



## Lösung

So findet man den ursprünglichen Text heraus: Man schreibt die empfangene geheime Nachricht wieder in eine Tabelle mit vier Spalten und fünf Zeilen, diesmal allerdings von oben nach unten Spalte für Spalte, links oben beginnend.

O	K	I	C
H	W	E	R
D	E	D	O
R	T	S	E
I	N	*	*

Liest man den Text von links nach rechts Zeile für Zeile, erhält man diese Nachricht:

OKICHWERDEDEORTSEIN

Die Sternchen am Ende gehören nicht mehr zur Nachricht.

## Dies ist Informatik!

Nachrichten, die wir über ein Computernetz senden, können leicht abgefangen werden. Wenn wir aber Nachrichten senden, die Passwörter oder private Information enthalten, möchten wir, dass nur der Empfänger den Text lesen kann und niemand anderes. In solchen Fällen kann man die Nachricht (den Klartext) verschlüsseln und in eine geheime Nachricht umwandeln. Nur der Empfänger weiss, wie man die geheime Nachricht wieder entschlüsseln und den ursprünglichen Klartext zurückgewinnen kann. Es gibt viele Verschlüsselungsverfahren.

Die Methode, die in dieser Aufgabe verwendet worden ist, nennt man Transposition. Alle Buchstaben des Klartextes bleiben erhalten. Es wird nur ihre Reihenfolge geändert. Diese Art von Verschlüsselung ist ganz einfach zu knacken, sie wurde schon vor ca. 2400 Jahren verwendet. Eigentlich ist es gar keine Verschlüsselung im engeren Sinne, sondern eine Verschleierung der Information.

Die Kryptographie ist die Wissenschaft der Verschlüsselung. Sie ist ein wichtiges Gebiet der Informatik. Wirtschaftsunternehmen und Banken, die das Internet nutzen, sind auf sichere Verschlüsselung angewiesen. Moderne Verschlüsselungen werden mit dem Computer durchgeführt und beruhen auf mathematischen Verfahren, die es praktisch unmöglich machen eine geheime Nachricht zu lesen, wenn man nicht den Schlüssel kennt.

## Webseiten und Stichwörter

Verschlüsselung, Kryptographie, Transposition, Datenschutz

- [https://de.wikipedia.org/wiki/Transposition\\_\(Kryptographie\)](https://de.wikipedia.org/wiki/Transposition_(Kryptographie))