



Cäsar-Verschlüsselung

Julius Cäsar verwendete ein Verschlüsselungsverfahren, um seinen Feldherrn im Krieg Nachrichten zu schicken. Er verschob dazu alle Buchstaben im Alphabet.

Zum Beispiel werden alle Buchstaben um 3 Zeichen verschoben. Aus A wird D, aus B wurde E usw. Am Ende des Alphabets fängt es wieder von vorne an. Aus X wird A, aus Y ein B und aus Z ein C.

Die Cäsar-Scheibe wurde im 15. Jahrhundert entwickelt und erleichtert das Verschlüsseln. Im äußeren Kreis steht der Klartextbuchstabe und im inneren der Geheimtextbuchstabe.



Zum Entschlüsseln reicht es zu wissen, auf welchen Buchstaben das A verschoben wurde. Der Schlüsselbuchstabe ist im obigen Beispiel das D.

Geheimtextalphabet

Beim Geheimtextalphabet wird jedem der 26 Buchstaben ein Geheimzeichen zugeordnet. Es handelt sich hierbei um eine monoalphabetische Substitution, da ein Buchstabe durch genau ein Zeichen ersetzt wurde (mono=einfach, Substitution=Ersetzung).

Häufigkeitsanalyse

Die Häufigkeitsanalyse ist eine Methode, um Geheimtexte zu knacken, die mit monoalphabetischer Substitution verschlüsselt wurden. Dabei wird genutzt, wie häufig Buchstaben oder Buchstabengruppen in deutschen Texten durchschnittlich vorkommen.

Das heißt: man guckt, welches Zeichen am häufigsten vorkommt. Dieses ist wahrscheinlich ein E oder N. Usw



Tabellen mit Buchstaben bzw. Buchstabenkombinationen und ihren relativen Häufigkeiten im Deutschen

Die häufigsten Buchstaben

1.	E	17,41%*	<div></div>
2.	N	9,78%	<div></div>
3.	S	7,89%	<div></div>
4.	I	7,55%	<div></div>
5.	R	7,00%	<div></div>
6.	A	6,51%	<div></div>
7.	T	6,15%	<div></div>
8.	D	5,08%	<div></div>
9.	U	4,35%	<div></div>
10.	L	3,44%	<div></div>

Die häufigsten Kombinationen aus zwei aufeinanderfolgenden Buchstaben

1.	er
2.	en
3.	ch
4.	de
5.	ei
6.	nd
7.	te
8.	in
9.	ie
10.	ge

Die häufigsten Anfangsbuchstaben von Wörtern

1.	D	14,2%	<div></div>
2.	S	10,8%	<div></div>
3.	E	7,8%	<div></div>
4.	I	7,1%	<div></div>
5.	W	6,8%	<div></div>

Die häufigsten Doppelbuchstaben

1.	ss
2.	nn
3.	ll
4.	ee
5.	mm

Die häufigsten Endbuchstaben von Wörtern

1.	N	21,0%	<div></div>
2.	E	15,1%	<div></div>
3.	R	13,0%	<div></div>
4.	T	10,3%	<div></div>
5.	S	9,6%	<div></div>

Die häufigsten Kombinationen aus drei aufeinanderfolgenden Buchstaben

1.	ich
2.	ein
3.	und
4.	der
5.	nde
6.	sch
7.	die
8.	den
9.	end
10.	cht

Die 30 häufigsten Wörter im Deutschen

die, der, und, in, zu, den, das, nicht, von, sie, ist, des,
sich, mit, dem, dass, er, es, ein, ich, auf, so, eine,
auch, als, an, nach, wie, im, für

*Zahlenangaben in Prozent sollen Größenverhältnisse veranschaulichen und vergleichbar machen. Prozent bedeutet pro Hundert. Von 100 Wörtern enden zum Beispiel durchschnittlich 21 mit einem n.

Cäsar-Scheibe:



Schneide beide Kreise aus und
bastele dir mit einer
Musterklammer deine eigene
Cäsar-Scheibe.

Noch stabiler wird sie, wenn du
die Scheiben laminierst oder
auf Pappkarton klebst.

