- Eine Algebra $A = \langle S, \oplus, \odot \rangle$ mit zwei 2-stelligen Operatoren $\oplus$ und $\odot$ heißt **Ring**, falls
  - $\langle S, \oplus \rangle$ eine abelsche Gruppe mit neutralem Element $0 \in S$ ist,
  - $\langle S \setminus \{0\}, \odot \rangle$ ein Monoid mit neutralem Element $1 \in S$ ist und
  - $a \odot (b \oplus c) = (a \odot b) \oplus (a \odot c)$ für alle $a, b, c \in S$

    $(b \oplus c) \odot a = (b \odot a) \oplus (c \odot a)$ für alle $a, b, c \in S$,

    (man sagt: $\oplus$ und $\odot$ sind *distributiv*).

- Eine Algebra $A = \langle S, \oplus, \odot \rangle$ mit zwei 2-stelligen Operatoren $\oplus$ und $\odot$ heißt **Körper**, falls
  - $\langle S, \oplus \rangle$ eine abelsche Gruppe mit neutralem Element $0 \in S$ ist,
  - $\langle S \setminus \{0\}, \odot \rangle$ eine abelsche Gruppe mit neutralem Element $1 \in S$ ist und
  - $a \odot (b \oplus c) = (a \odot b) \oplus (a \odot c)$ für alle $a, b, c \in S$.