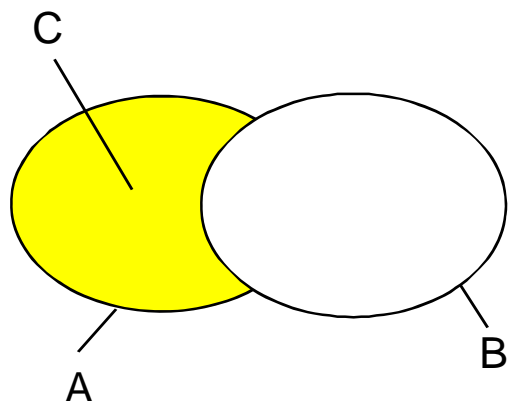


### Die Restmenge

Definition	Die <b>Restmenge</b> A ohne B zweier Mengen A und B ist die Menge der Elemente, die in der Menge A, aber nicht in der Menge B enthalten sind.
------------	---

$$C = \{x \mid x \in A \wedge x \notin B\}$$

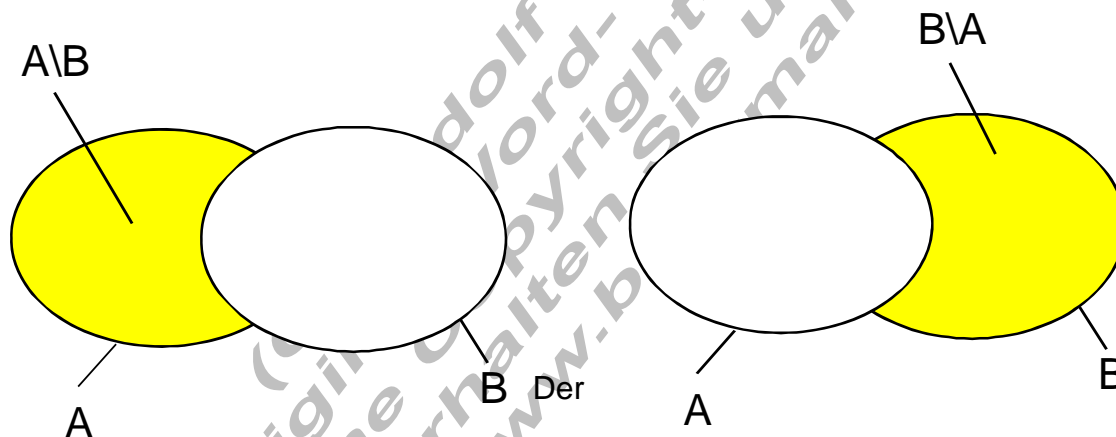


Die Restmenge C ist die Menge A ohne die Elemente der Menge B.

$$C = A \setminus B$$

Satz	Die Restmengenbildung ist nicht kommutativ.
------	---

$$A \setminus B \neq B \setminus A$$



Der direkte Beweis erfolgt über die Mengenbilder.

**Beispiel:**  $A = \{x \mid x = n^2 \wedge n < 4\}_{\mathbb{N}^*}$      $B = \{x \mid x = 2n \wedge n < 4\}_{\mathbb{N}}$

$$A = \{1, 4, 9\} \quad B = \{0, 2, 4, 6\} \quad B \setminus A = \{0, 2, 6\}$$