

STENOMUSEEN 19

MEDLEMSBLAD FOR STENO MUSEETS VENNER - OKTOBER 2002

Krudt og Kugler

Den 10. oktober 2002 åbner Steno Museet en ny særudstilling om krudt, fyrværkeri og sprængstoffer.

Krudt og andre sprængstoffer har haft afgørende betydning for historiens gang, men disse stoffer har også haft en stor civil anvendelse til glæde for hele menneskeheden. Den nye særudstilling *Krudt og Kugler* belyser den videnskabs- og teknologihistoriske baggrund for disse stoffer, men også deres samfundsmæssige betydning.

Krudt

Krudt består af svovl, salpeter og trækul, og disse stoffer har en spændende kemi.

Der var tidligere faste regler for, hvordan man skulle opføre sig, mens man lavede krudt. Man skulle arbejde i ærbødig stilhed,



Krudtfremstilling. Das Buch der Feuerwerkskunst, Gereon Sievernich, 1987.

så “den allerhøieste Gud i sin Naade ville holde sin Haand over Arbejdet”. Man måtte slet ikke komme med “Eder og Bander eller nogen letsindig eller liderlig Snak, hvorved den Allerhøiestes Navn bliver vanæret eller fortørnet”.

Fyrværkeri

Krudt indgår også i fyrværkeri. Når man taler om fyrværkeri, tænker man oftest på de farvestrålende effekter på himlen til glæde og fornøjelse for folk. Disse farvestrålende effekter er et resultat af kemiske processer. I udstillingen ses eksempler på farvesatser og deres kemi.

Fyrværkeri er flot, men også farligt, og publikum kan i udstillingen lære om sik-

Fortsættes side 11

Krudt og Kugler ...

-fortsat fra forsiden

kerhed ved fyrværkeri. Men fyrværkeri kan også være til stor nytte, og i udstillingen ses en redningsraket. De kemiske processer i fyrværkeri udnyttes også i amatør-raketen North Star og en airbag fra en bil, som begge kan ses på udstillingen.



Denne kanon kan ses i udstillingen. Venligst udlånt af Tøjhusmuseet.

Sprængstoffer

Krudt var det første sprængstof, men i 1800-tallet fremstillede kemikerne en række nye sprængstoffer som nitroglycerin, skydebombuld og trotyl.

Siden 1860'erne har dynamit og andre sprængstoffer været brugt både militært og civilt for eksempel i miner

og granater samt til at rydde bambus. Nitroglycerin indgår også i hjertemedicin.

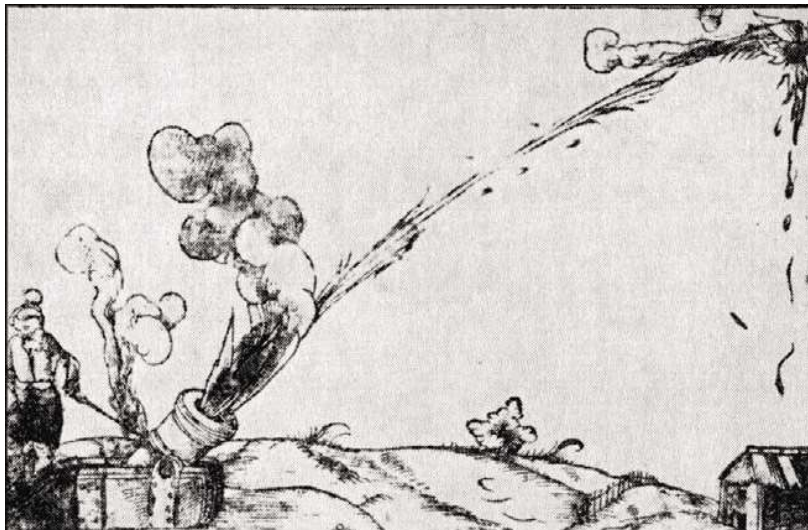
Kanoner

De første kanonkugler var af sten, men senere støbte man massive kugler af jern.

Man troede engang, at en kanonkugle bevægede sig

gennem luften langs en ret linie skråt opad, indtil "kraften var brugt op", hvorefter den faldt lodret ned mod jorden. Senere fandt man frem til, at kuglebanen var en parabelbane.

I udstillingen kan man lave forsøg med en vandparabelbane og prøve, om man kan løfte en stor kanonkugle af jern.



Projekttilbane ifølge den aristoteliske teori. Efter Sebastian Münster, Rudimenta Mathematica, Basel 1551.

Åbning med Festfyrværkeri

Udstillingen *Krudt og Kugler* åbnes torsdag den 10. oktober. Åbningen afsluttes kl. 21 af H.C. Andersen Festfyrværkeri. Alle er velkomne til at overvære fyrværkeriet.

Udstillingen kan ses indtil den 19. oktober 2003.

arj