

Wahrscheinlichkeit von Ergebnissen – und von Ereignissen?

Wahrscheinlichkeit von Ergebnissen

Laplace-Experiment: Ziehen aus einigen (n) gleichartigen Möglichkeiten.

Beispiel: Wir ziehen aus 8 Karten von einer Farbe.

$n = 8$

$S = \{7, 8, 9, 10, U, O, K, A\}$

$P(U) = \frac{1}{8} = \frac{1}{n}$

Das gilt für jedes Ergebnis von jedem Laplace-Experiment.

Die Wk für ein bestimmtes Ergebnis ist $\frac{1}{n}$.

E) Zweite typische Situation:
die Urne

Urne = Behälter.


Beispiel:

5 bunte Kugeln }
3 blaue Kugeln } 9 Kugeln
1 durchsichtige Kugel }

$S = \{\text{bunt, blau, durchsichtig}\}$

$P(\text{blau}) = \frac{3}{9} = \frac{\text{Zahl d. blauen K.}}{\text{alle Kugeln}}$

E) 3. Standard situation: Das Glücksrad



$S = \{1, 2, 3, 4\}$

$P(1) = \frac{1}{4}$ $P(3) = \frac{1}{4}$
 $P(2) = \frac{1}{4}$ $P(4) = \frac{1}{4}$

Ereignis: "ich drehe 1 oder 2"

$E = \{1, 2\}$

$P(E) = \frac{1}{4} + \frac{1}{4} = \frac{2}{4} = \frac{1}{2}$

Ereignis: "ich drehe 2 oder 4"

$F = \{2, 4\}$

$P(F) = \frac{1}{4} + \frac{1}{4} = \frac{2}{4} = \frac{1}{2}$

Die letzten Beispiele zeigen uns, dass die Klasse sehr wohl in der Lage ist, die Wahrscheinlichkeit von Ereignissen zu berechnen, wenn die Wahrscheinlichkeit der Ergebnisse bekannt ist.

Was noch offen ist, ist dieses Wissen in eine allgemeine Beschreibung umzusetzen wie genau wir das machen.