

# 10 Traagheid

NVOX, 31, nr. 1 januari 2006, p. 28

**We durven de proef met de boormachine niet aan te bieden als 'Doen-opdracht', maar als demonstratie is hij altijd een succes, zoals bleek in de Reehorst en tijdens een Woudschotenconferentie. Tim de Vries vertoonde de proef met de tl-buis op een periScoopdag in het Amsterdamse Planetarium. Deze proef en die met de messen vormen simpele varianten op onze lievelingsproef met de bezemsteel.**

## Harde traagheid

Dit experiment is verzonnen door lord Kelvin (*The Physics Teacher*, 18, nr. 1, January 1980). Als de boormachine goed op toeren is gekomen, wurm je de ketting los met een houten spatel. Daarna rolt de ketting vele meters ver doordat hij vanwege zijn traagheid zijn vorm behoudt. Vooral op een ondergrond van tapijt lukt de proef goed.



## Zachte traagheid

In *Stevin* staan foto's waarop we bezemstelen stuk slaan die op glazen liggen. De twee varianten die we hier beschrijven, geven minder troep als het eens mis gaat.

Hang een stok op aan twee lussen van garen die over een (brandende!) tl-buis zijn geslagen en sla die stuk. Die stok bedoelen we.

Of neem een dun (bamboe)stokje, steunend op ringen van dik papier die weer over twee messen hangen en breek dat stokje door een karateslag met de zijkant van je hand. Op onze site staat hierover een filmpje.

Natuurlijk rek je de demonstratie zo lang mogelijk, door te zeggen dat je eigenlijk niet durft en om nog even wat uit te leggen en om ... ze blijven heus wel kijken. (Als je echt niet durft, kun je altijd nog met een soepstengel beginnen.)

