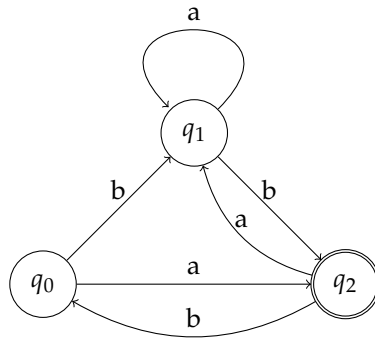


## Grammatik aus Automat

Sei  $M = (\{q_0, q_1, q_2\}, \{a, b\}, \sigma, q_0, \{q_2\})$  ein endlicher Automat. Die Übergangsfunktion sei wie in dem unten abgebildeten Diagramm definiert.



- (a) Gebe eine reguläre Grammatik  $G$  an, sodass  $L(G) = L(M)$  gilt.
- (b) Überlege dir ein systematisches Verfahren, um einen deterministischen endlichen Automaten in eine reguläre Grammatik umzuwandeln.