

## LYSETS TØVEN OVER BOVBJERG

Hvorfor går soluret aldrig helt rigtigt? Det er fordi solens bue ikke er rund, og den er ikke engang symmetrisk hen over året. Poul Riis fra Lemvig gymnasium har forsøgt at udvikle det præcise solur.

Fredag d. 25. april er det forskningens døgn og Lemvig Gymnasium og Bovbjerg Fyr er gået sammen om at skabe et arrangement, hvor alle kan blive klogere på lyset og tiden. Det begynder kl. 20 på fyret.

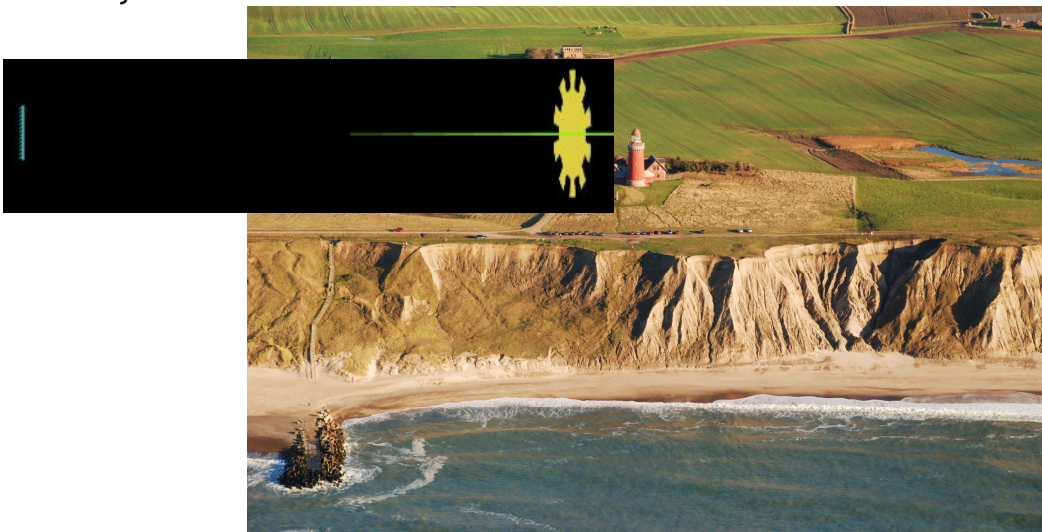
Det var da Columbus havde opdaget Amerika, at mennesket fik behov for at have et ur, der kunne gå helt nøjagtigt ombord på et skib - for at søfolkene kunne vide, hvilken breddegrad, de befandt sig på. Det fik Ole Rømer til at forske i Jupitermånedernes omløbstid - og han fandt ud af, at lyset tøver: at det har en hastighed.

Inspireret af Ole Rømer opsatte Fizeau sin opstilling til måling af lysets tøven - eller hastighed. Ved hjælp af en lyskilde, en refleksion af lyset, en kendt afstand og et tandhjul målte Fizeau lysets hastighed. Han kom frem til 313.000 km/timen (i dag har vi beregnet den til ca. 299.792 km/time).

Poul Riis har sammen med Emtkjær lavet et apparat, der måske gør det muligt for ham og hans fysikelever at gøre Fizeau kunsten efter. Vi skal se, om en kraftig laser fra Bovbjerg fyrtårn kan ramme en væg eller et spejl og reflekteres tilbage til fyrtårnet.

Emtkjær har fremstillet et special-tandhjul - og ved at måle, hvor hurtigt tandhjulet skal dreje for at den tilbagevendte lysstråle rammer tænderne, kan eleverne beregne lysets hastighed. Det er præcisions-måling, der ligger lysår fra de kendte forsøg i fysiklokalet.

Når mørket falder på - 20.57 er det borgerligt tusmørke - vil nogle gymnasieelever vise forskellige mere enkle demonstrationsforsøg med laser lys.



### **Bovbjerg Fyr ApS**

Fyrvej 27  
Ferring  
DK-7620 Lemvig

Fyrmester: Ingeborg Svennevig  
Telefon: (+45) 2613 5617  
bovbjergfyr@feringby.dk

Konto: Nordea 9589 4374951624  
CVR: 30907892

### **Fonden Bovbjerg Fyr**

Konto: Nordea 9589 6449852131  
CVR: 30606272

### **Støtteforeningen**

Konto: vestfysk BANK 7730 1147581