

1. Du kannst folgende Objekte beschreiben
  - ein *Alphabet*  $\Sigma$
  - ein *Wort der Länge*  $n$  über einem gegebenen Alphabet
  - das *leere Wort*
2. Du kannst formale Ausdrücke der folgenden Art interpretieren:
  - $|abaabca|$
  - $|abaabca|_a$
  - $\Sigma = \{0, 1\}; \Sigma^0, \Sigma^1, \Sigma^2, \dots$
3. Du kannst die Abkürzungen  $\Sigma^*$  (Kleene star) und  $\Sigma^+$  deuten.
4. Du kannst Wörter  $x$  und  $y$  mit dem Operator  $\circ$  verketteten und kennst die Kurzschreibweise  $xy$  für  $x \circ y$ .
5. Du kannst erkennen, ob ein Wort  $v$  *Präfix*, *Infix* oder *Suffix* eines Wortes  $w$  ist.
6. Du kannst definieren, was eine (*formale*) *Sprache* ist.
7. Du kannst am Beispiel sehr einfache Sprachen die folgende Operationen (auf der Menge der Sprachen) ausführen:
  - Vereinigung:  $L_1 \cup L_2$
  - Konkatenation (Verkettung):  $L_1 \circ L_2$
  - Kleenesche Hülle:  $L^* = L^0 \cup L^1 \cup L^2 \cup \dots$