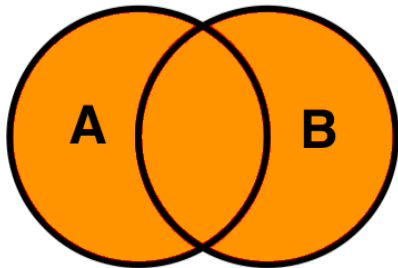




## Definition:

---

Das Ereignis  $A \cup B$  ist die Menge aller Elemente, die entweder zu A oder zu B, oder zu beiden Ereignissen gehören.



## Formel:

---

$$A \cup B = \{\omega | \omega \in A \vee \omega \in B\}$$

Erklärung:

$A \cup B$  = A vereinigt mit B

{ = ist die Menge aller

$\omega$  = Ergebnisse

| = für die gilt

$\omega \in A$  = Ergebnis ist ein Element der Menge A

$\vee$  = oder

$\omega \in B$  = Ergebnis ist ein Element der Menge B

## Beispiel:

---

Menge A: alle Teiler von 8: Ereignis  $A = \{1, 2, 4, 8\}$

Menge B: alle Teiler von 12: Ereignis  $B = \{1, 2, 3, 4, 6, 12\}$

Vereinigungsmenge:  $A \cup B = \{1, 2, 3, 4, 6, 8, 12\}$

Anmerkung: jedes Element kann in einer Vereinigungsmenge nur einmal vorkommen, auch wenn es in beiden Mengen vorkommt z.B. 1