

@Calc/Excel-Nerds: Ideen für Statistiken u. Diagramme

Beitrag von „Valerianus“ vom 6. August 2018 17:18

Nimm als einfachen Beispiel mal eine faire Münze (die nie auf der Kante stehen bleibt). Zahl zählt als 0, Kopf als 1. Der Erwartungswert für den Münzwurf ist 0,5 und die Standardabweichung ist auch 0,5. Jetzt wirf mal eine Münze 40x (einmal für jede Schulwoche) und rechne Mittelwert und empirische Standardabweichung aus. Du hast alle Daten vorliegen, aber deine erhobenen Daten erfassen das zugrundeliegende Konstrukt nicht vollständig und sind daher nur eine Annäherung. Als Maß der Annäherung könntest du jetzt den Standardfehler berechnen.

Die Standardabweichung bleibt bei gleicher Verteilung auch gleich, nur ist deine Verteilung nicht gleich, sondern lediglich der Mittelwert derselbe. Du bekommst dasselbe Problem, wenn du noch weitergehen möchtest und zum Beispiel Schiefe oder Wölbung deiner Daten berechnen möchtest (das wären, wenn es dir um die Verteilung geht ebenfalls wichtige Parameter).