

# Code Knacken

Schüler\*innen spielen Spione, die geheime Botschaften versenden und entschlüsseln.  
Wer liebt wen? Was gibt es zum Mittagessen?

## Motto

Der Schlüssel ist das Geheimnis.

## Abstract

Was Zeichen bedeuten, hängt immer von einem Schlüssel ab. Er bestimmt, wie wir oder der Computer bestimmte Zeichen deuten müssen.

## Fächer

Medien und Informatik  
NMG  
Deutsch

## Stufe

Kindergarten  
bis 3. Primarstufe

## Zeitbedarf

90 Min

## Arbeitsform

Teamarbeit  
Plenum

## Material

Papierstreifen  
Schere  
vers. dicke Rundhölzer  
Stift

## Digikult-Modul

#1 Zeichen, Codes & Etikette

## Ziele

1. Die Kinder entschlüsseln gemeinsam eine **Geheimschrift**.
2. Sie wissen, was eine **Skytale** ist und können mit dieser eigene Botschaften verschlüsseln.
3. Die Schüler\*innen verstehen, wie **Abmachungen** und Regeln Zeichen eine Bedeutung geben.
4. Die Schüler\*innen erkennen, dass Zeichen ohne **Schlüssel** sinnlos sind.

## Idee

Schon die Spartaner kannten die **Skytale**, um Geheimnisse auszutauschen: Man wickelt ein beschriebenes Pergamentband um einen Stab mit dem richtigen Durchmesser. Nun kann man die wichtigen Buchstaben nebeneinander lesen.

Das funktioniert allerdings nur, wenn der Stock den richtigen Durchmesser hat – und die Empfänger\*in auch weiss, welchen Stab sie benutzen muss. Er ist der Schlüssel, ohne den die Zeichen keinen Sinn machen.



Eine Schülerin fertigt eine Skytale an.

# Code Knacken

## Bezug zu Lehrplan 21

### MI.2.1.c

Die Schülerinnen und Schüler können Daten mittels selbstentwickelter Geheimschriften verschlüsseln.

### 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).

### NMG 9.3.c

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

## Ablauf

### 1. Sequenz

Im Plenum stellen die Kinder Vermutungen zum vorgelegten Gegenstand (Skytale) an.

Sie untersuchen den Gegenstand und versuchen den Code zu knacken.

Erkenntnisse werden im Plenum zusammengetragen und diskutiert.

Input zur Skytale. Fachwissen wird vermittelt.

### 2. Sequenz

Jedes Kind stellt seine eigene Botschaft mit der Skytale her und lässt sie von ihren Mitschülern entschlüsseln.

## Expert\*innenwissen

Was ist eine Bank? Eine Sitzgelegenheit oder ein Gelddepot? Und was bedeuten 100110? Handelt es sich hier um den Preis eines Sportwagens oder einen Schlagzeugrhythmus? Oder stehen die Nullen und Einsen für das Zeichen “&” in einer Codetabelle?

Ein Zeichen oder eine Zeichenfolge kann ganz Unterschiedliches bedeuten. Erst wenn wir uns auf einen **Schlüssel** einigen, wissen wir, wie wir die Zeichen zu deuten haben.

Das gilt auch für den Computer. Auch er braucht einen **Schlüssel**, damit er Nullen und Einsen als Text, Zahl oder als Bild interpretieren kann.