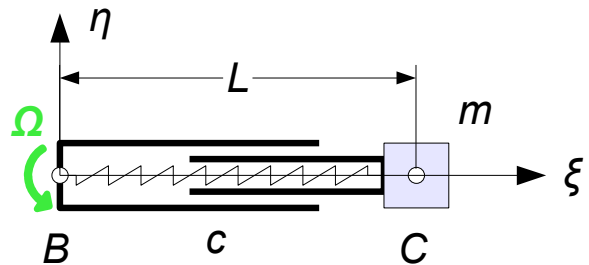


# Starrkörperdynamik Übungsblatt 1.2

## Aufgabe 1:

Im Inneren der Teleskopstange befindet sich eine Feder mit der Federkonstanten  $c$ . Bei der Länge  $L$  ist die Feder entspannt. Die Stange dreht sich mit der konstanten Winkelgeschwindigkeit  $\Omega$  um den ortsfesten Punkt  $B$ . An der Spitze der Stange befindet sich die Masse  $m$ .



Bestimmen Sie die Bewegung der Masse im körperfesten Koordinatensystem  $B\xi\eta\zeta$  sowie die Kontaktkraft, die die Stange auf die Masse ausübt. Welche Fälle sind zu unterscheiden?