# Alles durcheinander – Transpositionschiffren

## Skytale

Vor über 2500 Jahren nutzten die Spartaner Skytalen zur Übermittlung von geheimen Nachrichten. Sender und Empfänger besaßen je einen dieser Zylinder. Der Sender wickelte ein schmales Band aus Leder spiralförmig um seine Skytale und schrieb dann der Länge nach die Nachricht auf das Band. War das Band abgewickelt, konnte die Nachricht nur von einer Person gelesen werden, die eine Skytale genau desselben Radius hatte.



1. Finde die Skytale, mit der du den gegebenen Geheimtext entschlüsseln kannst.
2. Erläutere eine Strategie, um den Geheimtext auch ohne Skytale zu knacken.

## Muster und Raster

Den Klartext entlang bestimmter Muster oder in bestimmte Raster zu schreiben, waren bis in die 1950er Jahre beliebte Variante der Verschlüsselung. Zur besseren Lesbarkeit der Texte wurde diese in Fünferblöcke gegliedert. Die Leerzeichen beim Entschlüsseln ignorieren.

1. Entschlüssle MLSBR LAACE UETEH NNSRN RUTEI GENEN XSIDR X mit der 6x6-Quadrat-Matrixverschlüsselung.
2. ZCTMC EUIAK NSIDS HAGAN CZNNI HETEJ EZKEC UNR entstand durch Anwendung der Methode ZickZack mit dem Schlüssel 4. Was schreibt der Absender?

## Schablonen (Fleißnersche Schablone)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

Jules Verne verwendet in seinem Roman Mathias Sandorf die Kunst der Ver- und Entschlüsselung mit Hilfe einer Fleißnerschen Schablone. Auf dieser, 1881 vom österreichischen Oberst Eduard Fleißner von Wostrowitz entwickelten 6x6-Matrix-Schablone befinden sich an bestimmten Stellen (schwarz markiert) Löcher. Die Schablone wird mit der grauen Ecke oben links auf ein Blatt gelegt und in die Löcher die Buchstaben des Klartextes eingetragen. Dann wird die Schablone um neunzig Grad nach rechts gedreht und weiteren Buchstaben eingetragen usw.

1. Verschlüssele HABKE NNWOR TINAL TENBA UMGEL EGTAG ENTOO X.
2. CSHCE HLLSA MOSRT UAERG MEBNE NSSIQ FEBCU A  
   Was schreibt der Absender?

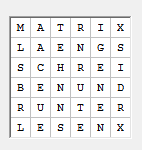
# Lösungen

### Skytale

Nr. 1: WIR TREFFEN UNS AM NÄCHSTEN MITTWOCH UM HALB VIER CHEF

Nr. 2: Abschätzen der Zeilen 🡪 jeden x. Buchstaben erfassen

### Muster und Raster

Nr. 3: , also: Matrix horizontal schreiben und vertikal lesen

Nr. 4: ZickZack nennt sich im Deutschen Jaegerzaun

Z C T M C E U

I A K N S I D S H A G A N

C Z N N I H E T E J E Z

K E C U N R

### Fleißner-Schablone

Nr. 5: THAAB BRKAU TIGNE ENNMA GLTTO ONWEX LOEEG N

Nr. 6: SCHLUESSEL MORGEN CAESAR MIT BUCHSTABEN Q