

Lösung

Playfair-Matrix für FUCHS:

1

F U C H S

A B D E G

I K L M N

O P Q R T

V W X Y Z

Z. B. ist **ANNA** verschlüsselt **GIIG**.**Lösung**

Playfair-Matrix für WOLKENBRUCH:

2

W O L K E

N B R U C

H A D F G

I M P Q S

T V X Y Z

Lösung: **QUADRATISCH PRAKTISCH**

**Lösung**

3

Diese Entschlüsselung geht so:

- Der Empfänger muss das Schlüsselwort kennen. Dieses wird in ein 5×5 -Quadrat (mehrfache Buchstaben weglassen!) geschrieben. **I** und **J** werden dabei nur als ein Buchstabe gezählt. Der Rest des Alphabets wird fortlaufend dahintergeschrieben.
- Die verschlüsselte Nachricht wird in Zweiergruppen aufgeschrieben.
- Nun werden diese Buchstabenpaare ersetzt. Wodurch sie ersetzt werden, hängt davon ab, wo sie im Quadrat stehen:
 - Stehen beide Buchstaben in derselben Zeile, werden sie jeweils durch ihren Vorgänger in der Zeile ersetzt. (Vorgänger des ersten ist der letzte Buchstabe.)
 - Stehen beide Buchstaben in derselben Spalte, werden sie jeweils durch ihren Vorgänger in der Spalte ersetzt. (Vorgänger des ersten ist der letzte Buchstabe.)
 - Stehen die Buchstaben in verschiedenen Zeilen und Spalten, wird der obere der beiden durch den Buchstaben ersetzt, der in derselben Zeile wie der obere und in derselben Spalte wie der untere Buchstabe steht. Der untere wird durch den Buchstaben ersetzt, der in derselben Zeile wie der untere und in derselben Spalte wie der obere Buchstabe steht.

Lösung

4

Zu dieser Aufgabe gibt es keine allgemeine Lösung.