

L3 *Verlaufsplanung optionaler Einstieg in Lernabschnitt 3: „Der Goldkäfer“ (zwischen Stunden 4/5 und 6/7)*

<i>Zeit</i>	<i>Phase</i>	<i>Aktivitäten der SuS</i>	<i>Impulse von L</i>	<i>Medien/Sozialform</i>
5 Min	Einführung	Die SuS nennen die in der letzten Stunde erarbeiteten Anforderungen an sichere Kommunikation.	L fragt nach den Arbeitsergebnissen der letzten Stunde. → Überleitung: Heute Beschäftigung mit der Anforderung „Vertraulichkeit“.	---
15 Min	Motivation	Ein(e) Schüler(in) liest den ersten Textausschnitt aus „Der Goldkäfer“.	L teilt die AB aus und gibt Hinweise zur Aufgabenstellung.	AB „Der Goldkäfer“
10 Min	Brainstorming	Die SuS nennen Ideen zur Entschlüsselung des chiffrierten Textes: ~ - „Ausprobieren“ - „Welcher Buchstabe kommt am Häufigsten vor?“	L stellt dar, warum ein bloßes ausprobieren nicht zu einer Lösung führt (schiere Anzahl der zu testenden Möglichkeiten). Falls die SuS nicht auf die Möglichkeit der Häufigkeitsanalyse kommen, wird diese durch L erläutert.	Tafel zum Festhalten der Ideen
5 Min	Erläuterung	Die SuS lesen und verstehen den Bogen zu Häufigkeiten von Buchstaben in deutschen und englischen Texten.	L erläutert, warum man mit einer Häufigkeitsanalyse zum Ziel kommt und verdeutlicht den Unterschied zwischen Häufigkeiten von Buchstaben in deutschen und englischen Texten.	AB „Häufigkeiten“
10 Min	Erarbeitung I	Die SuS zählen arbeitsteilig die Häufigkeiten der einzelnen Zeichen im Text.	L gibt den Auftrag, die Häufigkeiten der Buchstaben im Text zu zählen.	AB „Häufigkeiten“
5 Min	Pause		L wirft mittels Beamer die Folie zum chiffrierten Text an die Wand	Beamer, Folie zum chiffrierten Text
10 Min	Erarbeitung II	Die SuS nennen die Häufigkeiten der Buchstaben.	L trägt die Häufigkeiten der Buchstaben in die Folie ein.	Beamer, Folie zum chiffrierten Text
5 Min	Erarbeitung II.1	Die SuS suchen nach Vorkommen von häufigen Tripeln und identifizieren das „t“ als t und die „4“ als h.	L verweist auf das häufigste Tripel in der englischen Sprache	Beamer, Folie zum chiffrierten Text; Arbeit im Plenum

5 Min	Erarbeitung II.2	Durch Heuristiken finden die SuS weitere Buchstaben des chiffrierten Textes und lösen ihn somit schrittweise.	Fall die Erarbeitung der SuS ins Stocken gerät, kann L durch Hinweise das Fortkommen sichern. Bei völligem Stillstand kann die Fortsetzung des GK und somit die Lösung des Rätsels verteilt werden.	Beamer, Folie zum chiffrierten Text Bei Bedarf: Fortsetzung des GK; Arbeit im Plenum
10 Min.	Erarbeitung II.3	Die SuS führen das Lösen des Textes durch Heuristiken in Kleingruppen fort und lösen den Text somit weiter auf.	L steht für Rückfragen bereit und hilft Gruppen, die nicht weiterkommen.	AB „Der Goldkäfer“, AB „Häufigkeiten“; Arbeit in Kleingruppen
15 Min	Sicherung	Die SuS reflektieren über ihre Arbeit und entwickeln dadurch ein Vorgehensmuster bei der Entschlüsselung monoalphabetisch verschlüsselter Texte.	L stellt die Frage nach welchen Schritten bei einer Dechiffrierung vorgegangen werden kann. L hält die Lösungen der SuS an der Tafel fest.	Tafel
Eventuelle Restzeit	„Puffer“	Die SuS üben das Verfahren der Entschlüsselung monoalphabetischer Verschlüsselungen.	L teilt Zusatzaufgaben aus.	AB „Zusatzaufgaben“