



Mit dem interaktiven Online-Adventskalender „Krypto im Advent“ können Schülerinnen und Schüler von Klasse drei bis Klasse neun spielerisch entdecken, welche Chiffriertechniken es gibt und wie sie funktionieren. Foto: PHKA

# Rätseln mit Lerneffekt

## Anmeldungen für „Krypto im Advent“ ab 1. November

Digitale Medien spielen im Alltag eine immer größere Rolle. Und das immer früher. Bereits viele Grundschulkin- der nutzen Smartphone, Tablet und Co. Um- so wichtiger ist es, Kinder und Jugendliche für das Thema Datensicherheit zu sensibili- sieren. Welche Chiffriertechniken es gibt und wie sie funktionieren, können Schü- lerinnen und Schüler von Klasse drei bis Klasse neun mit dem interaktiven Online-Advent- skalender „Krypto im Advent“ spielerisch entdecken.

Die Pädagogische Hochschule Karlsruhe (PHKA) und die Karlsruher IT-Sicherheits- initiative haben sich wieder spannende Ver- schlüsselungsaufgaben für Einsteiger (dritte bis sechste Klasse) und Fortgeschrittene (siebte bis neunte Klasse) ausgedacht. Ab 1. Dezember heißt es auf [www.krypto-im-advent.de](http://www.krypto-im-advent.de) Türchen für Türchen miträtseln, Kryptografiertechniken kennenlernen und attraktive Sachpreise gewinnen. Neu zu ent- decken gibt es dieses Jahr die Verschlüs- selungstechniken Bifid-Chiffre, Polybios, Four-Square Chiffre und das internationale Flag- genalphabet.

Die „Mission Einsteiger“ nimmt Schülerin- nen und Schüler mit auf eine Überras- chungsreise, bei der sie mit den Agenten

Kryptina, Krypto und Kryptix in einem Frei- zeitpark seltsame Dinge erleben. Wer möch- te dem Agententrio im Achterbahnfieber helfen, geheime Codes zu knacken und Nachrichten zu verschlüsseln? Und wird es gelingen, den feindlichen Spionen das Handwerk zu legen? „Gefahr im VerZug“ herrscht bei der „Mission Fortgeschrittene“. Ein Hilferuf verbündeter Agenten führt das Agententrio auf eine Reise ins Ungewisse. Doch wem können sie trauen? Und werden sie es schaffen, einen Übergriff zu verhin- dern?

Anmeldungen zum kostenfreien Kryptografie-Rätselspaß sind ab Montag, 1. November, auf [www.krypto-im-advent.de](http://www.krypto-im-advent.de) möglich. Hier finden sich auch die Spielregeln sowie Infor- mationen zu den Preisen. Außerdem gibt es die Rätsel von 2020 zum Üben, Podcasts in Hörspielqualität sowie unterstützende Videos für jedes Türchen. Auch Schulklassen können mitmachen; ältere Kryptografie- Fans sind außer Konkurrenz herzlich will- kommen.

Die Aufgaben und die Rahmengeschichte für die Klassen drei bis sechs sowie die Erklär- videos und Podcasts haben Lehramtsstudie- rende der PHKA erarbeitet und produziert. „Bei der Erstellung der Rahmengeschichte

haben wir erstmals mit dem Institut für deut- sche Sprache und Literatur zusammengear- beitet“, berichtet Thomas Borys, wissen- schaftlicher Mitarbeiter des Instituts für Ma- thematik und einer der beiden Mitbegrün- der von „Krypto im Advent“. Entstanden ist die Geschichte als studentische Projektar- beit. „Für die Lehramtsstudierenden war es eine sehr gute Gelegenheit, sich im zielgrup- penorientierten Schreiben zu üben und ihre literarische Produktionskompetenz zu stär- ken“, erläutert Dozentin Heidi Schwarz. Da- bei ging es auch darum, Geschlechterrollen aufzubrechen und inklusiv zu denken.

Die Karlsruher IT-Sicherheitsinitiative unter- stützt das Lehr-Lern-Projekt durch den Be- trieb der „Krypto im Advent“-Website, die Durchführung des Wettbewerbs und entwi- ckelt die Aufgaben und Podcasts für Schü- lerinnen und Schüler der Klassen sieben bis neun. „Wir freuen uns sehr, dass ‚Krypto im Advent‘ dieses Frühjahr im Rahmen des bun- desweiten Wettbewerbs ‚MINTeinander im Dialog‘ als Best Practice ausgezeichnet und in den ‚MINTkompass‘ auf [club-mint.org](http://club-mint.org) auf- genommen wurde“, sagt Dirk Fox, der ande- re Mitbegründer von „Krypto im Advent“ so- wie Initiator der Karlsruher IT-Sicherheits- initiative. BW