

Antwort zur Frage 294:

Welche Eigenschaften haben relative Häufigkeiten?

Ein Zufallsexperiment werde n -mal durchgeführt. Ist ein Ereignis \mathbf{A} dabei \mathbf{H} -mal eingetreten, so nennt man \mathbf{H} die **absolute Häufigkeit**, $\frac{\mathbf{H}}{n}$ die **relative Häufigkeit** von \mathbf{A} .

Man schreibt: $\mathbf{h}(\mathbf{A}) = \frac{\mathbf{H}}{n}$

Relative Häufigkeiten haben folgende Eigenschaften:

1. $0 \leq \mathbf{h}(\mathbf{A}) \leq 1$
2. $\mathbf{h}(\mathbf{S}) = 1$, wenn \mathbf{S} die Ergebnismenge des Zufallsexperimentes ist
3. Für das Ereignis $\mathbf{A} = \{\mathbf{e}_1; \mathbf{e}_2; \dots; \mathbf{e}_r\}$ gilt:
 $\mathbf{h}(\mathbf{A}) = \mathbf{h}(\mathbf{e}_1) + \mathbf{h}(\mathbf{e}_2) + \dots + \mathbf{h}(\mathbf{e}_r)$, d.h. die relative Häufigkeit eines Ereignisses \mathbf{A} erhält man durch Addition der relativen Häufigkeiten der Ergebnisse, aus denen sich \mathbf{A} zusammensetzt.