

# Reine Bäume

▶ datatype tree = T of tree list

▶ Beispiele:

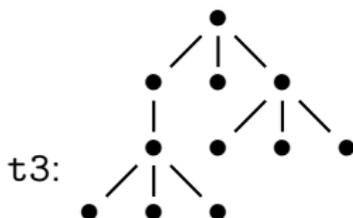
▶ val t1 = T[]

▶ val t2 = T[t1,t1,t1]

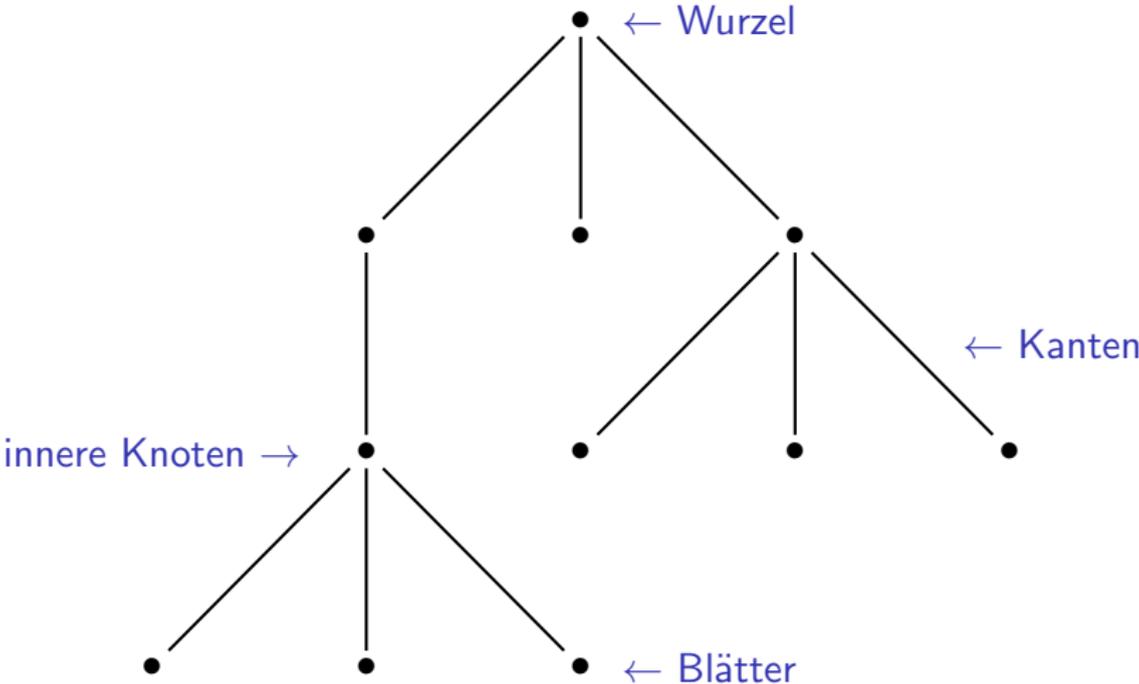
▶ val t3 = T[T[t2],t1,t2]

▶ atomar: t1: ●

▶ zusammengesetzt:



# Reine Bäume



# Unterbäume und Teilbäume

Sei  $t = T[t_1 \dots t_n]$  ein Baum.

- ▶  $t_1, \dots, t_n$  : die **Unterbäume** (engl. direct subtrees) von  $t$
- ▶  $t_k$  : der  $k$ -te Unterbaum von  $t$
- ▶ `fun unterbaum (T ts) k = List.nth(ts, k-1)`
- ▶ **Teilbäume** (engl. subtrees):
  - ▶ Wenn  $t$  ein Baum ist, dann ist  $t$  ein Teilbaum von  $t$ .
  - ▶ Wenn  $t'$  ein Unterbaum eines Baums  $t$  ist, dann ist jeder Teilbaum von  $t'$  ein Teilbaum von  $t$ .