

3.4 Übersicht in Tabellenform *

Anzahl möglicher Stichproben vom Umfang k (k<=n)

n = 49 Elemente k = 6 Ziehungen	ohne Wiederholung (ohne Zurücklegen)	mit Wiederholung (mit Zurücklegen)
geordnet (k-Tupel) (mit Beachtung der Reihenfolge)	$n \cdot (n - 1) \cdot \dots \cdot (n - (k - 1)) = \frac{n!}{(n - k)!} = \frac{49!}{(49 - 6)!} = 10.068.347.520$ <p>(Anzahl der Anordnungen von k Objekten aus einer Menge von n Objekten)</p> <p>(Sonderfall k=n: n! Permutationen (Anzahl der Anordnungen von n Objekten))</p> <p style="text-align: right;">Modell 2</p>	$n^k = 49^6 = 13.841.287.201$ <p style="text-align: right;">Modell 1</p>
ungeordnet (ohne Beachtung der Reihenfolge)	$\binom{n}{k} = \frac{n \cdot (n - 1) \cdot \dots \cdot (n - (k - 1))}{k!} = \frac{n!}{k! (n - k)!} = \frac{49!}{6! (49 - 6)!} = 13.983.816$ <p>(Anzahl der k-elementigen Teilmengen einer n-elementigen Menge)</p> <p style="text-align: right;">Modell 3</p>	