

Forlaget KOLDT MED præsenterer



Drømmen om ild

Drømmen om ild

Copyright © 2008, Forlaget Koldsmed

1. udgave Pixie-format

Layout, foto og illustrationer: Thomas Robenhagen

Redaktion: Lars Levin, Mads Jylov, Thomas Robenhagen

Fotos side 4: Rafael de la Cruz, side 9: Moesgård Fotolab

Tak til Jan Frischs og Kristian Minck

Indholdsfortegnelse

Drømmen om ild	6
Ild i Rom	7
Fyrtøj gennem tiden	8
Ild i etnografien	13
Smedning og hærkning af ildstål	16
Fængmateriale	20
Ildslåning	22

Drømmen om ild

Forlaget KOLDTJEM



1. *Ildplov fra Salomonøerne, Labanggu, Kanngaba Bay, Rennell Island, 1958.*
2. *Fyrstøj; Ildstål og flint fra Mohammed bin Jabar's teltgruppe af Murra-stammen, nomader i Qatar, 1959.*
3. *Fyrstøj; pung af gedeskind med flint, ildstål og brandbart materiale fra tuareg nomader i Algeriet, 1951.*
4. *Fyrstøj; Ildstål og sten fra Nuristan, Kamdesh Afghanistan, 1949.*
5. *Ildbor fra aboriginal i Australien. Ukendt årstal og proveniens.*
6. *Fyrstøj; pung med ildstål, sten og tønder. Kilba-stammen, Nordøstnigeria, 1970.*
7. *Fyrstøj; petroleum og benzinlister fra Pwo Karener i Thailand, Uthaihani provins, Banrai distrikt, 1972.*
8. *Tændstikæske og etui af rensdyrskind. Tjukchierne, Achawayam, Kamchatka, Rusland, 1992.*
9. *Fyrstøj; læderpung med ildstål, sten og fængmateriale. Indsamlet hos Papi i Bala Gariveh, Luristan, Iran, 1952.*

Drømmen om ild

Ild! Fantastisk, farlig og fascinerende – sådan har det været de tusinder af år menneskeheden har behersket ilden.

I dag er ild som bekendt ret almindeligt; selv den usleste kiosk har et udvalg af engangslightere og tændstikker. Lige så almindelig kendt er det, at sådan har det ikke altid været; for tusind år siden var situationen en noget anden.

I dette lille hæfte skal vi se på forskellige primitive 'lightere' fra hele verden og vi skal se på forskellige metoder til at lave ild igennem tiden.

For det ikke bare skal blive ved drømmen om ild gennemgår vi hvordan man smeder et ildstål, hvordan man finder og klargør tønder (fængmateriale) og til slut hvordan man så laver et bål med flint, stål og tønder.

– *God fornøjelse.*

Ild i Rom

At de gamle romere både kontrollerede og respekterede ilden ses bl.a. i diverse direktiver for bebyggelse i byområder.

Ilden var et vigtigt element for romerne og “arnestedet”, den centrale ild på forum, blev passet i Vestatemplet af en større gruppe jomfruer. Rom oplevede ofte ildebrande, men det mest kendte udbrud af brand skete i år 64 e.Kr., da store dele af den centrale bykerne blev brændt ned, for senere at blive omdannet til kejser Neros palads, Det Gyldne Hus.

Romerske ildstål er imidlertid ikke velkendte, hverken i private husholdninger eller som soldaterudstyr. Ét eksemplar af båndtypen (se ill.) er dog fundet ved Frixheim, nordvest for Köln, men romerske ildstål er ellers ofte beskrevet som de nåleformede stål fra Illerup Ådal, der kaldes for “skandinavisk type”. Netop disse stål bruges da også ofte som illustration til en beskrivelse af det romerske ildstål. Spørgsmålet er så, om der i den romerske husholdning indgik ét specialredskab til at slå ild, eller om en velhærdet stålsyl, eller et andet redskab, har været nok i dagligdagen?



*Romersk ildstål
fra Frixheim*

Fyrtøj gennem tiden

Sten- og bronzealderens fyrtøj bestod af flint og svovlkis. Svovlkis kaldes også pyrit og er en jern-svovl forbindelse (FeS_2). Ved anslag af pyrit mod flint opstår der gnister, som så kan opfanges af et fængmateriale. Fyrtøj af denne type kendes fra en række fund, men er problematisk at erkende i brandgrave, da svovlkisen her – pga. varmepåvirkningen – er omdannet til andre jernforbindelser.

Fyrtøj bestående af et fyrstål med tilhørende sten kendes først fra romersk jernalder og det er nærliggende at antage, at de forskellige ildslagningsmetoder har overlappet hinanden i jernalderens første tidsperiode.

Jernalderens fyrtøj kendes fra en lang række fund. Især de danske våbenedlægninger bidrager med et righoldigt materiale. Alene fra Illerup-fundet kendes over 120 ildstål.

Fra romersk jernalder kendes to forskellige typer: en skandinavisk type bestående af et nåleformet ildstål med

tilhørende kvarsitsten og en polsk/kontinental type bestående af et barreformat ilstål med tilhørende flint.

Den skandinaviske type har et håndtag i træ eller tak, hvori der er indsat en hærdet stålspids. Ved at slå stålet mod en kvarsitsten var det muligt at slå en gnist op i fængmaterialet.

Den polsk/kontinentale type laver gnister ved at stålet slås mod en skarp flintkant. Herved hopper gnister op i fængmaterialet, der ligger på oversiden af flinten.

Øv: Illerup, skandinavisk type

Nd: Illerup, kontinental type





“Vikinge ildstål”, Birka, Århus, m.fl.

Vikingetidens fyrstøj kendes bl.a. fra gravmateriale. I Birka er der udgravet en stor gravplads og der er lagt ildstål i mange af gravene. Ildstålene fra Birka er den velkendte type med opadbøjede buer og slyngninger.

Denne type er ligeledes fundet mange steder i Danmark f.eks. ved udgravningen af Århus Sønder vold og udgravningerne af de danske ringborge. Fyrstålet bruges ved at slå den hærdede bane mod et stykke flint.

Fra vikingetiden kendes ligeledes en type, der består af en aflang hærdet ring. Denne type kendes bl.a. fra udgravninger i Lund og ved Viborg Sønder sø. Denne type anvendes som det foregående.

Middelalderen

Det ringformede ildstål bliver det fremherskende i Middelalderen og kendes i flere variationer. En type er dråbeformet og kendes bl.a. fra Viborg.

En anden type kendes fra voldstedet Næsholm i Odsherred. Denne type består af en harmonisk oval ring.

Fyrtøj fra nyere tid

Det ringformede ildstål har været anvendt helt op i 1800-tallet men der optræder ligeledes en mængde varianter f.eks. firkantede ringe, aflange typer og sågar klapmodeller. Fælles for alle typer er, at de brugsmæssigt ikke adskiller sig nævneværdigt fra den måde man har slået ild på i de foregående 1500 år!



Øv: Dråbetypen, Viborg

Nd: Oval ring, Næsholm



Figur 1.



Figur 2.



Figur 3.



Figur 4.

Ild i etnografien

– etnografika til frembringelse af ild

I etnografiske beskrivelser kendes til mange måder at lave ild: bl.a. at slå sten mod sten, så det gnistrer. Eller ildstålet, som bruges ved at slå hærdet stål mod et stykke flint, så det gnistrer. Og en tredje måde: at gnide træ mod træ.

På hver sin måde har de gjort det muligt for mennesker, f.eks. jæger/samlere og nomader, at flytte sig, uden også at skulle flytte ilden!

I Etnografisk Samling på Moesgård Museum, har man gennem det sidste halve århundrede indsamlet etnografika, der bl.a. kan belyse ovennævnte teknikker.

Vi skal her se på de, som benytter sig af at gnide træ mod træ: to stykker træ drejes eller gnides mod hinanden med eller uden hjælperedskaber. På 30-40 sekunder kan man tænde ild af den varme, som frembringes pga. gnidningsmodstanden.

Der skal øvelse til for med hænderne at give pinden en tilstrækkelig hurtig omdrejning/bevægelse og fortsætte denne, til smådelene gløder, men det lader sig gøre med lidt øvelse.

Én fremgangsmåde kendes fra Australiens urbefolkning, blandt buskmændene i Botswana og i Amazonas-regionen hos Botokuderne: ved at lægge sig på højre knæ og holde et stykke træ fast ned mod jorden med venstre fod, mens man med begge hænder drejer en tør træpind rundt i et hul i førstnævnte stykke træ. (fig. 1). Pinden drejes så længe, at den udvikler varme stærk nok til at fremkalde gnister, der opfanges i tørt mos eller fine plantetrævler.

På Sydamerikas sletter – Pampasen – brugte Patagonierne og Gauchoerne en ganske snild fremgangsmåde, som lavede dette arbejde. De bøjer pinden krum ved at stemme den mellem skulder og bræt, mens den hvirvles rundt med hånden som et slags svingbor (fig. 2). Presset forøgede varmeudviklingen.

Det går endnu lettere, når man anvender en bue eller remtræk, hvis snor er slynget en gang om pinden, og trækkes frem og tilbage, mens pinden trykkes ned i hullet på en eller anden måde (fig. 3). Denne metode kendes bl.a. fra nordamerikanske indianere og blandt Inuitter i Alaska, Canada og Grønland.

Fig. 4 viser en anden form for ildtænding: ilden frembringes ved at ruffle en pind frem og tilbage i en fure af et andet træstykke. Kendes bl.a. fra folkene på Salomonøerne i Stillehavet.

“Men besværligt er det naturligvis altid; der er derfor, næst brændevin og bøsser, ingen af de hvides opfindelser, der gør sådan lykke hos de vilde som tændstikker.”

Fra W. Dreyer: Naturfolkenes liv, København 1898

Smedning og hærkning af ildstål

Vi vil her vise, hvorledes du smeder et ildstål i vikingetidens formsprog – selvom det jo er tydeligt fra hæftets mange illustrationer, at vikingernes ildstål ligner ildstål fra ret fjerne dele af verden.

Start med et stykke stål med en kulstofprocent på ca. 0,6% (nødvendigt for at stålet kan hærdes ... og dermed slå gni-ster). En gammel rivetand er fint stål til formålet.



Figur 1.

Ligeegyldigt (stort set) hvilken form emnet har, starter du med at smede emnet til et fladt, aflangt rektangel (fig. 1). Flad eventuelt emnet ud inden du mejsler dit stykke af rivetanden og husk selvfølgelig kun at smede mens emnet er varmt, hvis det taber varmen, så varm i essen igen.



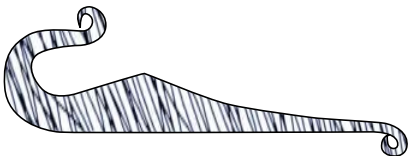
Figur 2.

Hernæst tyndes den ene ende ud i en lang spids (fig. 2). Brug hammerens pen for mere effektivt at tynde emnet, husk dog hele tiden at holde kanterne lige.



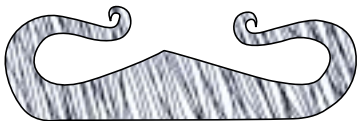
Figur 3.

Så tyndes den anden ende, så man ender med en meget bred pyramide. Bøj nu den yderste spidse ende i en bue, ned mod 'bunden' af emnet (fig. 3). Dette kan gøres over amboltens kant eller kanten på en sten.



Figur 4.

Bøj så den resterende del af spidsen den modsatte vej (fig. 4) (enten over amboltens horn eller en rigel).



Figur 5.

Processen gentages med den anden side (fig. 5). Det giver udseendemæssigt et pænere slutresultat, hvis buernes krumning er nogenlunde ens og nogenlunde jævne.

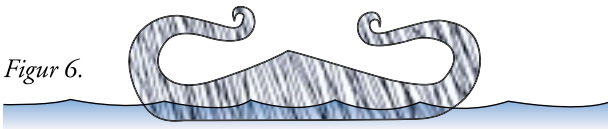
Hærdning

Så er selve smedningen for så vidt overstået, tilbage er den 'svære' del: hærdningen.

Emnet varmes op til præcis 768 °C (!) ... sådan da – hav eventuelt et skala med temperatur og kulør i nærheden, til at hjælpe med at bestemme emnets temperatur – det skal være omtrent kirsebærrødt.

Når emnet har den rette temperatur tages det ud af esen og nedsænkes i et kølekar med vand. Det er vigtigt kun banen af ildstålet bratkøles (fig. 6).

Figur 6.



Emnet bevæges stille og roligt frem og tilbage, for at undgå der sætter sig luftbobler på det. Når de tynde spidser bliver så 'kolde', de ikke længere er røde, nedsænkes hele emnet i kølekarret til det er fuldt afkølet.

Tønder

Let fængeligt, til dels ogs. længe brændende (ulmende; jf. Tøndersvamp) stof, som fintsmuldret (trøsket) træ, fyrsvamp (jf. bet. 2 og Fyrsvamp 1.2), itupillede, forkullede klude olgn., anvendt til at tænde (ell. vedligeholde) ild med (spec. (tidligere) til antænding ved en med et fyrtojs flintestaa og flintesten frembragt gnist).

– Ordbog over det Danske Sprog



Fyrsvamp

Fyrsvampen kan findes i næsten alle danske skove, og gerne på bøgetræer. Den er meget almindelig og ret genkendelig.



Præperering af fyrsvamp

Fyrsvampen skæres i skiver og koges i vand og aske (eller morgenurin ... hvis man lyster). Herefter skal svampen tørres. Når svampen er tør, rykkes den i små stykker og nulres.

Trøsket træ

Træ, der pga. forrådnelse er blevet tørt og smuldrende (man kan nulre træfibre fra hinanden). Trøsket træ er fantastisk som tøndermateriale, da det nemt antænder.



Frøstande

Efter bl.a. tidsler har blomstret sætter de frøstande med bløde hvide dun, der er let antændelige. Man kan også bruge tørrede dunhammer (pas på med at tørre dem indendørs!)



Man kan sagtens eksperimentere lidt med at lave sin egen *tønder-blanding*; fra redaktionens side anbefales en blanding af fine høvlspåner, trøsket træ og tørrede tidseldun.



ILD SLÅNING

Ildslåningens kunst

Det udstyr du skal bruge, er det, der ses herover: fyrsvamp, ildstål, flint og tønder.

Placer et stykke fyrsvamp ovenpå flinten, nær en skarp kant og hold det fast med tommelfingeren.

Fat ildstålet med den anden hånd og slå ned i mod den skarpe kant, så ildstålet kaster gnister. Her er det et spørgsmål om øvelse (og lidt held) for at fange en af gnisterne i fyrsvampen.



Du kan lugte det, så snart der er glød i fyrsvampen. Pust til de mørke ulmende pletter i svampen indtil den gløder fint op. Når der er fin glød i fyrsvampen, går den **ikke** ud igen.

Tilbered en 'rede' af tøndes og læg så det (stadig) glødende stykke fyrsvamp ind midt i reden af tøndes. Brug hånden til at trykke reden sammen, mens du blæser kraftigt ind i den (brug evt. en blæsebælg) – der skulle hurtigt komme både røg og gløder.

Kom nu nogle kul (hvis du skal smede, og det skal du vel!) eller kviste, hvis du skal lave bål. Sørg for kullene bliver holdt i kontakt med det glødende tøndes, og der vil snart være flammer – og husk så at flytte hånden inden den også futter af. *Held og lykke*





KOLDTÆNDEK