

Serie 02

1. *Häufigkeit.* Bei Ausprobieren eines neuen Würfels wurde dreimal eine Eins, zweimal eine Zwei, viermal eine Drei, zweimal eine Vier, fünfmal eine Fünf und viermal eine Sechs gewürfelt. Folgende Ereignisse seien betrachtet:

A = „Es wurde eine Drei gewürfelt“

B = „Es wurde eine Sechs gewürfelt“

- Geben Sie die absoluten Häufigkeiten der Ereignisse A , B , \bar{A} , \bar{B} , $A \cup B$, $A \cap B$, $A \cup \bar{B}$, $\bar{A} \cup B$ und $A \cup \bar{A}$ an!
 - Bestimmen Sie die relativen Häufigkeiten oben genannter Ereignisse!
 - Verifizieren Sie die Eigenschaft $H_n(X \cup Y) = H_n(X) + H_n(Y) - H_n(X \cap Y)$ der relativen Häufigkeit für die speziellen Ereignisse A und B sowie A und \bar{B} !
 - Bestimmen Sie die bedingte relativen Häufigkeiten $H_{20}(A|B)$ und $H_{20}(A|\bar{B})$!
2. *Klassische Wahrscheinlichkeit.* Informieren Sie sich über sogenannte LAPLACE-Experimente, und geben Sie die Wahrscheinlichkeiten für die oben beschriebenen Ereignisse A und B an!