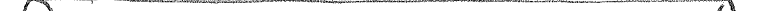
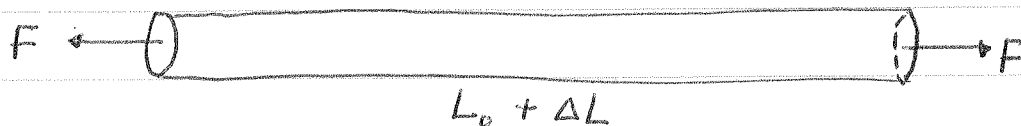


- = longitudinale bølger i elastisk medium

~~Stang~~ Lydbølger i (tynn) stang

Likerekt:  length L_0 Querschnitt A

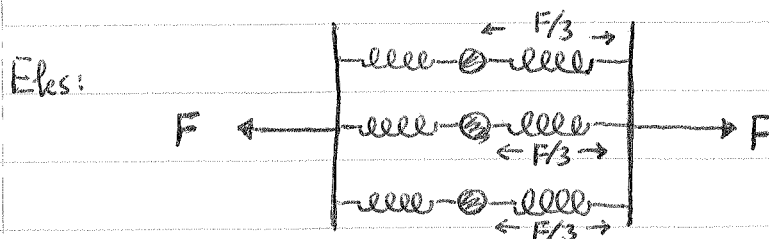
Streckkraft $F \Rightarrow$ Förlängelse ΔL :



Hooke's law: $F = k \cdot \Delta L$

større $L_0 \Rightarrow$ mindre $k \Rightarrow F = k \cdot L_0 \cdot \frac{\Delta L}{L_0} = \underset{\substack{\uparrow \\ \text{uændt, da } L_0}}}{K} \cdot \frac{\Delta L}{L_0}$

større $A \Rightarrow$ større k og K :



$\Rightarrow$ For gitt L_0 og F vil $\Delta L = \frac{F \cdot L_0}{K}$ avta prop. med antall fjærer.

$$\Rightarrow K \text{ prop. med } A \Rightarrow Y = K \cdot A \quad \text{nach } A, L_0 \text{ u. } A, \text{ das ist eine Materialkonstante}$$