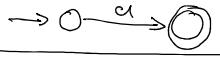
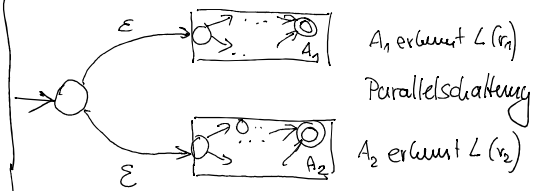
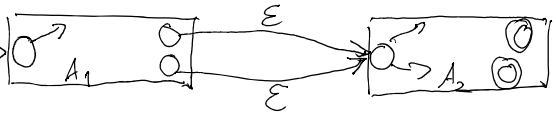
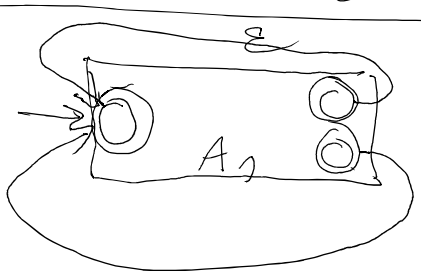
Thompson-Algorithmus

regulärer Ausdruck	Automat
a	
$r_1 \mid r_2$	 A_1 erkennt $L(r_1)$ Parallelschaltung A_2 erkennt $L(r_2)$ neuer Startzustand wird mit ε-Übergängen an Startzustand von A_1 und A_2 verbunden Endzustände sind alle Endzustände von A_1 und A_2
$r_1 r_2$	 Reihenschaltung Verbinde alle Endzustände von A_1 mit dem Startzustand von A_2 Endzustände von A_1 sind keine Endzustände mehr Endzustände von A_2 bleiben Endzustände
r_1^*	 Rückführung Verbinde alle Endzustände mit ε-Übergängen mit Startzustand. Startzustand wird auch Endzustand Endzustände von A_1 bleiben