

<b>k auswählen aus total n</b>	mit Wiederholung (= mit Zurücklegen)	ohne Wiederholung (= ohne Zurücklegen)
Variationen mit Beachtung der Reihenfolge	$N = n^k$ <p>Bsp.: Anzahl Wörter der Länge 10, die man aus 26 Buchstaben bilden kann</p> $26^{10} \approx 1.41 \cdot 10^{14}$	$N = \frac{n!}{(n-k)!}$ <p>Bsp.: Anzahl Möglichkeiten, 4 Leute auf 10 Sitzplätze zu verteilen</p> $\frac{10!}{(10-4)!} = 5040$
Kombinationen ohne Beachtung der Reihenfolge	$N = \binom{n+k-1}{k}$ <p>Bsp.: Anzahl Möglichkeiten, 4 Brote aus 10 Sorten auszuwählen</p> $\binom{10+4-1}{4} = 715$	$N = \binom{n}{k}$ <p>Bsp.: Anzahl Möglichkeiten, 4 Karten aus 10 zu ziehen</p> $\binom{10}{4} = 210$