

L3 Verlaufsplanung Stunden 6/7: Monoalphabetische Kryptographie – Caesars Geheimcode

<i>Zeit</i>	<i>Phase</i>	<i>Aktivitäten der SuS</i>	<i>Impulse von L</i>	<i>Medien/Soz.form</i>
10 Min	Einstieg	Die SuS fertigen eine Mitschrift an.	L gibt einen Ausblick über die folgenden Stunden und klärt erste Begriffe: Kryptographie, Kryptoanalyse, Kryptologie (Tafelanschrieb).	Tafel
20 Min	Lernaktion I	Die SuS bearbeiten Aufgabe 1 mit Hilfe der Doppelalphabetstreifen. Sie vervollständigen ihre Mitschrift der Begrifflichkeiten.	“Wir lernen heute eine berühmte Verschlüsselung kennen: Das Caesar-Verfahren“. L teilt die AB aus, mit der Aufgabe, den Text zu lesen und Aufgabe 1 zu bearbeiten. Klärung der Begriffe Klartext, Geheimtext, Klartextalphabet, Geheimtextalphabet, Schlüssel (Tafelanschrieb).	AB, Doppelalphabetstreifen
5 Min	Sicherung I	Die SuS tauschen ihre Erfahrungen bei der Bearbeitung von Aufgabe 1 aus. Dabei soll auf den korrekten Gebrauch der Fachsprache geachtet werden.	L achtet vor allem auf den korrekten Gebrauch der Fachbegriffe und greift – wenn notwendig – korrigierend ein.	Plenum
15 Min	Lernaktion II	Die SuS lösen mit Hilfe des Programms „Krypto“ Aufgabe II des Arbeitsbogens in Partnerarbeit.	L stellt das Programm „Krypto“ von Michael Kühn vor und demonstriert die damit die Caesar-Verschlüsselung. Anschließend gibt er / sie den Auftrag, Aufgabe II zu bearbeiten.	AB; „Krypto“
10 Min	Sicherung II	Die SuS erkennen, dass die Caesar-Verschlüsselung nur unzulängliche Sicherheit bietet. Sie notieren die Begriffsdefinitionen.	L fragt nach der Sicherheit des Caesar Verfahrens und führt die Begriffe monoalphabetisches Verschlüsselungsverfahren, Schlüsselraum und Verschlüsselungsalgorithmus ein.	Diskussion
15 Min	Vertiefung	Die SuS üben sich in der Arbeit mit „Krypto“, indem sie den Arbeitsbogen „Sprüche bearbeiten“.	L gibt den Arbeitsbogen „Sprüche“ aus.	„Krypto“, AB-Sprüche
	Hausaufgabe		L gibt die Hausaufgabe aus: Die SuS bekommen die Aufgabe, sich über das Kerckhoffs'sche Prinzip zu informieren.	