

Eine Nachricht ohne Schlüssel

1. Kasiski-Test

Leider kennst du den Schlüssel für die Botschaft nicht.

Wir können dennoch versuchen, die Nachricht zu knacken.

Sucht dafür im Team solche **Buchstabenfolgen mit mindestens drei Buchstaben**, die mehrmals im Text vorkommen.

Zwei Beispiele dafür hat Giovanni bereits gefunden.

LUSSEVICIM

WTHIWCLYSZLNQNLNWXUZUEIOVKWQWKEDJVRNSIGQBLNESIEXWVBQALSERLROVUEZGK
 RQWKUZGVRQFWAYWCIQBMEDPFRSSEWQFUEZRFCTWTHIWCLPWVWQFSIZRLNSNLDUFEI
 OVKLQIXNQBDIDWJTQGVGMZUAEGUU **QWE**EOOGUXSKBUGKD **QWE**LUSSE**UQY**EEUVS **UQY**T
 QFYEXZKM **QWE**ERWESFSIEISCTXOJSGBJDQBQWUGKZIWJCTSEUZGVRQBWAYWCIQBSEQBU
 EZWELUSSEGBUHATWNGBX

RAAVO

2. Zähle für jede Folge, wie groß der **kleinste Abstand** zwischen zwei Wiederholungen ist. Notiere dir daneben die möglichen **Teiler** dieser Zahl.

Buchstabenfolge	Abstand	Teiler
QWE	16	2, 4, 8, 16
UQY	8	2, 4, 8
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

3. Wie lautet der größte Teiler, der (fast) immer auftaucht? Dabei handelt es sich wahrscheinlich um die Schlüssellänge. **Schlüssellänge:** _____

Lösung A1 und A2: Mögliche Buchstabenfolgen sind: LUSS (188), SSE (99), UEZ (36), WTHIWCL (104), EIOVK (108), QWK (40), SIE (168), UZGVRQ (172), WAWWCIQB (172), FSI (95), WEE (44), UGK (60), WELU (88)

Lösung A3: Die Schlüssellänge ist vier.

4. **Teile** den Text nun in so viele **Spalten auf**, wie das Schlüsselwort lang ist. Für die ersten und letzten Buchstaben wurde das bereits erledigt. Ergänze die fehlenden Buchstaben.

	1. Buchstabe	2. Buchstabe	3. Buchstabe	4. Buchstabe
Text	L	U	S	S
	—	—	—	—
	—	—	—	—
	—	—	—	—
	NNUIWERGNEBSRERU	QQZOQDNQEXQEOZQZ	NWUVVWJSBSWARVGV	LXEKKVILIVLLUKKVVWC
	RAIERWECHLVINDILNI	QYQDSQZTIPQZSUOQQ	GFWBPSFRWWFRNF	MFEUFTCVSLLEKXDJVU
TGAUEUBDLLESTEME	DQMEQOXUQUUEUQX	VIBWGWZGWOSGWSQU	UEGKKESYVVYKKEICJQ	
SETSDWZCURAIEELEH	QRFIXGQUITZQYQQZU	QFZWSSOBBGW SGB	KJEVWCSUESUWXV	
NRO	GAGA	WBBWSBTBA		
Häufigster Buchstabe				
Schlüssel				

5. **Häufigkeitsanalyse:** Finde in jeder Spalte den oder die **häufigsten Buchstaben** und trage diese(n) ein. Welche **Schlüssel** sind möglich und wie lautet der richtige? **Schlüssel:** _____

6. Nun kannst du den Text entschlüsseln. Viel Spaß!

Lösung A5: Die häufigsten Buchstaben lauten
 1: E Schlüsselbuchstabe: A
 2: Q Schlüsselbuchstabe: M
 3: W/S/B Schlüsselbuchstabe: S/O/X
 4: E/K/V Schlüsselbuchstabe: A/G/R
 Schlüssel: AMOR

Lösung A6: Der entschlüsselte Text lautet:
 Liebe Julia
 Ich will meine Zuneigung nicht weiter verbergen.
 Unsere Liebe muss durch den Streit unserer Familien verborgen werden, doch ich will die Verbindung zu dir nicht leugnen. Mir ist es egal, dass du eine Capulet bist. Dein liebliches Gesicht erhellt meine finstere Welt.
 Lass uns den Zwist zwischen unseren Familien beenden.
 In Liebe Und Hoffnung
 Romeo