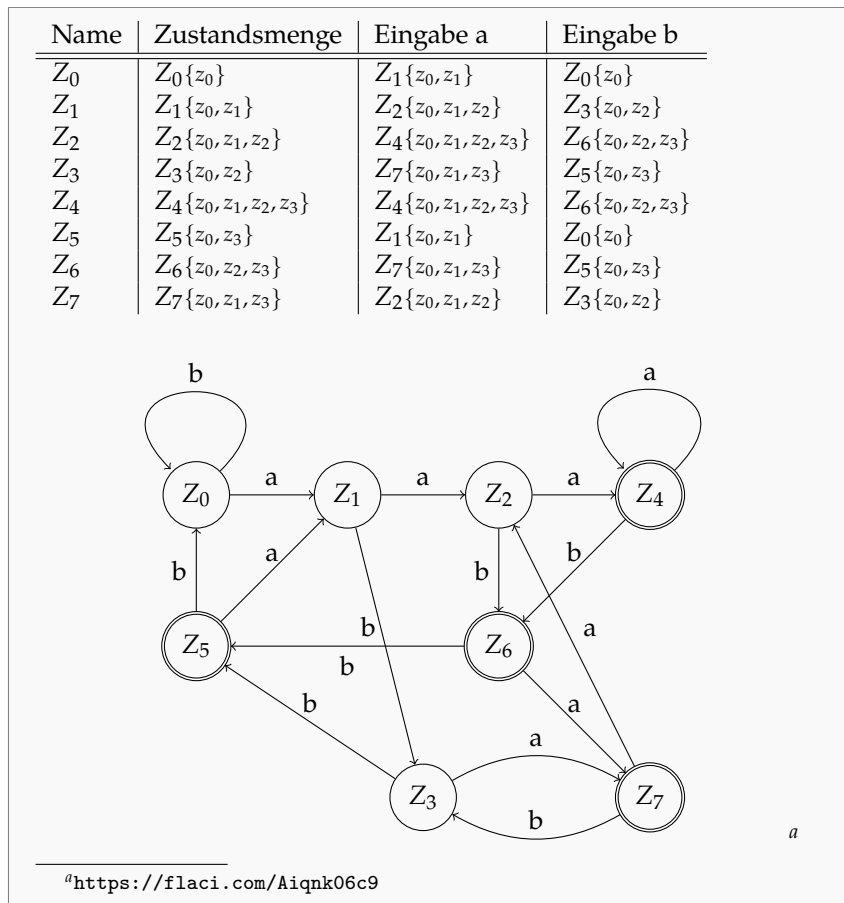
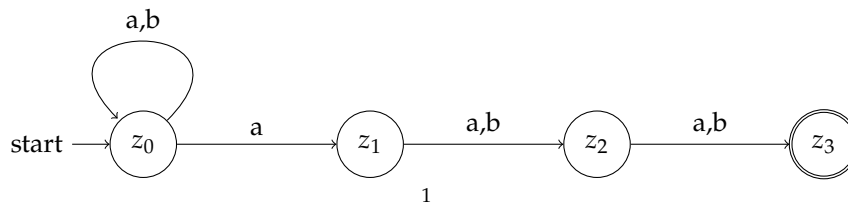


Aufgabe 1: Reguläre Sprachen

- (a) Konstruieren Sie aus dem NEA mit der Potenzmengenkonstruktion einen (deterministischen) EA, der dieselbe Sprache akzeptiert.



- (b) Beschreiben Sie möglichst einfach, welche Sprachen von den folgenden regulären Ausdrücken beschrieben werden:

(i) $(a|b)^*a$

¹<https://flaci.com/Aiqxdazuw>

Sprache mit dem Alphabet $\Sigma = \{a, b\}$: Alle Wörter der Sprache enden auf a .

(ii) $(a|b)^*a(a|b)^*a(a|b)^*$

Sprache mit dem Alphabet $\Sigma = \{a, b\}$: Alle Wörter der Sprache enthalten mindestens 2 a 's.

(iii) $(a|b)^*a(bb)^*a(a|b)^*$

Sprache mit dem Alphabet $\Sigma = \{a, b\}$: Alle Wörter der Sprache enthalten mindestens 2 a 's, die von einer geradzahligem Anzahl von b 's getrennt sind.