

# GEDÄMPFTE SCHWINGUNG.



**FÜLLE** Sand in den Trichter.

**STARTE** das Band mit dem Regler „Bandgeschwindigkeit“.

**ZIEHE** das Pendel zu dir und lasse es los.

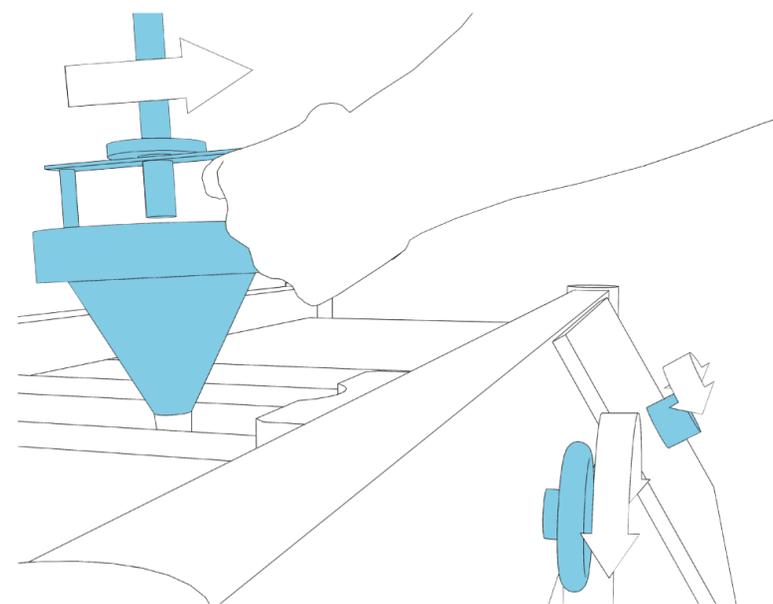
**BEOBACHTE** das Sandmuster.

**STELLE** mit dem Handrad links ein, wie stark das Pendel gebremst wird.

Das Sandmuster auf dem Band zeigt, wie die Pendelausschläge immer kleiner werden.

Jede Pendelschwingung ist ein bestimmtes Stück kleiner als die vorherige. Das nennt man Dämpfung. Würdest du die jeweils höchsten Punkte der einzelnen Schwingungen mit einer Linie verbinden, erhieltest du eine sogenannte Exponentialkurve.

Bandgeschwindigkeit  
belt speed



# FADING MOTION.



**SCOOP** some sand into the pendulum bob.

**TURN** the „belt speed“ knob to set the belt moving.

**PULL** the pendulum towards you and let go.

**USE** the handwheel on the left to adjust the amount of damping.

**SEE** how the pattern of sand on the belt changes.

Do you see the shape made by the sand on the belt? It shows how the swing of the pendulum gets smaller and smaller. This process is called damping.

Each swing of the pendulum is a certain percentage smaller than the previous swing. If you drew a line connecting the ends of each swing, you would get a shape called an exponential curve.