

# WIE KANN ICH EINE GEHEIME NACHRICHT SCHREIBEN?

Mithilfe von Verschlüsselungstechnik lassen sich Nachrichten so verschicken, dass nicht jeder sie lesen kann. Die Kinder lernen eine der ältesten Verschlüsselungstechniken kennen, die Caesar-Verschlüsselung.

## SACHANALYSE

Für Kinder können geheime Nachrichten ein spannender und witziger Zeitvertreib sein. Historisch hat Verschlüsselung eine wesentliche strategische Rolle gespielt. Heute ist Verschlüsselung ein wichtiges Thema im Spannungsfeld zwischen Privatsphäre, digitaler Überwachung und Sicherheit. Im Internet werden verschiedene Verschlüsselungstechniken eingesetzt. Die geheimen Schlüssel müssen möglichst lang und zufällig sein, damit sie nicht erraten werden können.

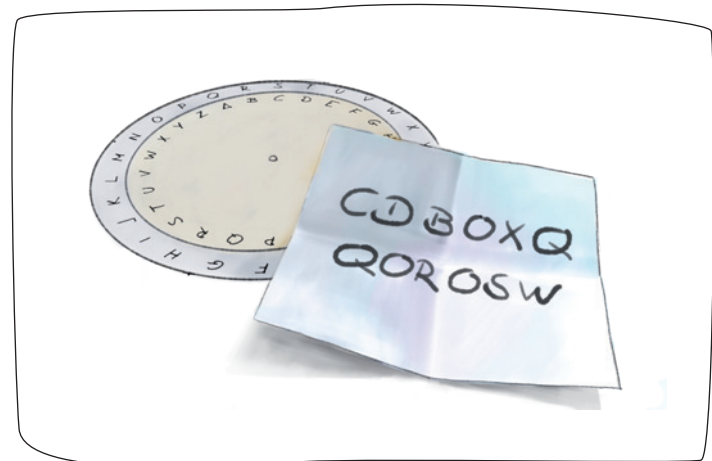
Eine einfache Form der Verschlüsselung ist die Kodierung, bei der Buchstaben, Wörter oder Kombinationen von Wörtern anderen Zeichen zugeordnet werden. Die Kodierung kann im Deutschunterricht behandelt werden, um den sicheren Umgang mit dem Alphabet zu üben.

## MATERIALLISTE

- Stifte, Schere
- Zettel
- Musterbeutelklammern
- Kopien der Bauanleitung auf festem Papier

## KOMPETENZEN

- Die SuS üben und festigen das Alphabet durch spielerischen Umgang mit Schrift und Sprache.
- Sie erhalten einen Einblick in Verschlüsselungstechniken.
- Sie lernen das Verstehen und Erkennen neuer Konzepte durch die Festigung vorliegender Grundlagen.



## UNTERRICHTSVERLAUF UND METHODENHINWEISE

### • **Einstieg/Aktivierung**

Zu Beginn darf jeder eine kleine Nachricht für einen Mitschüler/ eine Mitschülerin auf einen Zettel schreiben. Dieser wird dann von Kind zu Kind durch die Klasse gegeben mit der Information, für wen der Zettel bestimmt ist. Sicher werden viele SuS neugierig die Nachrichten mitlesen. So ist es auch bei Nachrichten, die unverschlüsselt durchs Netz geschickt werden. Anschließend wird thematisiert, wie man das Mitlesen verhindern kann.

### • **Arbeitsphase**

Eine der ältesten Verschlüsselungstechniken ist die Caesar-Verschlüsselung: Die Buchstaben werden im Alphabet um eine feste Schlüsselzahl verschoben, Beispiel: 3 A→D, B→E ... Nun dürfen sich die SuS in Partnerarbeit austauschen und sich auf eine Zahl einigen. Als Hilfe beim Entschlüsseln wird der Schlüssel auf einen Zettel geschrieben oder die Bauanleitung genutzt. Anschließend dürfen alle noch einmal eine Nachricht schreiben und verschicken.

### • **Differenzierung**

Eine Nachricht, welche die Lehrkraft mithilfe der Cäsar-Verschlüsselung an die Tafel schreibt, muss entschlüsselt werden. Es zeigt sich, dass die Methode unsicher ist. Sicherer ist es, den geheimen Teil des Schlüssels willkürlich zu wählen. Wenn genug Zeit bleibt, könnten die SuS dies noch einmal ausprobieren.

### • **Abschluss**

Gemeinsam wird besprochen wo es Schwierigkeiten gab und was gut funktioniert hat. Wer mag, kann die selbstgeschriebene Nachricht vorstellen.

## ZUSATZMATERIALIEN

→ Ideenkarte als PDF

→ Bauanleitung



<https://www.genius-community.com/geniusbox-gs>

