



Titel: Cäsars Geheimnis
Untertitel: Eine Verschlüsselung im Unterricht
Klassenstufe: Klasse 7-10

Umsetzung im Unterricht

Phase 1 Einführung	Die Schülerinnen und Schüler erhalten einen Überblick zur historischen Entwicklung von Verschlüsselungen. Mit der Cäsar-Verschlüsselung lernen sie eine konkrete Form der Verschlüsselung kennen und erproben ihre Funktionsweise im Rahmen einer Hausaufgabe. Hierzu nutzen sie die Chiffrierscheibe und Arbeitsblätter mit Beispieltexen.
Phase 2 Anwendung	Die Schülerinnen und Schüler werten ihre Erfahrungen mit der Cäsar-Verschlüsselung aus. Sie lernen das Verschlüsselungs-Tool auf Excelbasis kennen und erproben seine Anwendung.
Phase 3 Vertiefung	Die Schülerinnen und Schüler vertiefen ihre Kenntnisse der Funktionsweise von Verschlüsselungen und erstellen eigene Verschlüsselungsmuster mit dem Excel-Tool selbständig oder in Kleingruppen.
Phase 4 Festigung	Die Schülerinnen und Schüler reflektieren die Notwendigkeit der Verschlüsselung von Daten im Bereich der Privatsphäre sowie von Datentransportwegen. Sie formulieren eine kurze Zusammenfassung und verschlüsseln diese nach einem selbst gewählten Verschlüsselungsverfahren.
Ergebnis	Als Ergebnis dieses Unterrichtsprojekts entsteht eine Sammlung von verschlüsselten Statements der Schülerinnen und Schüler zum Thema sichere Verschlüsselung, ergänzt durch die dazu gehörigen Verschlüsselungscodes. Diese Sammlung kann als Grundlage für weitere Projekte bzw. andere Unterrichtsfächer genutzt werden.



Materialien im Netz

Alle Materialien, die Sie zur Durchführung des Unterrichtsprojektes benötigen, finden Sie unter

www.sicherheit-macht-schule.de