

## Permutationen

ohne Wiederholung	mit Wiederholung
$n!$	$\frac{n!}{n_1! \cdot n_2! \cdot \dots \cdot n_k!}$

$n$  Elemente insgesamt

$n_1, n_2, \dots, n_k$  Elemente sind gleich

## Stichproben

	geordnet	ungeordnet
ohne Zurücklegen	$\frac{n!}{(n-k)!}$	$\binom{n}{k}$
mit Zurücklegen	$n^k$	$\binom{n+k-1}{k}$

Es werden immer  $k$  Elemente aus  $n$  Elementen gezogen.

„geordnet“ bedeutet, dass die *Reihenfolge*, wie die Elemente gezogen werden, *wichtig* ist!