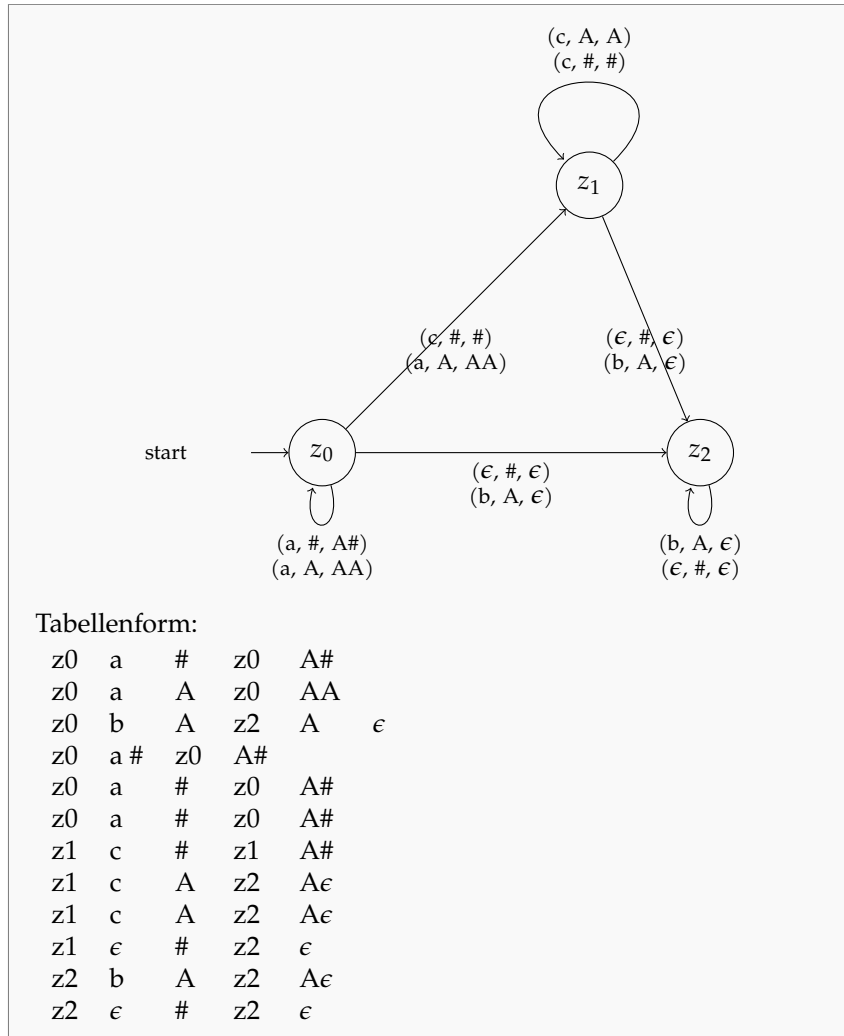


## Kellerautomaten

- (a) Gib einen Kellerautomaten an, der die folgende Sprache erkennt:

$$L = (a^n c^i b^n | n, i \in \mathbb{N}_0)$$



- (b) Gibt eine Grammatik für diese Sprache an.

$P = \{$   
 $S \rightarrow aSb \mid \epsilon \mid c \mid cC$   
 $C \rightarrow cC \mid \epsilon$   
 $\}$

alternativ:

$P = \{$

$$\begin{array}{l}
 S \rightarrow aSb \mid \epsilon \mid C \\
 C \rightarrow cC \mid \epsilon
 \end{array}
 \}$$

(c) Gib Konfigurationsfolgen an für die Erzeugung des Wortes

- aacbb

a:	z0, a, # -> z0 A#	A#
c:	z0, c, A -> z1 A	A#
c:	z1, c, A -> z1, A	A# llr
b:	z1, b, A -> z2, epsilon	#
epsilon:	z2, epsilon, # -> z2, epsilon	-

- accb