

Einführung in die Informatik, Übung 7

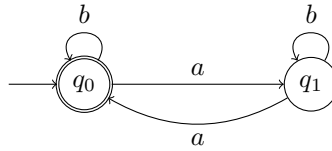
HENRY HAUSTEIN

Aufgabe 7.1

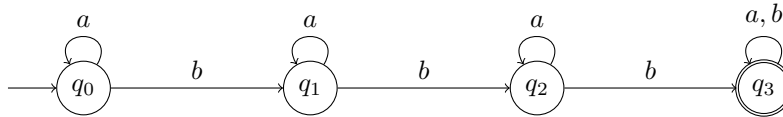
- (a) nein, $abba \notin L(\mathcal{A})$
- (b) w_1 : nein, Endpunkt q_4
 w_2 : nein, von q_5 kein Zweig mit b
 w_3 : ja, man bleibt bei q_6

Aufgabe 7.2

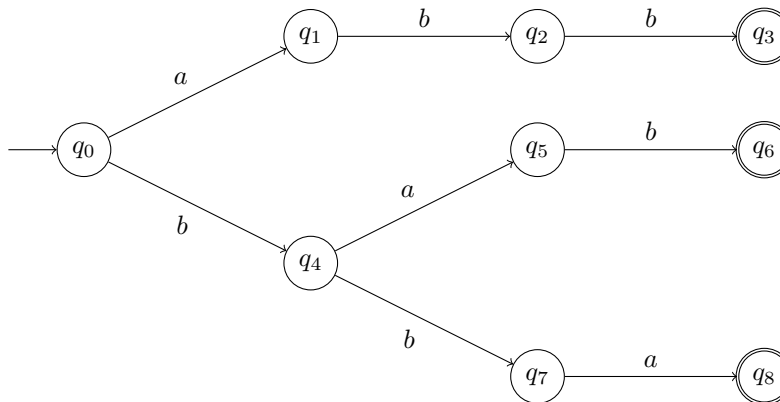
- (a) $\mathcal{A} = (\{q_0, q_1\}, \Sigma, q_0, \Delta_a, \{q_0\})$, mit Δ_a



- (b) $\mathcal{B} = (\{q_0, q_1, q_2, q_3\}, \Sigma, q_0, \Delta_b, \{q_3\})$ mit Δ_b

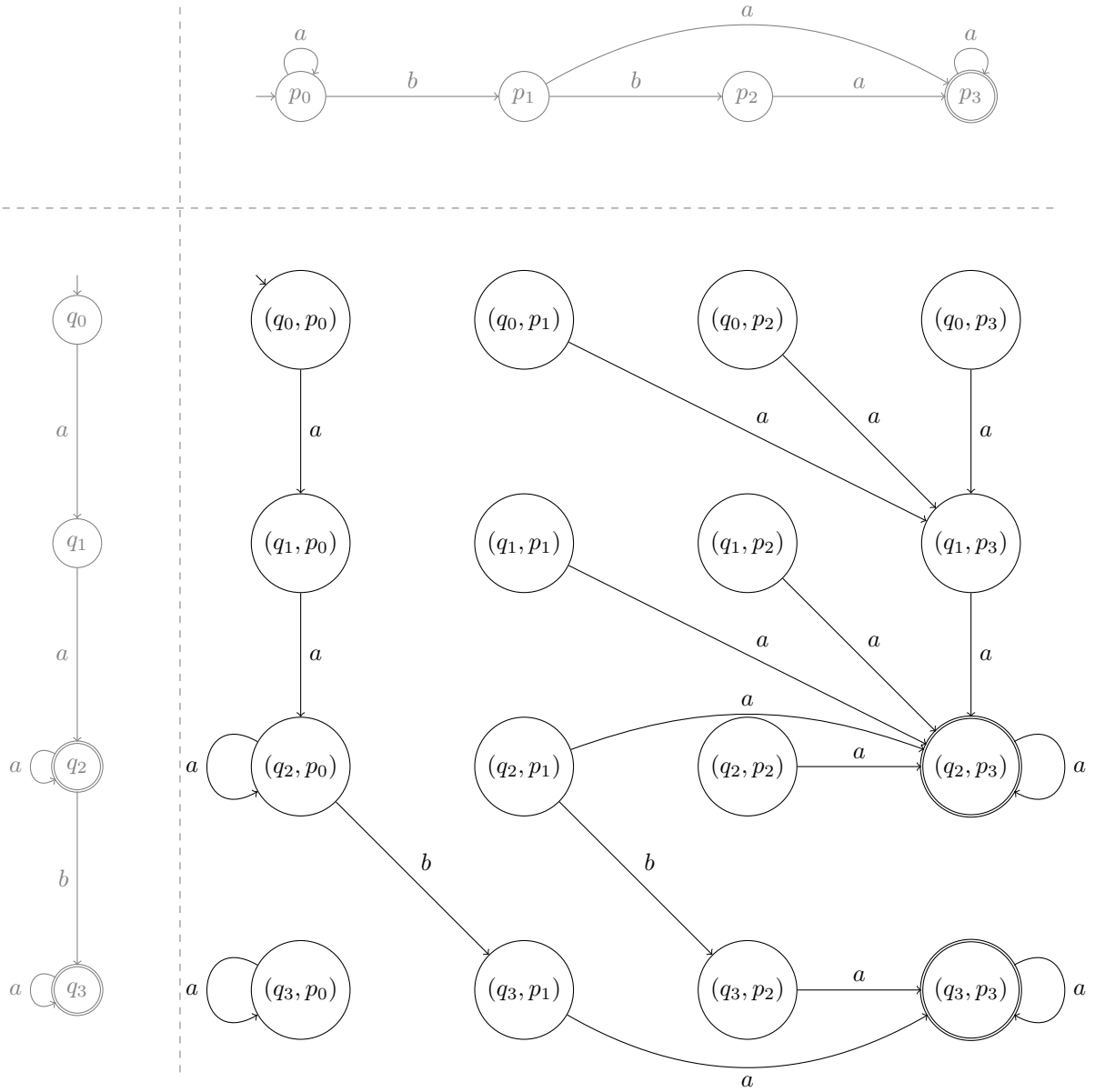


- (c) $\mathcal{C} = (\{q_0, \dots, q_8\}, \Sigma, q_0, \Delta_c, \{q_3, q_6, q_8\})$ mit Δ_c

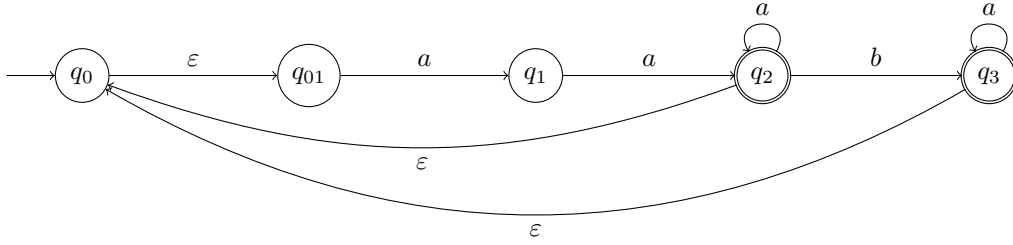


Aufgabe 7.3

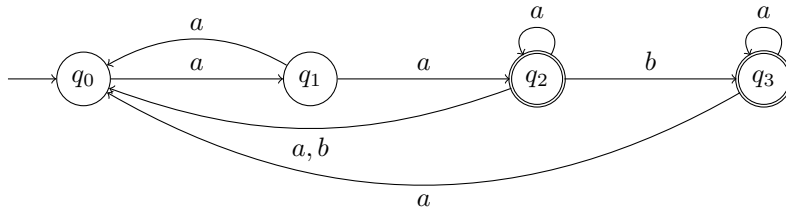
(a) $\mathcal{A} = (\{q_0, q_1, q_2, q_3\} \times \{p_0, p_1, p_2, p_3\}, \Sigma, (q_0, p_0), \Delta_a, \{q_2, q_3\} \times \{p_3\})$ mit Δ_a



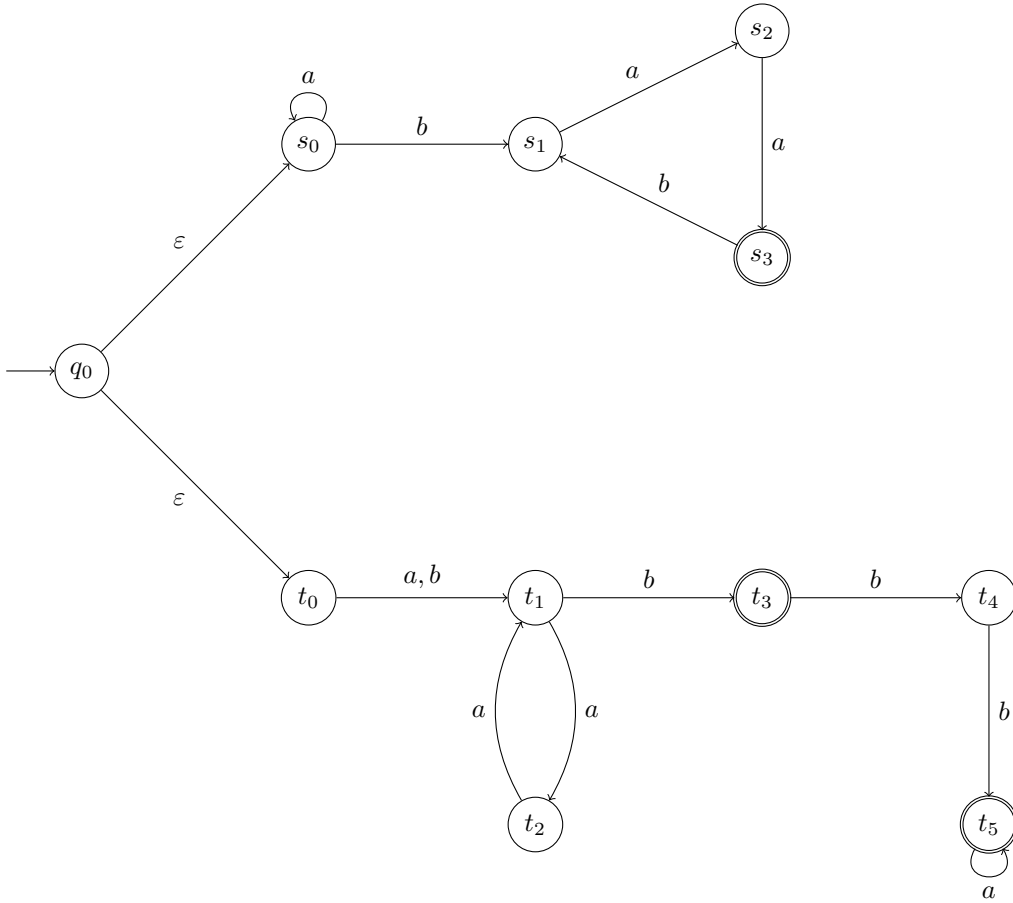
(b) $\mathcal{B} = (\{q_{01}, q_1, q_2, q_3\} \cup \{q_0\}, \Sigma, q_0, \Delta_b, \{q_0\})$ mit Δ_b



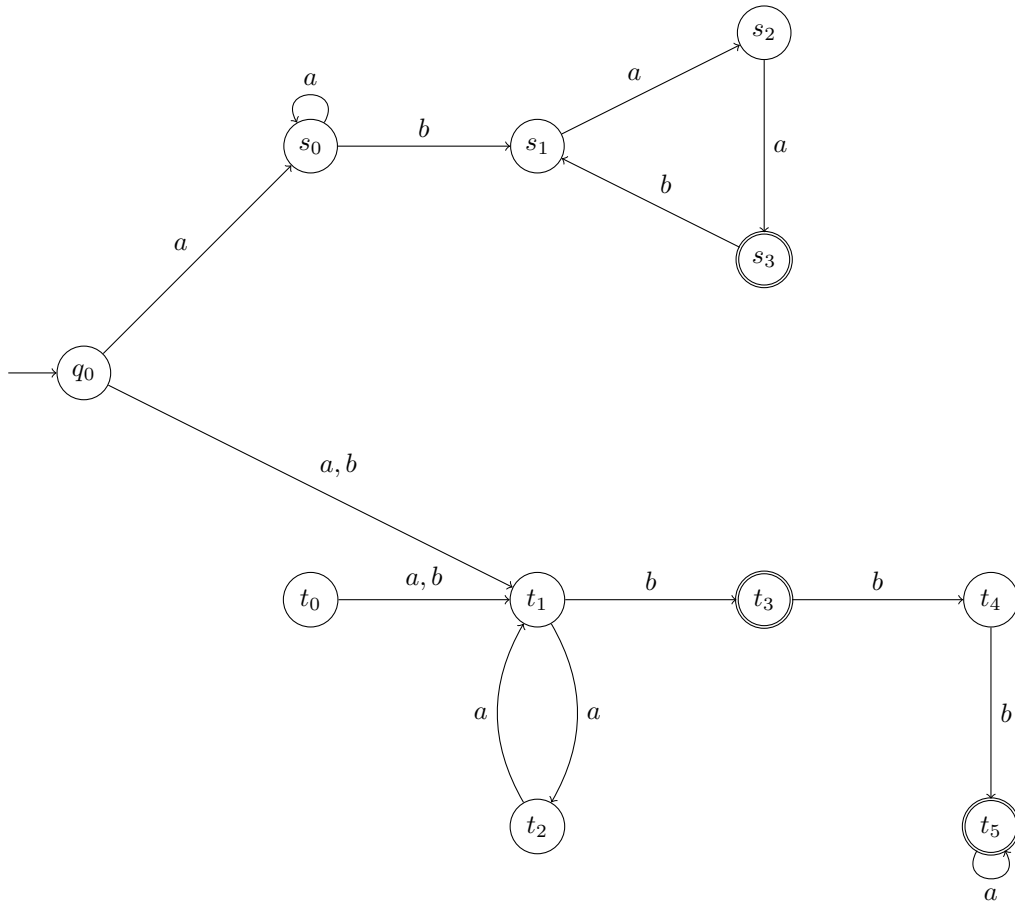
Dieser Automat ist noch nicht ε -frei, hier die ε -freie Version:



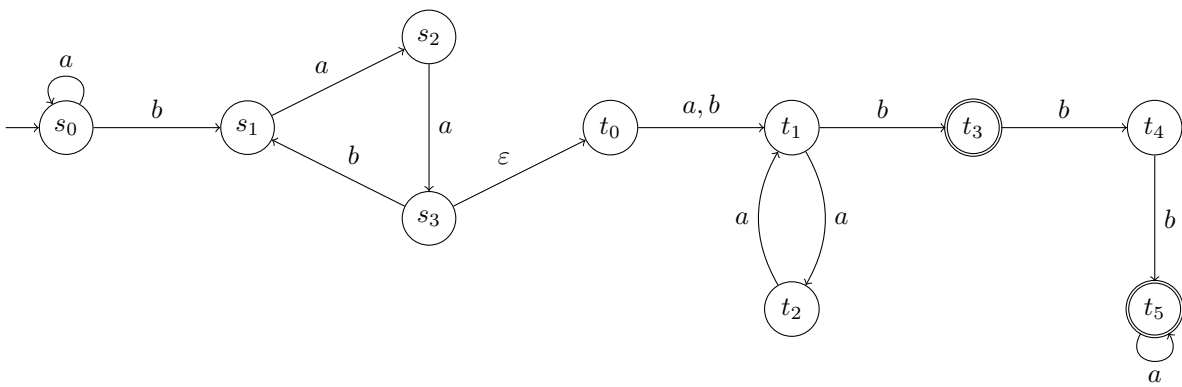
(c) $\mathcal{C} = (\{s_0, s_1, s_2, s_3\} \cup \{t_0, \dots, t_5\} \cup \{q_0\}, \Sigma, q_0, \Delta_c, \{s_3\} \cup \{t_3, t_5\})$ mit Δ_c



Dieser Automat ist noch nicht ε -frei, hier die ε -freie Version:



(d) $\mathcal{D} = (\{s_0, s_1, s_2, s_3\} \cup \{t_0, \dots, t_5\}, \Sigma, s_0, \Delta_d, \{t_3, t_5\})$ mit Δ_d



Dieser Automat ist noch nicht ε -frei, hier die ε -freie Version:

