## **Pumping-Lemma**

Zeige jeweils, dass die angegebene Sprache nicht kontextfrei ist:

(a) 
$$L_1 = \{ ww \mid w \in \{a, b\}^* \}$$

(b) 
$$L_2 = \{ a^k b^l c^m | k > l > m; k, l, m \in N \}$$