

## Algorithmus RIGHT-GROUND-TERMINIERUNG( $\mathcal{R}$ )

Eingabe: Ein TES  $\mathcal{R}$  ohne Variablen auf rechten Seiten.

Ausgabe: "True", falls  $\mathcal{R}$  terminiert und sonst "False".

1. Für  $\mathcal{R} = \{l_1 \rightarrow r_1, \dots, l_n \rightarrow r_n\}$  sei  $T_i = \{r_i\}$ ,  $1 \leq i \leq n$ .
2. Für alle  $i$  setze  $T_i = \{t \mid s \in T_i, s \rightarrow_{\mathcal{R}} t\}$ .
3. Falls  $T_i = \emptyset$  für alle  $i$ ,  
dann gib "True" aus und breche ab.
4. Falls es ein  $i$  und ein  $t \in T_i$  gibt, so dass  $t \triangleright r_i$ ,  
dann gib "False" aus und breche ab.
5. Gehe zu Schritt 2.

### Lemma 4.2.3

Bei TESen  $\mathcal{R}$  ohne Variablen rechts gilt:

$\mathcal{R}$  terminiert gdw. es keine Regel  $l \rightarrow r$  mit  $r \rightarrow_{\mathcal{R}}^+ t$  und  $t \triangleright r$  gibt.