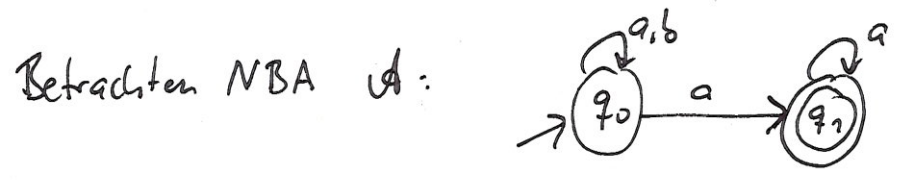
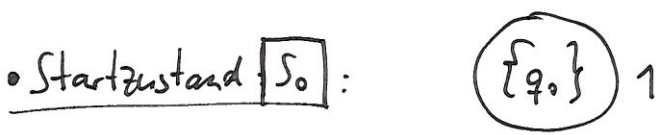


Folie 62/1 Beispiel für Safra-Konstruktion



- $L_w(A) = \sum^* a^w$
- PMK lässt „bad runs“ zu  $\implies (ab)^w$  wird akzeptiert

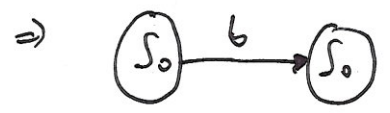
Benutzen  $S_i$  für die konstruierten Zustände von  $A^d$ , also die Safra-Bäume. Nr. des Knotens steht daneben.



~~• Nachfolge~~

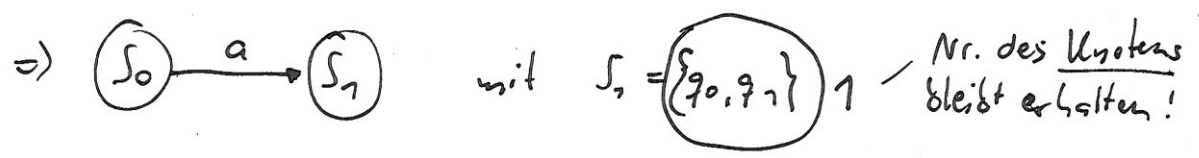
• Folgezustand von  $S_0$  mit  $b$

- Schritt 1 nicht anwendbar (keine Markierung)
- Schritt 2 " " (keine Endzustände in  $\{q_0\}$ )
- Schritt 3 liefert keine Änderung (nur  $(q_0, b, q_0) \in \Delta$ )
- " 4-6 nicht anwendbar



• Folgezustand von  $S_0$  mit  $a$

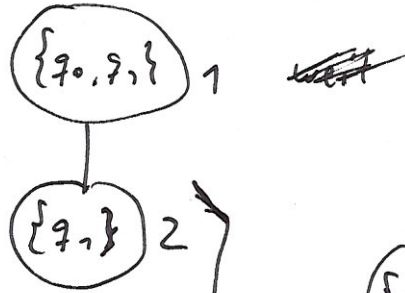
- Schritte 1,2 nicht anw. (s. oben)
- Schritt 3:  $\{q_0\} \xrightarrow{a} \{q_0, q_1\}$  (siehe  $\Delta$ )
- Schritte 4-6: nicht anw.



Folgestand von  $S_1$  mit  $a$

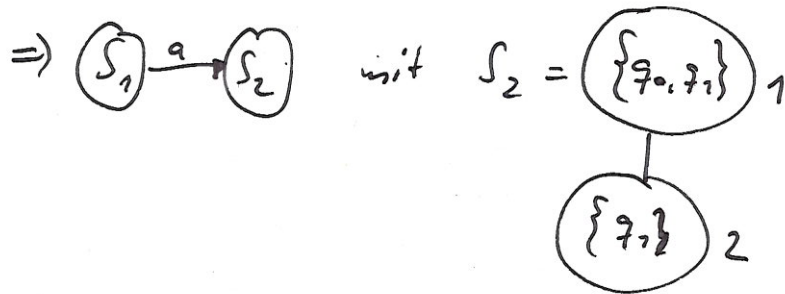
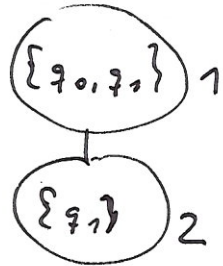
- Schritt 1 -

- Schritt 2:  $q_1 \in F$ , also



- Schritt 3 (PKK):

- Schritt 4-6: nicht anw.

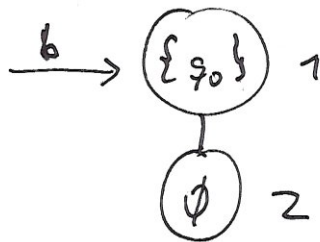


Folgestand von  $S_1$  mit  $b$

- Schritt 1 -

- Schritt 2: wie oben (derselbe Ausgangszustand  $S_1$ )

- Schritt 3 (PKK):



- Schritt 4: nicht anw.

- Schritt 5: lösche Knoten 2  $\rightarrow$  {q0} (das ist  $S_0$ !)

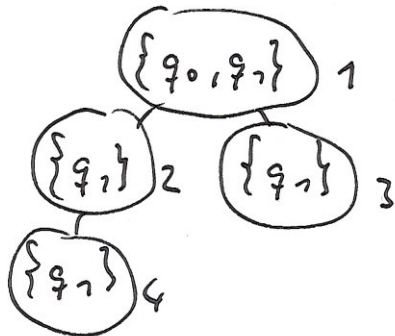
- Schritt 6: nicht anw.



Folgestand von  $S_2$  mit a

Schritt 1: -

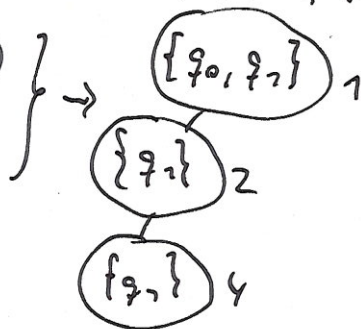
Schritt 2: Knoten 1, 2 haben Endzustände  $\Rightarrow$  2 neue Kinder



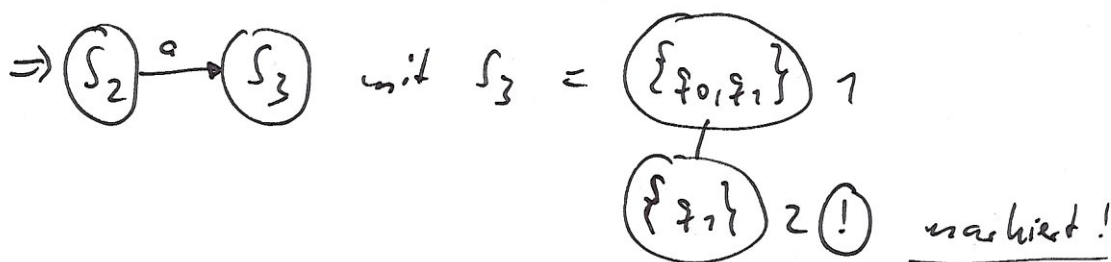
Schritt 3: PMK mit a - ~~alle~~ Inhalte aller Knoten bleiben erhalten

Schritt 4: Entferne  $q_1$  aus 3  $(\rightarrow \emptyset)$

Schritt 5: Entferne 3 ganz



Schritt 6: Markiere 2 und entferne 4



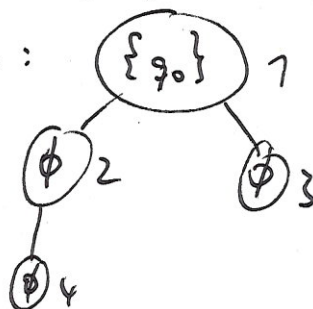
Wegen der Markierung ist  $S_2 \neq S_3$ !

Folgestand von  $S_2$  mit b

- Schritt 1: -

Schritt 2: wie oben (derselbe Ausgangsbaum  $\mathcal{L}$ )

Schritt 3: PMK liefert mit b:



Schritt 4: nicht anw.

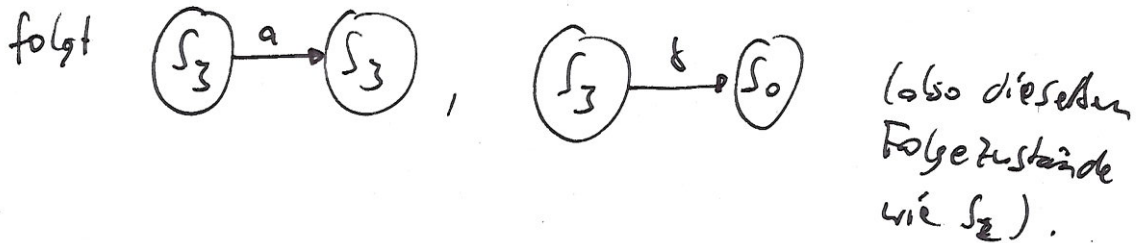
Schritt 5: entferne Knoten 2, 3, 4  $\rightarrow$   $\{q_0\}$  1, das ist  $S_0$ !

Schritt 6: —

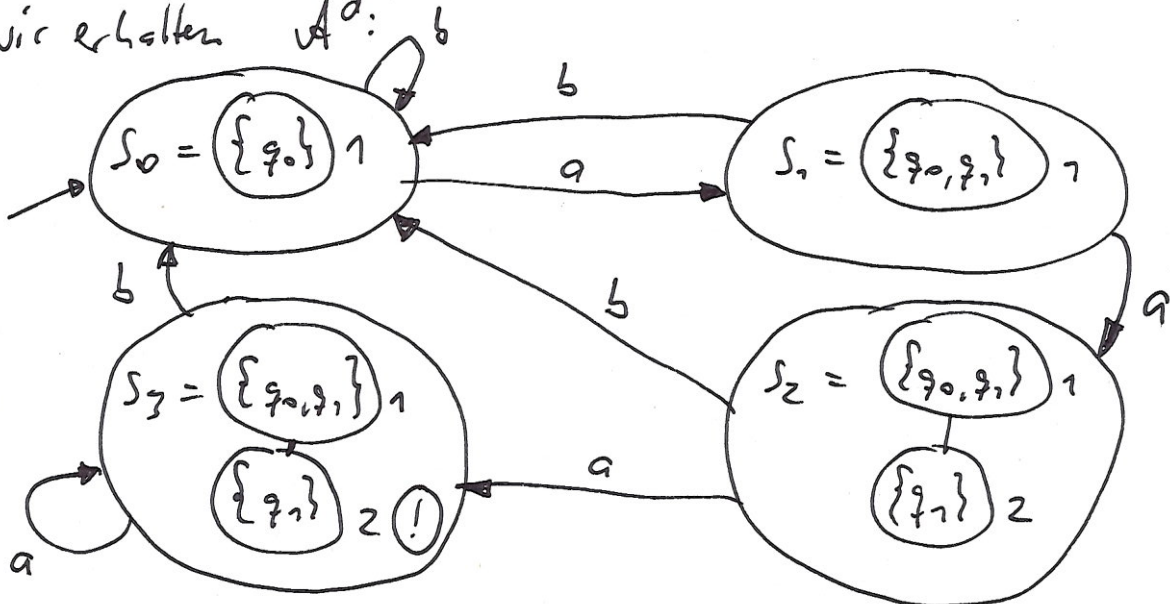


o Folgezustände von  $S_3$

Da sich  $S_3$  von  $S_2$  nur durch die Markierung unterscheidet (und diese im 1. Schritt gelöscht wird),



Wir erhalten Ad:



Laut Folie 63 ist

$$P = \{(E_1, F_1), (E_2, F_2)\}$$

$$= \{(\emptyset, \emptyset), (\{S_0, S_1\}, \{S_3\})\}$$