Morse einen Apparat zur Übertragung von Nachrichten über große Entfernungen erfunden, den Morsetelegraphen. Mithilfe des Morsetelegraphen konnten kurze und lange elektrische Impulse übertragen werden. Samuel Morse hat sich daher eine Codierung des Alphabets ausgedacht, die jedem Buchstaben eine Folge aus kurzen und langen Signalen zuordnet (s. Tabelle 1).

Buchstabe	Morse-Code	Buchstabe	Morse-Code	Buchstabe	Morse-Code
A	• ■■	J	• ■■ ■■ ■■	S	• • •
B	■■ • • •	K	■■ • ■■	T	■■
C	■■ • ■■ •	L	• ■■ • •	U	• • ■■
D	■■ • •	M	■■ ■■	V	• • • ■■
E	•	N	■■ •	W	• ■■ ■■
F	• • ■■ •	O	■■ ■■ ■■	X	■■ • • ■■
G	■■ ■■ •	P	• ■■ ■■ •	Y	■■ • ■■ ■■
H	• • • •	Q	■■ ■■ • ■■	Z	■■ ■■ • •
I	• •	R	• ■■ •	Leerzeichen	Pause

Tabelle 1: Morsealphabet, der Punkt steht für ein kurzes, der Strich für ein langes Signal.

Hinter jedem Buchstaben erfolgt eine kurze Pause. Hinter jedem Wort eine längere Pause. Statt der elektrischen Impulse kann bei kürzeren Entfernungen auch eine Taschenlampe verwendet werden, mit der kurze und lange Lichtsignale erzeugt werden.

Aufgabe 1:

- Welches Wort wurde hier codiert? • ■■ • • • ■■ • • ■■ • • ■■ •
- Stellt euch in einiger Entfernung gegenüber und tauscht mithilfe einer Taschenlampe und des Morsealphabets Nachrichten aus. Alternativ könnt ihr den Calliope verwenden, um Nachrichten mithilfe des Morse-Alphabets zu übertragen.

Aufgabe 2:

- Beschreibe den Aufbau des Morsealphabets. Vergleiche den Aufbau des Morsealphabets mit euren eigenen Codetabellen und dem ASCII-Code.
- Welche Gemeinsamkeiten und welche Unterschiede stellt ihr fest?
- Diskutiert, in wie weit das Morsealphabet als Binärcode bezeichnet und verwendet werden kann.

Quelle

Die historischen Angaben und das Morsealphabet sind der folgenden Quelle entnommen:

Bergische Universität Wuppertal (2013). *Spioncamp – Morse – Stationsblatt*: <https://ddi.uni-wuppertal.de/www-madin//material/spioncamp/dl/codierung-morse-station.pdf>

Der Einleitungstext wurde gekürzt und angepasst. Die Aufgaben wurden ergänzt.

Lizenz

Dieses Werk ist lizenziert unter einer [Creative Commons Namensnennung - Nicht-kommerziell - Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 International Lizenz](#). Sie erlaubt Bearbeitungen und Weiterverteilung des Werks unter Nennung meines Namens und der zugrundeliegenden Quelle und unter gleichen Bedingungen, jedoch keinerlei kommerzielle Nutzung.