

## Satz 3.1 „ $\Leftarrow$ “

$M = (Z, \Sigma', \Gamma, \delta, q_0, E) \rightsquigarrow G = (V, \Sigma, P, S)$ :

$V = \{S, A, (c, a), ((q, c), a)\}$

(variieren:  $a, b \in \Sigma, c, d \in \Gamma, q \in Z$ )

*Startregeln:*

$S \rightarrow A(\hat{a}, a), ((q_0, \hat{a}), a)$

$A \rightarrow A(a, a), ((q_0, a), a)$

$S \rightarrow \varepsilon, \text{ falls } \varepsilon \in L(M)$

*Überführungsregeln*  $(q', c', D) \in \delta(q, c)$ :

$((q, c), a) \rightarrow ((q', c'), a) \quad (D = N)$

$((q, c), a)(d, b) \rightarrow (c', a)((q', d), b) \quad (D = R)$

$(d, b)((q, c), a) \rightarrow ((q', d), b)(c', a) \quad (D = L)$

*Abschlußregeln*  $\forall q \in E$ :

$((q, c), a) \rightarrow a$

$(c, a) \rightarrow a$