

### ? TÄNK TILL! 3

ÖVNING 11.18–11.20

► När du drar en kälke är det bara en del av din kraft som utför ett arbete. Vad händer med resten av kraften? Är denna kraft "bortkastad"?

## 4 Kraftmoment

**VAR SKA MAN TA  
TAG FÖR ATT BLI SÅ  
"STARK" SOM MÖJLIGT?**

Utan att fundera trycker du högst upp på tunnan när du vill välta ut vattnet ur den. Och du håller emot så långt som möjligt från dörrens gångjärn om du vill hindra fler kompisar att komma in. Du betar dig så att den vridande förmågan av din kraft blir så stor som möjligt.

En åra eller spade bär du nära tyngdpunkten för att inte tyngdkraften ska kunna vrida den.



Fig 9.

För att studera krafters vridande förmåga tänker vi oss att det är sen höst och dags att byta till vinterhjul. Du försöker lossa hjulmuttrarna med ett verktyg från bilens verktygslåda men orkar inte. Muttrarna är för hårt åtdragna. Men med hjälp av grannens specialverktyg som har längre skaft går det. Du har större vridningsförmåga med det verkty-



Fig 10. Det är lättare att lossa en mutter med det längre verktyget.