

## 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.