

Lektion 2

Code knacken

Bezug zu Lehrplan 21

Deutsch 4.B.1.b: Die Schülerinnen und Schüler kennen Schrift als Trägermedium von Bedeutung und als Instrument, um Gedanken festzuhalten und bei anderen etwas zu bewirken (z.B. Geschenkbrief, Dankeskarte, Wunschliste).

Anknüpfungen:

NMG 9.3.c: Die Schülerinnen und Schüler können aus Funden und alten Gegenständen Vorstellungen über das Leben einer früheren Gesellschaft gewinnen.

Zeitbedarf
90 Minuten

Material

- Codes und Zeichen (vgl. Downloads)

Arbeitsform

- Teamarbeit
- Plenum

Idee

Viele Codes haben wie die Skytale einen militärischen Ursprung. So ersann auch der grosse römische Feldherr Julius Cäsar eine Geheimschrift, die sogenannte Cäsar-Verschlüsselung. Hierzu verschob er einfach das Alphabet um drei Buchstaben:

Klarschrift: wie gut, dass niemand weiss ...

Geheimschrift: zlh jxw, gdvv qlhpdqg zhlvv ...

Andere Codes hingegen verdanken sich dem ganz friedfertigen Wunsch, unsere Sinne zu erweitern oder zu ersetzen. Die Brailleschrift etwa lässt auch blinde Menschen lesen und der Morsecode springt dort ein, wo Menschen einander nicht mehr hören können – auf hoher See etwa, wo zwei Schiffe sich nur noch mit Lichtsignalen verständigen können.

Ablauf

1. Die Kinder lernen verschiedene **Zeichensysteme** kennen, etwa das Morsealphabet, eine Gebärdensprache, Hieroglyphen oder auch „Fluchsymbole“. Einzelne Zeichensysteme können auf der Seite heruntergeladen werden.
2. Sie erfinden eine eigene Geheimschrift und erstellen einen Schlüssel dazu.
3. Sie teilen mit den Mitschüler*innen ihre **Schlüssel** aus und verfassen und **entschlüsseln** Botschaften.



Und wofür stehen diese Zeichen?

Codes & Zeichen



Morsealphabet

Mit „Morsen“ lassen sich Buchstaben und Zahlen elektrisch oder optisch übermitteln. Ursprünglich nutzte man den Code für Telegramme, heute kommt er noch in der Luft- und Schifffahrt zum Einsatz.

Internationaler Morsecode

A	• —	M	— —	Y	— • — —	6	— • • • •
B	— • • •	N	— •	Z	— — • •	7	— — • • •
C	— • — • •	O	— — —	Ä	• — • —	8	— — — • •
D	— • •	P	• — — •	Ö	— — — •	9	— — — — •
E	•	Q	— — • —	Ü	• • — —	.	• — • — —
F	• • — •	R	• — •	Ch	— — — —	,	— — • • — —
G	— — — •	S	• • •	0	— — — — —	?	• • — — • •
H	• • • •	T	—	1	• — — — —	!	• • — — •
I	• •	U	• • —	2	• • — — —	:	— — — — • •
J	• — — — —	V	• • • —	3	• • • — —	"	• — • • • •
K	— • — —	W	• — — —	4	• • • • —	'	• — — — — •
L	• — • •	X	— • • —	5	• • • • •	=	— • • • —

Codes & Zeichen

Brailleschrift

Louis Braille erfand eine Punktschrift, mit der Blinde und Sehbehinderte lesen können. Louis Braille hat sie erfunden. Die Löcher werden in einer bestimmten Ordnung in einen Karton gestanzt. Durch Erasten kann man so eine Nachricht auch im Dunkeln entziffern.

Braillealphabet

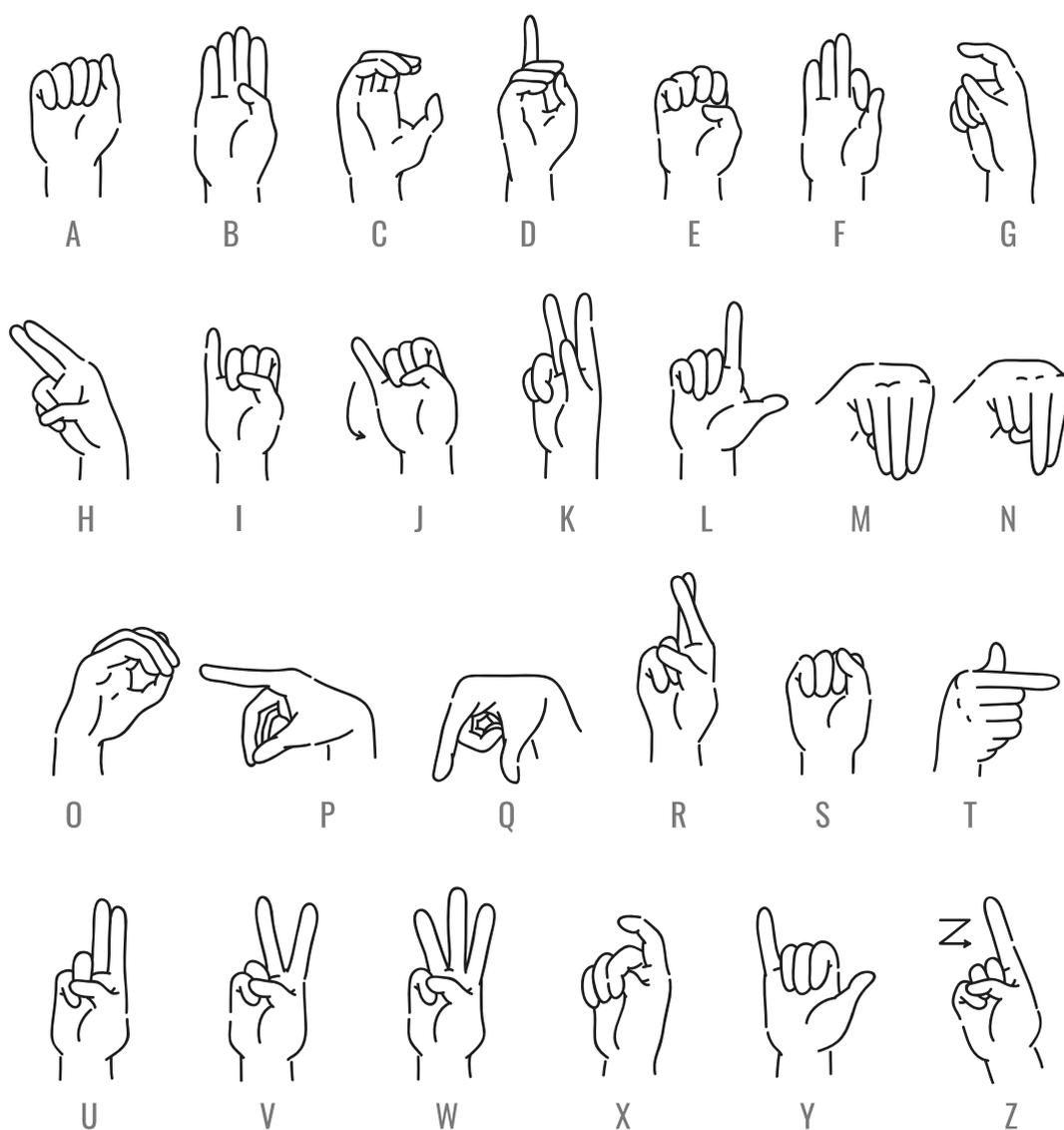
A	B	C	D	E	F	G	H	I
● ○ ○ ○ ○ ○	● ○ ● ○ ○ ○	● ● ○ ○ ○ ○	● ● ○ ● ○ ○	● ○ ○ ● ○ ○	● ● ● ○ ○ ○	● ● ● ● ○ ○	● ○ ● ● ○ ○	○ ● ● ○ ○ ○
J	K	L	M	N	O	P	Q	R
○ ● ● ● ○ ○	● ○ ○ ○ ● ○	● ○ ● ○ ● ○	● ● ○ ○ ● ○	● ● ○ ● ● ○	● ○ ○ ○ ● ○	● ● ● ○ ● ○	● ● ● ● ● ○	● ○ ● ● ● ○
S	T	U	V	W	X	Y	Z	
○ ● ● ○ ● ○	○ ● ● ● ● ○	● ○ ○ ○ ● ●	● ○ ● ○ ● ●	○ ● ● ● ○ ●	● ● ○ ○ ● ●	● ● ○ ● ● ●	● ○ ○ ● ● ●	
▪	,	?	!	‘	-	CAPITAL	#	0
○ ○ ● ● ○ ●	○ ○ ● ○ ○ ○	○ ○ ● ○ ● ●	○ ○ ● ● ● ○	○ ○ ○ ○ ● ○	○ ○ ○ ○ ● ●	○ ○ ○ ○ ○ ●	○ ● ○ ● ● ●	○ ● ● ● ○ ○
1	2	3	4	5	6	7	8	9
● ○ ○ ○ ○ ○	● ○ ● ○ ○ ○	● ● ○ ○ ○ ○	● ● ○ ● ○ ○	● ○ ○ ● ○ ○	● ● ● ○ ○ ○	● ● ● ● ○ ○	● ○ ● ● ○ ○	○ ● ● ○ ○ ○

Codes & Zeichen

Gebärdensprache

Gebärdensprache ist eine visuelle Sprache. Man sieht sie, hört sie aber nicht. Worte bildet man mit den Händen. Aber auch der Gesichtsausdruck (die Mimik), die Bewegung des Mundes und die Geräusche sind wichtig. Gehörlose Menschen können sich so verständigen.

Alphabet der Gebärdensprache



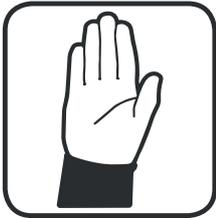


Codes & Zeichen

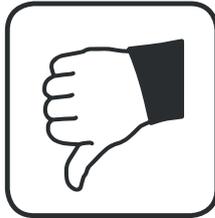
Tauchsprache

Das sind Gesten und Bewegungen, mit denen Taucher*innen sich unter Wasser verständigen. Es gibt mehr als 160 Zeichen.

Auswahl an Tauchzeichen



Stopp!



Gehe nach unten!



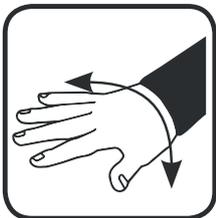
Gehe nach oben! /
Ich gehe nach oben.



Bist du OK? /Ich bin OK!



OK-Signal
mit dickem Handschuh.



Irgendetwas stimmt nicht! /
Ich habe ein Problem!
Warnzeichen.



Ich brauche Hilfe! / Notfall!
Notfallzeichen, das niemals grundlos
gebraucht werden sollte.



Ich habe keine Luft mehr!
Notfallzeichen, das niemals grundlos
gebraucht werden sollte.



Gib mir jetzt Luft
Ein Notfallzeichen, das niemals
grundlos gebraucht werden sollte.



Gefahr in dieser Richtung!
Ein Warnzeichen.



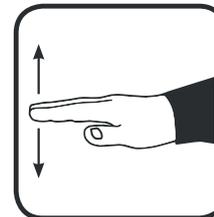
Umkehren!



In welche Richtung?



Mir ist kalt!



Entspanne dich! /
Mach langsam! /
Beruhige dich!



Einander die Hände halten.



Boot oder Schiff



Denk nach! /Erinnere dich!



Ich weiß nicht.



Kann den Druckausgleich
im Ohr nicht herstellen!



Gefahr!
Ein Warnzeichen.



Codes & Zeichen

Hieroglyphen

Die ägyptische Schrift ist mehr als 5000 Jahre alt. Ursprünglich war sie eine reine Bilderschrift mit Hunderten von Symbolen. Erst später entwickelte sich eine Konsonantenschrift, vergleichbar mit unserem Alphabet.

Alphabet der Hieroglyphen

A	B	C	oder	D	E	oder	oder
F	G	H	I	J	K	L	M
N	O	P	Q	R	S	T	U
V	W	X	oder	Y	oder	Z	SH