Beispiel zur Herleitung eines Typurteils
(Vorlesung vom 20.10.2004):

(1) $\textbf{let}\ \mathit{square} = \lambda\, x\!:\!\textbf{int}.\ *\ x\ x\ \ \textbf{in}\ \mathit{square}\ 5\ \ ::\ \textbf{int}$

mit Regel (LET) aus (2) (8)

- (2) $\lambda\, x\!:\!\textbf{int}.\ *\ x\ x :: \textbf{int} \to \textbf{int}$

  mit Regel (ABSTR) aus (3)

  - (3) $[x\!:\!\textbf{int}]\ \triangleright\ *\ x\ x :: \textbf{int}$

    mit Regel (APP) aus (4) (7)

    - (4) $[x\!:\!\textbf{int}]\ \triangleright\ *\ x :: \textbf{int} \to \textbf{int}$

      mit Regel (APP) aus (5) (6)

      - (5) $[x\!:\!\textbf{int}]\ \triangleright\ * :: \textbf{int} \to \textbf{int} \to \textbf{int}$

        mit Regel (AOP)

      - (6) $[x\!:\!\textbf{int}]\ \triangleright\ x :: \textbf{int}$

        mit Regel (ID)

    - (7) $[x\!:\!\textbf{int}]\ \triangleright\ x :: \textbf{int}$

      mit Regel (ID)

- (8) $[\mathit{square}\!:\!\textbf{int} \to \textbf{int}]\ \triangleright\ \mathit{square}\ 5 :: \textbf{int}$

  mit Regel (APP) aus (9) (10)

  - (9) $[\mathit{square}\!:\!\textbf{int} \to \textbf{int}]\ \triangleright\ \mathit{square} :: \textbf{int} \to \textbf{int}$

    mit Regel (ID)

  - (10) $[\mathit{square}\!:\!\textbf{int} \to \textbf{int}]\ \triangleright\ 5 :: \textbf{int}$

    mit Regel (CONST) und (INT)