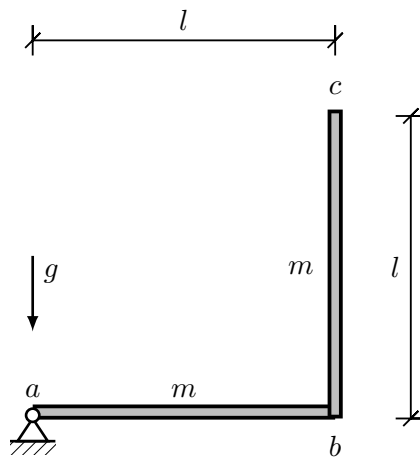


# Schnittgrößen am bewegten System

## Beispiel BS1

Ein starrer Balken mit der Masse  $m$  und Länge  $l$  liegt auf einem festen Lager (Punkt  $a$ ) und ein zweiter starrer Balken mit der Masse  $m$  und Länge  $l$  (biegesteif verbunden im Punkt  $b$ ). Die Balken beginnen sich unter Einfluss der Gravitation  $g$  um den Punkt  $a$  zu drehen. Berechnen Sie unmittelbar nach dem Beginn der Bewegung den Verlauf der Querkraft  $V(x)$  und des Biegemoments  $M(x)$ .

*Hinweis:* Keine Fliehkräfte!



Tragen Sie die Lösungen in die folgende Tabelle ein:

$V(x)$	$M(x)$
$\frac{mg}{20L^2} (9x^2 - 20Lx + 13L^2)$	$\frac{mg}{20L^2} (3x^2 - 10Lx + 13L^2x)$