Lektion 3: Weiterführende Aufgaben

Neben der Variante „Einfache Caesar-Verschlüsselung“ gibt es noch zwei weitere Verfahren, die nun im Folgenden erklärt werden.

Variante: Caesar-Verschlüsselung mit beliebig vertauschtem Geheimtextalphabet

Um die oben beschriebene einfache Verschlüsselung zu verbessern kam man auf die Idee, nicht nur das Alphabet um eine Anzahl an Stellen zu verschieben, sondern als Geheimtextalphabet ein **beliebig durcheinandergewürfeltes Alphabet** zu verwenden.

Klartextalphabet:	a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z
Geimtextalphabet:	J L P A W I Q B C T R Z Y D S K E G F X H U O N V M
Klartext:	Krypto
Geheimtext:	RGVKXS

Variante: Caesar-Verschlüsselung mit Schlüsselwort

Der Sender und Empfänger machen im Voraus ein Schlüsselwort miteinander aus (z.B. KRYPTO). Anschließend werden nun aus dem Schlüsselwort alle Leerzeichen und mehrmals vorkommenden Buchstaben entfernt. Dieser Buchstabenfolge ist nun der Beginn des Geheimtextalphabets. Im Anschluss wird das Alphabet mit den noch nicht benutzten Buchstaben alphabetisch beim letzten Buchstaben des Schlüsselworts beginnend ausgefüllt.

Klartextalphabet:	a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z
Geimtextalphabet:	**K R Y P T O** Q S U V W X Z A B C D E F G H I J L M N
Klartext:	FREUNDE
Geheimtext:	OETHAPT

Aufgabe 1

Verschlüssle den folgenden Text mit dem angegeben Geheimtextalphabet:

Geimtextalphabet: J L P A W I Q B C T R Z Y D S K E G F X H U O N V M

Klartext: Informatik macht mir viel Spaß!

Aufgabe 2

Verschlüssle den untenstehenden Text mit dem Schlüsselwort: **CAESR**

Klartext: Informatik ist mein Lieblingsfach