Bernoulli-Experiment

©www.mein-lernen.at

Definition:

Von einem Bernoulli-Experiment spricht man, wenn

→ es sich um ein Zufallsexperiment handelt, deren Ergebnisse nicht vorhersehbar sind.

→ nur zwei Ergebnisse möglich sind.

→ Die Summe der beiden Möglichkeiten muss stets 1 betragen.

Erfolg/Misserfolg:

Für diese zwei Möglichkeiten gilt:

→ p = Wahrscheinlichkeit eines Treffers (Erfolg)

→ $q = 1 - p$ = ist die Gegenwahrscheinlichkeit eines Treffers (Misserfolg)

Beispiele:

a) Werfen einer Münze:

z.B. Kopf Erfolg $p = 1/2$ Misserfolg $q = 1/2$

b) Werfen eines Würfels:

nur "6" ist ein Erfolg: $p = 1/6$ Misserfolg $q = 5/6$

c) Gerät hinsichtlich seiner Funktionalität überprüfen:

funktioniert: $p = 1/2$ und funktioniert nicht: $q = 1/2$

©www.mein-lernen.at