

HINWEISE FÜR DIE LEHRKRAFT

- ★ Klasse: 5 / 6
- ★ Dauer: 1–2 Unterrichtsstunden
- ★ Einführung
- ★ Vorkenntnisse: keine besonderen Vorkenntnisse erforderlich

Didaktische Situierung

Dieses Breakout bietet sich vor allem als Einführung in eine Unterrichtseinheit zum Thema Alltag im alten Rom an.

Die Einstiegsgeschichte, die auf die Eröffnung des Kolosseums im Jahr 80 n. Chr. zielt, wurde dabei so gestaltet, dass die Bedeutung des alten Roms sofort transparent wird. Dies gilt auch für die weiteren Inhalte des Breakouts.

Zu berücksichtigen ist, dass viele Schülerinnen und Schüler bereits medial geprägte Vorstellungen über das alte Rom haben dürften (z. B. Filme über Gladiatorenkämpfe, Asterix-Comics), die nach der Durchführung des Breakouts aufgegriffen und im Plenum diskutiert werden könnten (z. B.: Welche Vorstellungen über das Leben im alten Rom haben sich bestätigt, welche nicht? Was war neu für euch?).

Eine Vertiefung des Stoffes könnte im Anschluss durch Kurz- oder Gruppenreferate erfolgen.

Übersicht über die Rätsel und Lösungen

DER ALLTAG IM ALTEN ROM: STARTRÄTSEL

Kurzbeschreibung	<p>Mit dem Starträtsel lernen die Schülerinnen und Schüler die Caesarverschlüsselung kennen, die der Überlieferung nach von Caesar eingesetzt wurde, um geheime Nachrichten an sein Militär zu übermitteln.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler entschlüsseln einen in der Caesarverschlüsselung geschriebenen Satz und finden so das Prinzip der Verschlüsselung heraus. Anschließend schreiben sie das Wort ROM in der Caesarverschlüsselung, die sie dann mithilfe von Hinweiskarte 1 in einen Zahlenwert übersetzen. Die Zahlen bilden den Code des nächsten Rätsels.</p>
benötigte Materialien	<ul style="list-style-type: none"> ★ Starträtsel ★ Hinweiskarte 1
Lösung	<p>ZXBPXO TROAB SLK BFKBO DORMMB PBKXQLOBK BOJLOABQ. → Caesar wurde von einer Gruppe Senatoren ermordet.</p> <p>Erklärung: Da der Name „Caesar“ aus sechs Buchstaben besteht, kommen nur die Buchstabengruppen „ZXBPXO“ und „DORMMB“ infrage. Da in dem Namen „Caesar“ das A zweimal – an 2. und 5. Stelle – vorkommt, kann nur die Buchstabengruppe „ZXBPXO“ für „Caesar“ stehen (vgl. die grauen Felder in der Übersetzungstabelle). Somit ist klar, dass das Alphabet um drei Buchstaben verschoben wurde.</p>

BREAKOUT: DER ALLTAG IM ALTEN ROM

	Übersetzungstabelle:												
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	A	B	C
ROM = OLJ → 976													

DER ALLTAG IM ALTEN ROM: CODE 976

Kurzbeschreibung	<p>In diesem Rätsel lernen die Schülerinnen und Schüler die römischen Zahlen kennen.</p> <p>Sie übersetzen die in römischen Zahlen angegebenen Jahreszahlen von vier bedeutenden historischen Ereignissen der römischen Geschichte mithilfe der vorgegebenen Regeln in arabische Zahlen. Anschließend ermitteln sie die Zeitspanne, die zwischen dem ältesten und dem jüngsten historischen Ereignis liegt. Diese bildet zugleich den Code des nächsten Rätsels.</p> <p>Digitale Alternative</p> <p>Über den QR-Code ist eine vereinfachte Version dieses Rätsels abrufbar: Auch hier müssen die römischen Zahlen in arabische Zahlen übersetzt werden, die Schülerinnen und Schüler haben jedoch zwei mögliche Übertragungen zur Auswahl.</p>
benötigte Materialien	<ul style="list-style-type: none"> ★ Rätsel Code 976 ★ ggf. Taschenrechner ★ ggf. Smartphone oder Tablet (für die einfachere, digitale Variante)
Lösung	<p>Ereignisse chronologisch geordnet:</p> <ul style="list-style-type: none"> ★ Gründung Roms durch Romulus und Remus: DCCLIII v. Chr. → 753 v. Chr. ★ Ermordung von Caesar: XLIV v. Chr. → 44 v. Chr. ★ Großbrand in Rom unter Kaiser Nero: LXIV n. Chr. → 64 n. Chr. ★ größte Ausdehnung des Römischen Reiches unter Kaiser Trajan: CXVII n. Chr. → 117 n. Chr. <p>Ältestes historisches Ereignis: 753 v. Chr. Jüngstes historisches Ereignis: 117 n. Chr. Zeitspanne: 870 Jahre → 870</p>



STARTRÄTSEL

Nach der Überlieferung des römischen Schriftstellers Sueton (70 bis ca. 120 n. Chr.) soll der römische Feldherr Gaius Iulius Caesar (100 bis 44 v. Chr.) eine besondere Art der Verschlüsselung entwickelt haben, um geheime Nachrichten an sein Militär übermitteln zu können. Caesar benutzte hierfür eine einfache Verschiebung des Alphabets um mehrere Buchstaben. Doch um wie viele Buchstaben wurde das Alphabet verschoben?



shutterstock.com © Pyty

Schritt 1: Entschlüsselt den in der Caesarverschlüsselung geschriebenen Satz, der eine wichtige Information zum Tod Caesars enthält. Ergänzt in der Tabelle jeweils den entsprechenden Buchstaben, sodass ihr dann eine „Übersetzungstabelle“ habt.

Tipp: In dem verschlüsselten Satz kommt der Name Caesar vor. Der Name hat sechs Buchstaben.

Schritt 2: Schreibt das Wort ROM in der Caesarverschlüsselung.

Schritt 3: Übersetzt die Caesarverschlüsselung des Wortes ROM mithilfe von Hinweiskarte 1 in einen Zahlenwert.

ZXBPXO TROAB SLK BFKBO DORMMB PBKXQLOBK BOJLOABQ.

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

Caesarverschlüsselung des Wortes ROM: _____, Zahlenwert: _____



CODE 976

Ihr habt sicherlich schon einmal römische Zahlen gesehen. Sie werden teilweise auch heute noch verwendet, z. B. als Jahreszahlen an historischen Bauwerken oder auf Zifferblättern von Uhren.

Schritt 1: Gebt die in römischen Zahlen angegebenen Jahreszahlen der vier historischen Ereignisse der römischen Geschichte in arabischen Zahlen an.

Schritt 2: Berechnet, wie viele Jahre zwischen dem ältesten und dem jüngsten Ereignis liegen. Die Differenz ist zugleich der Code.

Römische Zahlen

Die römischen Zahlen werden mithilfe von Zahlzeichen, den Ziffern, geschrieben.

Es gibt sieben römische Ziffern:

1	5	10	50	100	500	1000
I	V	X	L	C	D	M

Regeln zur Bildung von römischen Zahlen:

- ★ Die römischen Ziffern haben unabhängig von ihrer Position in der Zahl immer den gleichen Wert.
- ★ Die Zahlen werden von links nach rechts gelesen.
- ★ Es dürfen maximal drei gleiche Ziffern aufeinanderfolgen.
- ★ Folgt auf eine Ziffer eine kleinere Ziffer, werden die Zahlen addiert.
Beispiel: DCLI = 500 + 100 + 50 + 1 = 651
- ★ Folgt auf eine Ziffer eine größere Ziffer, wird die kleinere Zahl subtrahiert.
Beispiel: IV = 5 – 1 = 4

historisches Ereignis	Jahreszahl römische Zahl	Jahreszahl arabische Zahl
Großbrand in Rom unter Kaiser Nero	LXIV n. Chr.	
Gründung Roms durch Romulus und Remus	DCCLIII v. Chr.	
größte Ausdehnung des Römischen Reiches unter Kaiser Trajan	CXVII n. Chr.	
Ermordung von Caesar	XLIV v. Chr.	

Ältestes historisches Ereignis: _____, jüngstes historisches Ereignis: _____
Zeitspanne: _____