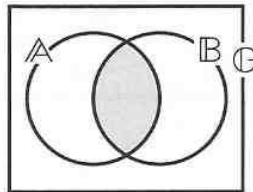


Es sei: $G = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, \dots, 16\}$ Menge der natürlichen Zahlen kleiner als 17
 $A = \{1, 3, 5, 15\}$ Menge der Teiler von 15
 $B = \{1, 2, 3, 4, 6, 12\}$ Menge der Teiler von 12

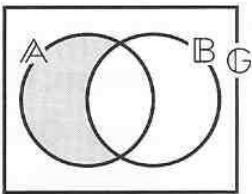
Die schraffierten Gebiete bezeichnen diejenigen Elemente, die

Durchschnitt: $A \cap B$



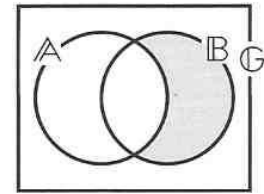
zu A **und** zu B
gehören: $\{1, 3\}$

Differenz: $A \setminus B$

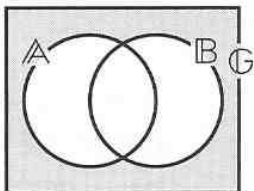
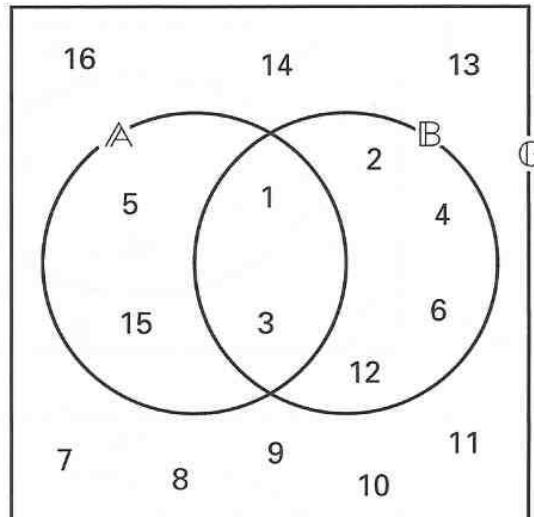


zu A **und nicht** zu B
gehören: $\{5, 15\}$

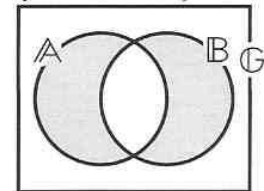
Differenz: $B \setminus A$



zu B **und nicht**
zu A gehören:
 $\{2, 4, 6, 12\}$

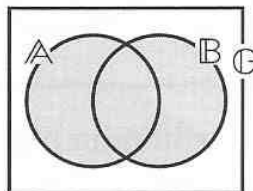


weder zu A **noch**
zu B gehören:
 $\{7, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 16\}$



entweder zu
 A **oder** zu B
gehören:
 $\{2, 4, 5, 6, 12, 15\}$

Vereinigung: $A \cup B$



zu A **oder** zu B
gehören:
 $\{1, 2, 3, 4, 5, 6, 12, 15\}$

???

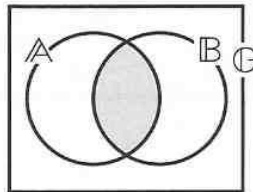
???

wie könnte man nun die verbleibenden zwei Mengen beschreiben?

Es sei: $G = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, \dots, 16\}$ Menge der natürlichen Zahlen kleiner als 17
 $A = \{1, 3, 5, 15\}$ Menge der Teiler von 15
 $B = \{1, 2, 3, 4, 6, 12\}$ Menge der Teiler von 12

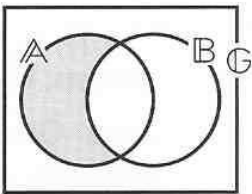
Die schraffierten Gebiete bezeichnen diejenigen Elemente, die

Durchschnitt: $A \cap B$



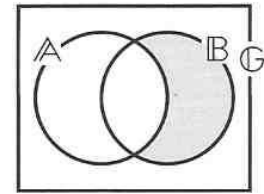
zu A **und** zu B
gehören: $\{1, 3\}$

Differenz: $A \setminus B$

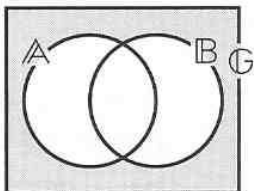
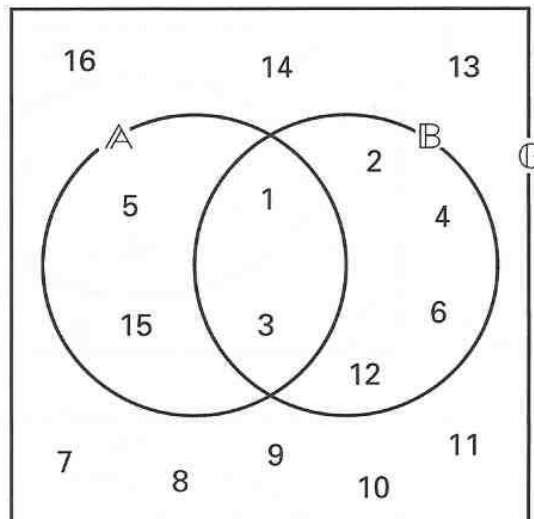


zu A **und nicht** zu B
gehören: $\{5, 15\}$

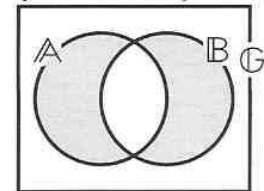
Differenz: $B \setminus A$



zu B **und nicht**
zu A gehören:
 $\{2, 4, 6, 12\}$

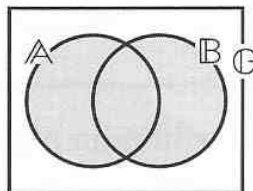


weder zu A noch
zu B gehören:
 $\{7, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 16\}$



entweder zu
 A **oder** zu B
gehören:
 $\{2, 4, 5, 6, 12, 15\}$

Vereinigung: $A \cup B$



zu A **oder** zu B
gehören:
 $\{1, 2, 3, 4, 5, 6, 12, 15\}$

$G \setminus (A \cup B)$

$G \setminus ((B \setminus A) \cup (A \setminus B))$

oder:

$G \setminus ((A \cup B) \setminus (A \cap B))$