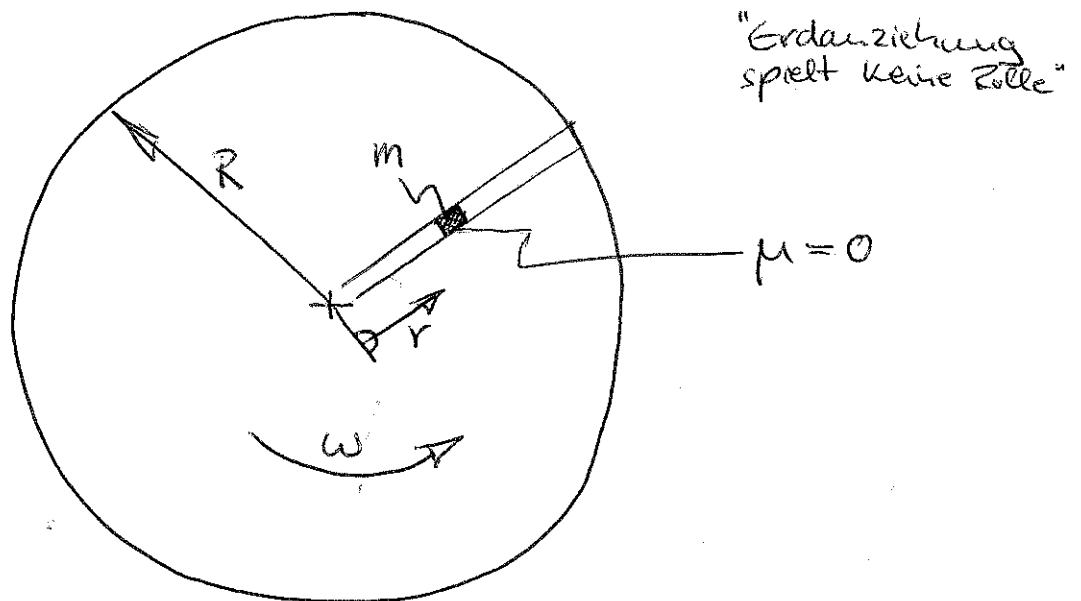
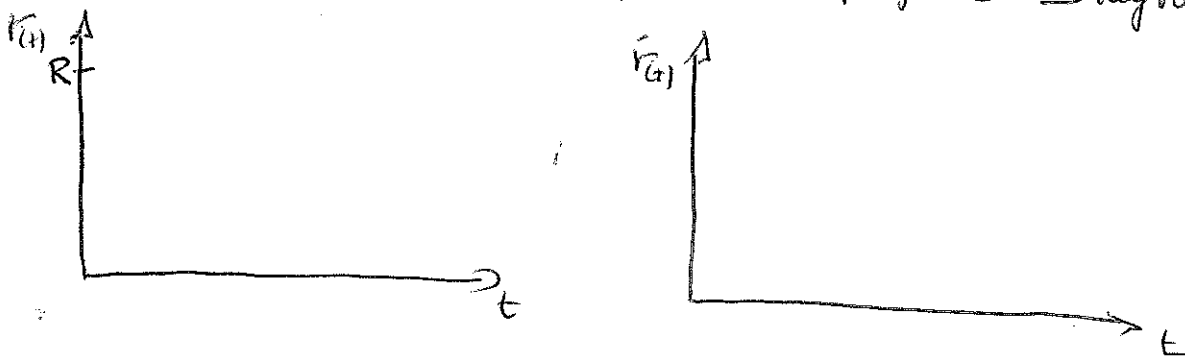


Eine Scheibe rotiert mit konstanter Winkelgeschwindigkeit (ω). Die Masse m kann sich ohne Reibung auf einer Führungsschiene bewegen. Der Abstand der Masse von der Drehachse sei r .

Skizze:



- 1) Bewegungsgleichung aufstellen.
- 2) Bewegungsgleichung lösen (Exponentialansatz) mit den Anfangsbedingungen: $r(t=0) = a$; $\dot{r}(t=0) = 0$
Tragen Sie $r(t)$ und $\dot{r}(t)$ in nachfolgende Diagramme ein:



- 3) Interpretieren Sie die Lösung der Bewegungsgleichung für folgende Anfangsbedingungen: $r(t=0) = 0$; $\dot{r}(t=0) = 0$