

# INNEHÅLL

|                           |                                |     |
|---------------------------|--------------------------------|-----|
| <b>Elden</b>              | – en del fysik, en del magi    | 4   |
| <b>Topptändning</b>       | – ny kunskap för gamla scouter | 8   |
| <b>Fnöske</b>             | – den eldfångda svampen        | 16  |
| <b>Vedval</b>             | – tänk på vikten               | 18  |
| <b>Vedköp</b>             | – tänk på fukten               | 24  |
| <b>Vedstapel</b>          | – nytta och konstverk          | 26  |
| <b>Huggkubbe</b>          | – ju stabilare desto säkrare   | 40  |
| <b>Äganderätt</b>         | – vems är veden?               | 42  |
| <b>Miljömärkning</b>      | – underlättande regelverk      | 46  |
| <b>Öppen spis</b>         | – vacker men klen              | 48  |
| <b>Prylarna</b>           | – eldarens extra rekvisita     | 60  |
| <b>Braskamin</b>          | – den moderna eleganten        | 62  |
| <b>Skorstensfri kamin</b> | – eld utan rök                 | 70  |
| <b>Kakelugn</b>           | – den långsamma kolossen       | 72  |
| <b>Eldmat</b>             | – kocka med din eldstad        | 82  |
| <b>Vedspis</b>            | – kökets gjutna trotjänare     | 84  |
| <b>Sot och aska</b>       | – hanteras med försiktighet    | 92  |
| <b>Vedpanna</b>           | – den charmlösa upphettaren    | 94  |
| <b>Rökgasfläkt</b>        | – dragets hjälpreda            | 98  |
| <b>Vedeldad bastu</b>     | – långsam, meditativ svettning | 100 |
| <b>Nej!</b>               | – det får du inte elda         | 104 |
| <b>Lägerelden</b>         | – samlingspunkt i det fria     | 106 |
| <b>Skogen</b>             | – myten om orörd natur         | 114 |
| <b>Elda hälsosamt</b>     | – eller mindre ohälsosamt      | 116 |
| <b>Klimattjänst</b>       | – olika sorters koldioxid      | 128 |
| <b>Tändstickan</b>        | – giftpinnen som blev säker    | 132 |
| <b>Brandsäkerhet</b>      | – skydda ditt hem              | 134 |
| <b>Register</b>           |                                | 140 |
| <b>Bildförteckning</b>    |                                | 142 |
| <b>Tack</b>               |                                | 143 |

# TOPPTÄNDNING

NY KUNSKAP FÖR GAMLA SCOUTER



Tvärtemot vad vi alla har lärt oss: en stapel med allt tunnare stickor och en eld som sprider sig neråt.

Allt jag behöver veta lärde jag mig i scouterna. Ibland tänker jag så när jag går genom skogen på kompasskurs, fikar i en bivack eller funderar över vilket djur som kalasat på en kotte. Det stämmer kanske inte helt, men att göra upp eld var förstås också något vi pysslade med i scouterna. Att jag på senare år fått några av mina scoutkunskaper ifrågasatta har därför inte varit helt lätt att acceptera. Man brukar säga att det är svårt att lära gamla hundar sitta, men det är inget mot att lära en gammal scout en ny teknik. Som att tända i toppen.

Att det finns fördelar med att tända i toppen lärde jag mig av Naturvårdsverket. För även om vi människor eldat sedan Hedenhös och jag värdesätter mina scoutkunskaper, inser jag att det även inom detta område forskas och tillförs nya kunskaper. Inte minst när det handlar om eldningens påverkan på klimatet och miljön.

Fördelarna med att tända i toppen är, enligt Naturvårdsverket, att gaserna som förångas från veden förbränns istället för att spridas som föroreningar i luften, att elden brinner jämnare och att det blir mer värme per vedträ. Därför är det väl värt att tänka om och lära sig detta omvända sätt att tända en brasa.

Det bör emellertid påpekas att detta är en metod för brasor inomhus. Ute gäller fortfarande scoutvarianten att tända underifrån, eftersom man utomhus handskas med fuktigare material och den initiala elden även har som funktion att driva ut vätska från ovanliggande lager.

### TOPPTÄND SÅ HÄR

- Börja med ett par större vedträn underst i eldstaden, fyll på med mindre och därefter lite späntved. Lägg i kors, i en fyrkant och se till att stapeln är luftig.
- Överst placerar du tändmaterialet. Är detta väldigt tunt och fladdrigt kan du lägga några spån över för att hålla det på plats.
- Tänd i toppen på brasan. Låt luckan vara öppen tills du fått ordentligt drag och de översta vedträna börjat brinna. Kanske behöver du i början även glänta på ett fönster eller en dörr för att få igång elden.
- När flammorna falnat och glödbädden börjat lysa är det dags att fylla på med två, tre nya vedträn. Fortsätt att stapla luftigt och i fyrkant. Minska spjällets öppning efter hand så att elden får tillräckligt – men inte för mycket – syre. På så vis förlänger du brinntiden på veden.

### VITSEN MED ATT TOPPTÄNDA

Det finns framför allt tre fördelar med att topptända:

1. *Hälsan.* Vid vedeldning, liksom vid all annan förbränning, bildas luftföroreningar. Små partiklar kan leta sig in i lungor och blodkärl och orsaka luftvägsrelaterade sjukdomar. Eldar du på rätt sätt minimerar du risken för att släppa ut hälsofarliga luftföroreningar – det gäller oavsett om du har en gammal eller en modern eldstad. Därtill minskar förekomsten av sot, som är cancerframkallande.
2. *Klimatet.* Ved är visserligen ett förnybart bränsle, varför det bidrar med långt färre klimatpåverkande utsläpp än fossila bränslen som exempelvis från en oljepanna. Men dålig vedeldning ger likväl upphov till att sot sprids, och det ända upp till Arktis. Sot som lägger sig på isarna gör att de smälter snabbare då det svarta lagret absorberar värme. Att elda ved på ett smart vis är miljövänligt och en enkel insats för att bidra till att begränsa klimatförändringarna.
3. *Plånboken.* All energiförbrukning handlar även om ekonomi. Förbättrar du din eldningsteknik sparar du såväl tid som pengar. Genom att skapa en effektiv brasa går det åt mindre ved. Ordet ekonomi kommer från grekiskan och betyder ungefär att »hushålla med begränsade resurser i ett tillstånd av knapphet«, det vill säga att få det vi har att räcka längre. Att elda smart är ett väldigt bra exempel på detta.

Det är enklare än man kan tro att tända i toppen – så länge stickorna är riktigt torra och tändet av bra kvalitet.





#### Tall (ovan) & gran

Sprakar och sprätter, vilket å ena sidan låter mysigt men å andra sidan är lämpligast bakom stängda luckor.



#### Al (ovan) & bok

Brinner lugnt och med lite rök varför de gärna används i bakugnar.



#### Ask

Uppskattas av alla med dålig framförhållning eftersom den torkar väldigt snabbt. Brinner dock även snabbt upp.



#### Frukträd

Brinner fint, ger bra glöd och sprider dessutom angenäma dofter. Bra till grillning.

I stort hamnar de flesta träslagen mellan 2 000 och 4 000 kWh/m<sup>3</sup>f. Som jämförelse kan nämnas att en kubikmeter villaolja innehåller runt 10 000 kWh/m<sup>3</sup>. Om man grupperar vanliga svenska träslag, och hoppar över syren som visserligen är väldigt energirik men ganska ovanlig att elda med, ser det ut så här:

- *Ek* och *avenbok* ligger i topp med siffror närmare 4 000 kWh/m<sup>3</sup>f.
- *Idegran*, *oxel* och *fruktträd* hamnar strax över 3 000 kWh/m<sup>3</sup>f.
- *Alm*, *ask*, *lönn*, *björk*, *rönn*, *hassel* och *bok* ger nästan 3 000 kWh/m<sup>3</sup>f.
- *Hägg*, *salix*, *lind* och *tall* ligger runt 2 500 kWh/m<sup>3</sup>f.
- *Gran*, *asp*, *al* och *alm* finns längst ner strax ovanför 2 000 kWh/m<sup>3</sup>f.

Eldar du alltså med ek, som innehåller nästan dubbelt så mycket energi som al, behöver du bara bygga ett hälften så stort vedskjul och du behöver bara stoppa in ved i brasan hälften så många gånger.

Utöver fukthalt finns det andra faktorer som påverkar energiinnehållet. Ek, gran och alm som är rötskadat blir sämre att elda med. Tall med mycket kåda blir bättre.

Därtill kan samma träslag ha väldigt skiftande energiinnehåll beroende på var och hur snabbt det har växt. Att bara använda ved av energirika träslag är däremot ingen bra strategi. Mjukare arter som al och asp är lättare att klyva, göra spåntved av och därmed starta en brasa med.



### Ek

Doftar engelskt pensio-  
nat – whisky, piptobak,  
skinnfåtölj, kryddnejlika.  
Hårt trä som brinner  
med hög temperatur.



### Asp (ovan) & hästkastanj

Väljs ibland bort på  
grund av trist doft som  
påminner om potatis-  
källare och gammal  
hundfilt. Brinner fint.



### Bok (ovan) alm, ek, lönn & rönn

Hårda träslag som  
alla bygger upp fina  
glödbäddar.



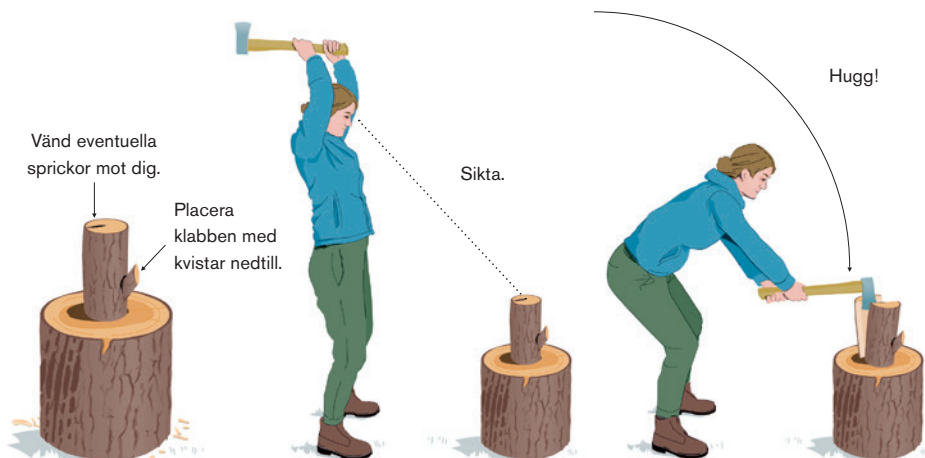
### Björk

Skogens tiokampare,  
bra på allt, lättkliven,  
snabbtorkad, sprätter  
inte och brinner med  
vackra lågor.

Dessa luftigare vedvarianter brinner även med större, vackrare lågor vilket kan vara det du eftersträvar till en början. När väl elden tagit sig kan du elda med vad som helst. Men mot slutet av kvällen kan det vara bra att mer och mer använda sig av de tunga träslagen, de som brinner långsamt, ger mycket värme per klabb och rikligt med glöd som kanske varar hela natten. Kvällens sista vedträ får alltså gärna vara en fin bit ek.

Ekved ska dock eldas med försiktighet. Eftersom ek är ett så pass kompakt träslag är den knepigare att få torr. Antingen får du beräkna längre lagringstid eller hugga upp mindre vedträn som torkar snabbare. Därtill innehåller ek garvsyra som är aggressiv mot såväl metall som murbruk. Att elda med ek brukar inte utgöra något större problem om du bara kommer ihåg att blanda upp den med andra mer harmlösa träslag.

Det finns, vilket man ofta glömmer bort, en absolut konstant när man pratar om veds energiinnehåll. Den gäller oavsett vilket träslag du eldar med och oavsett var du bor: sett till vikt innehåller all slags ved lika mycket energi. För att värma upp ditt hus till ett visst gradantal behöver du släpa in ett visst antal kilo ved till din eldstad. Väljer du ek blir volymen mindre än om du väljer al, men vikten blir densamma.



### SÅ HÄR KLYVER DU EN VEDKLABB

Det finns i princip tre sätt att klyva ved på: med yxa, med kil och slägga eller med något slags maskin.

#### Yxa

- Placera vedklubben på mitten av huggkubben. Se till att den står stadigt. Inspektera vedträet. Om det redan har en spricka är det där du ska träffa, om det har knastar är det dem du ska undvika – vänd klubben så att kvistar och andra oregelbundenheter är på den nedre delen.
- Stå stadigt. Jag står bredbent, andra gillar att sätta ena foten framför den andra och liksom gunga in slaget.
- Måtta med yxan. Knacka lite lätt på vedklubben så att du känner att avståndet är det rätta. Du ska hugga med tämligen raka armar, varför du ska stå så långt bort som möjligt.
- Håll yxan med din starka hand nederst på skaftet. Låt din svagare hand glida framåt på yxskaftet tills du får ett bra lyftläge. Nu kan du antingen höja eller svinga:
  - Hög yxan över huvudet tills den är ungefär vågrät och eggen pekar rakt upp. Sikta. Hugg! När yxan är på väg ner glider din svaga hand tillbaka längs skaftet och möter den starka i klyvögonblicket.
  - Svinga yxan vid sidan av kroppen så att den gör ett helt varv innan den åter når huggkubben. Den här metoden ger yxan en högre fart och kraft, men är svårare att behärska. Lämpar sig ej för nybörjaren.

När allt stämmer – man svingar snyggt, träffar rätt och klubben är fri från trilskande kvistar – kan vedhugning vara en högst belöande aktivitet.



Slägga och kil, metall mot metall – gnistor kan bildas så kom ihåg skyddsglasögonen.

Om du träffade rätt har du nu två vedhalvor som du fortsätter klyva tills du har lagom stora bitar. Är vedklubben för stor för att rås på genom att pricka den mitt på måste du hitta på ett system att dela den utifrån och in. Försök ändå att träffa så långt in som möjligt, för ju längre ut du hugger desto större är risken att yxan missar helt.

Om yxan inte klyver klubben utan istället kilar fast sig finns det två metoder att få loss den. (Den tredje, att slå på yxhuvudet med en slägga, ska du undvika eftersom skaftet då kan lossna.)

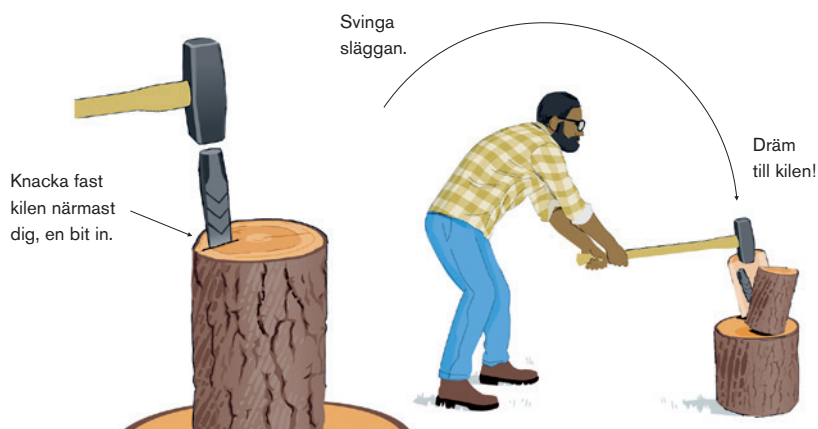
- Ricka skaftet upp och ner som om du försökte pumpa vatten ur en gammal gårdspump. Vrid inte i sidled, då riskerar du att bryta skaftet.
- Svinga yxan, nu med klubben på, och få den att landa med huvudet först på kubben.

#### *Kil och slägga*

Ser du från början att du inte kommer att få bukt med vedbiten med hjälp av en yxa kan du behöva använda slägga och kil istället.

- Knacka fast kilen med släggan en bit in från vedens kant.
- Dräm till kilen med släggan. Du kan behöva göra det ett par gånger innan veden klyvs.

Det finns också finns särskilda släggyxor som väger både 3 och 4 kilo med så kallad »slägnacke« som tål att slå ner kilar med.



# ÖPPEN SPIS

VACKER MEN KLEN



En öppen spis är vacker och man upplever även ljudet av elden, men den är inte så värme-effektiv – snarare själva sinnebilderna av »att elda för kråkorna«.

Sportstugan med sin öppna spis verkar vara resultatet av en konstig blandning av framåt- och bakåtsträvande under 1900-talets första hälft. Å ena sidan var sportstugorna moderna till sin form: funktionalistiska ideal gjorde stugorna ljusa, rummen fiffigt planerade och köken praktiska. Å andra sidan fanns inom sportstugerörelsen en teknikfientlighet och en kritik av det framväxande industrisamhället. Att säga att man hade en sportstuga var att betona att man inte var bekväm av sig, inte höll så noga på formen, att man fann glädjeämnen i enkla, naturliga saker.

De första sportstugeområden som byggdes i Sverige var medvetet omoderna: man drog inte in vatten fast man kunde, man drog inte in el fast man kunde, man installerade inte telefon fast det gick.

Kanske var det därför sportstugor byggdes med öppna spisar trots att man visste att det var ett av de minst effektiva sätten att värma en fastighet på. Det skulle kosta på att få upp värmen. Vilden inom oss skulle vara nöjd med skenet från brasan utan någon som helst längtan efter centralvärme, punschverandor och tv-soffor.

Men kanske är eld verkligen ett särdeles konservativt område inom mänsklighetens historia. Det sägs att vi använt eld i ungefär en miljon år. Ändå uppfanns inte skorstenen förrän någon gång på 1000-talet. Således eldade vi först i grottor, sedan i hyddor, därefter i hus, i ungefär 999 000 år innan någon, hostande, sa: hade det inte varit trevligare att leda ut röken, kanske genom ett rör, än att sitta inne i den?

Och om vi svenskar idag anser oss kvicka på att testa nya tekniska landvinningar, gällde det inte skorstenen som tog flera hundra år på sig att komma hit från England. Det var inte förrän på 1400-talet som eldstäder med rökgång och skorsten blev vanliga i Sverige. Innan dess var det vanligare med en öppen härd i mitten av rummet där den stigande röken släpptes ut genom en öppning i taket.

# BRASKAMIN

DEN MODERNA ELEGANTEN



Finessen med en braskamin, att den inte kräver en stor murad skorsten, har också medfört att dess design ofta är mer smäcker och elegant än en traditionell öppen spis.

Enligt SAOL (*Svenska akademins ordlista*) står »braskamin« för »gjutjärns kamin försedd med glaslucka«. Alla vi andra, tror jag, tänker i första hand »plåt« när vi hör ordet braskamin.

Men det är svårt med definitioner och då inte minst när det gäller kaminer. Vanligtvis menar vi med kamin en fristående, sluten eldstad för uppvärmning av rum. När Carl von Linné 1746 kom till Brattforshyttan, ett järnbruk i Värmland, beskrev han de Bergslagskaminer i gjutjärn som tillverkats där i minst hundra år så här:

»Kakelugnar och skorstenar gjutes i Brattfors helt cylindriska, sådana, som allmänt, här omkring brukas; de runde kakelugnar taga ej bort mycket rum, och de runde skorstenarne vore en stor besparing i Uppland, där skorstenar av böndernas tegel uppmurade, näppeligen uthärda ett enda år.«

Att kaminerna göts runda berodde förmodligen på att man på samma bruk även göt kanoner – en fredlig avläggare till vapentillverkningen således. Varför Linné kallade gjutjärnskaminerna för »kakelugnar« är däremot inte helt lätt att förstå.

Det som dock står helt klart är att braskaminen, när den lanserades på 1960-talet, hade en lång historia att luta sig emot oavsett material. Fast de första braskaminerna var definitionsmässigt egentligen inga kaminer eftersom de saknade luckor och därför inte var slutna. Det handlade snarare om en ny form av öppen spis, som inte behövde murras upp. De var därför inte heller särskilt effektiva med en verkningsgrad på mellan 5 och 10 procent.

På 1970-talet utrustades braskaminerna med skjutluckor av glas vilket möjliggjorde en högre förbränningstemperatur. Därmed uppnåddes även en högre verkningsgrad.

Under 1980-talet, efter oljekrisen med efterföljande prishöjningar på bland annat villaolja, kom intresset för braskaminen som en sekundär värmekälla att öka. Ännu tätare konstruktioner togs fram och frontglaset kom hädanefter att monteras i en metallram med packningar. Allt för att kunna kontrollera förbränningshastigheten och därmed öka verkningsgraden. Det här var också årtiondet då miljökraven för privata eldstäder började hårdna. I Svensk byggnorm (det som idag heter Boverkets byggregler, BBR) från 1985 infördes bland annat relativt hårda krav för kaminer vad gäller utsläppet av tjära (40 mg tjära/MJ bränsle).

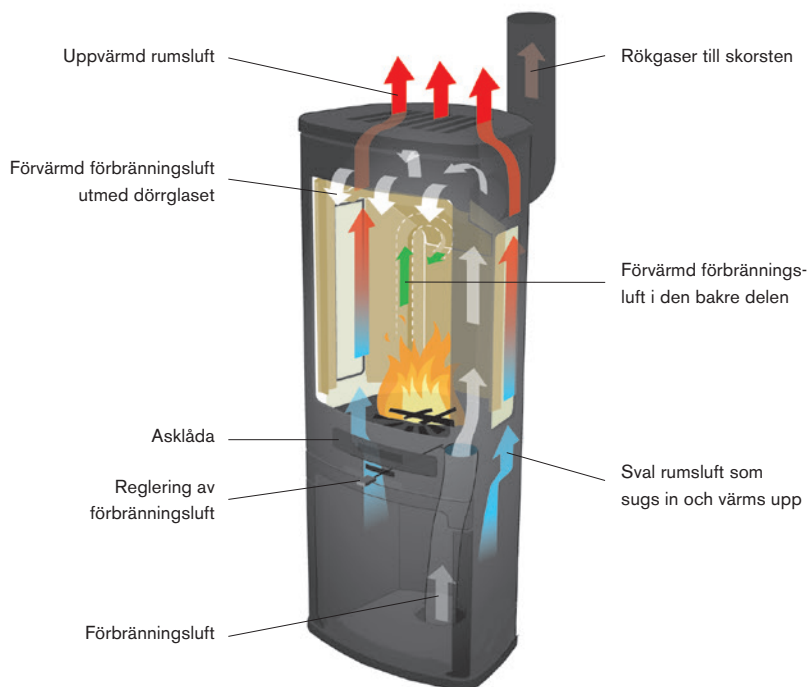
Under 1990-talet försågs braskaminen med två innovationer: förvärm� förbränningsluft och luftspolade glas. Detta höjde effektiviteten än mer och gjorde även att glasen hölls renare tack vare den skyddande luft-ridån.

Väl inne på 2000-talet började braskaminerna i stort att se ut som de gör idag. Branschen tog tillsammans med Sveriges Provnings- och Forskningsinstitut (idag RISE, Research Institutes of Sweden) fram ett kvalitetsmärke, P-märket, en certifiering som ställer höga krav på utsläppsmängder, verkningsgrad och säkerhet.

Det var också då som begreppet »clean burning« lanserades. Begreppet står för en betydande teknikutveckling som föranleddes av att krav infördes i Norge på att utsläppet av partiklar skulle mätas vid olika effektlägen. Den nya förbränningstekniken innebar att vedförbrukningen minskade med upp till 30 procent och att utsläppet av partiklar minskade med 60–80 procent.

Förenklat kan man säga att utvecklare av moderna braskaminer strävar efter två saker: att först göra det så varmt som möjligt för att därefter göra det så kallt som möjligt. Det är inte så konstigt som det låter. Ju högre temperatur i själva eldstaden, desto bättre blir förbränningen, vilket ger såväl högre verkningsgrad som minskade utsläpp av hälsovådliga ämnen. Ju lägre temperatur på röken som till slut lämnar skorstenen, desto mer av vedens inneboende energi har man lyckats utvinna – mindre åt kråkorna således.

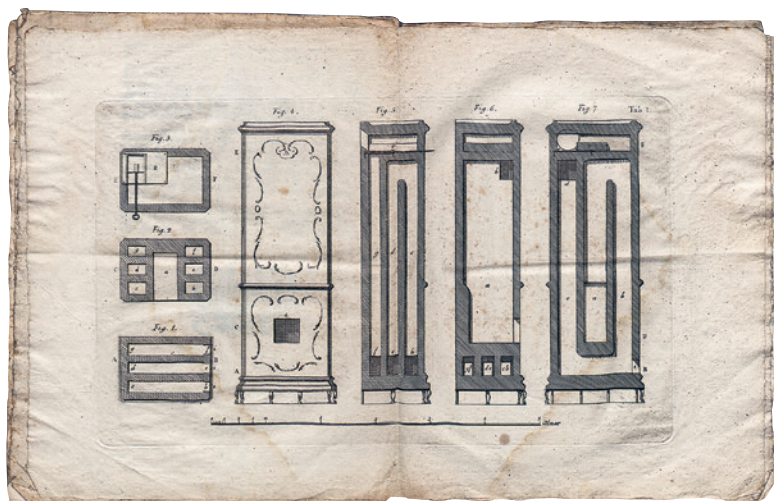
Mycket av effektiviseringen i moderna kaminer handlar om luftens cirkulation: var den ska tas in, hur den ska ledas runt och när den ska släppas ut igen.



En modern braskamin har intrikata system för att leda luft och rökgaser på ett sätt som ökar dess effektivitet och samtidigt minskar dess utsläpp.

De flesta moderna kaminer arbetar så här:

- Frisk luft sugas in i botten av brännkammaren för att få fyr på brasan. När så skett kan detta intag för primärluft stängas.
- Under själva eldningen tillförs så kallad sekundärluft. Det kallas numera ofta för glasspolning eftersom luften leds över kaminens rutor till brännkammaren och därmed motverkar att glaset sotar igen.
- Det tredje intaget är till för att luft och gaser bättre ska blandas så att förbränningen optimeras. Denna tertiärluft skapar turbulens i brännkammaren vilket leder till att det sot som trots allt bildats eldas upp istället för att fara ut genom skorstenen. En eldstad med intag för tertiärluft känns igen på hålen i brännkammarens bakersta platta.
- Därtill sitter ofta en platta längst upp i kaminen, en rökvändare som är tänkt att fördröja rökens uppstigning, medan den absorberar dess värme. Allt för att så kall rök som möjligt till slut ska lämna kaminen genom skorstenen.



Carl Johan Cronstedt och generalen Fabian Wrede år 1767, men det fanns inte en enda detalj i denna konstruktion som inte redan sedan länge var välkänd världen över.

Vilket inte fråntar Cronstedt och Wrede en oerhört viktig roll som paret som effektiviserade den svenska energikonsumtionen. Uppfinnare är ju i själva verket ganska sällan först på bollen utan oftare väldigt begåvade vidareutvecklare – de flesta känner till Thomas Alva Edison, men inte de andra 22 innovatörerna som före honom också »uppfann« glödlampan.

I slutet av 1700-talet började Sverige återhämta sig efter en ekonomisk kris, men det rådde fortfarande här och var brist på ved, främst för att de alltför järnverken slukade denna råvara. Nu fick Cronstedt och Wrede i uppdrag av staten att finna ut en mer energisnål metod att värma upp hus på. År 1767 lade paret fram sin tolvsidiga skrift med titeln *Beskrifning på ny inrättning af kakelugnar til weds besparning*.

Wrede och Cronstedt påstod inte heller att de uppfunnit något nytt. Redan på första sidan, efter att ha berättat att uppdraget kommer »af Kongl. Maj:ts rådiga wilja och befallning«, klargjorde de att uppdraget handlade om »huru kakelugnar och eldstäder i allmänhet måtte til weds besparning i byggnads sättet förbättras«.

Ritningarna i det lilla traktatet på kakelugnar i genomskärning skulle enklast kunna liknas vid ett gem. Istället för att låta rökkanalen gå rakt

Vacker sprängskiss av en kakelugns vindlande inre från 1767, signerad Carl Johan Cronstedt och Fabian Wrede.



Kakelugnens princip skiljer sig från den öppna eldstadens då den är tänkt att eldas endast en gång om dagen för att därefter hålla värmen hela natten.

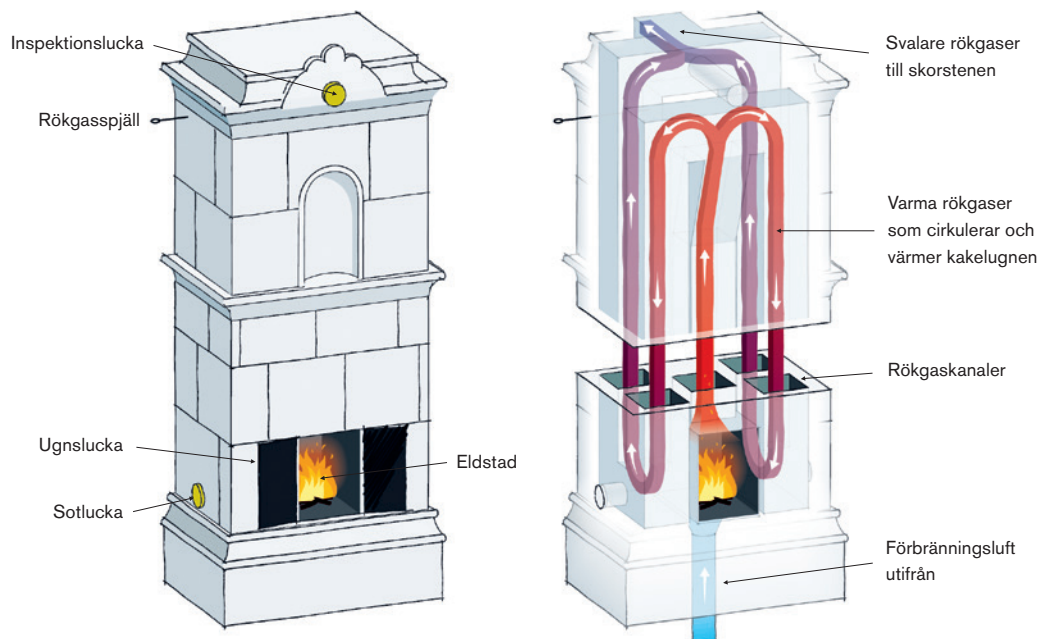
från eldstaden ut genom skorstenen, leds den ett par varv runt i ugnen för att rökens värme ska tas upp av murverket.

Vissa kakelugnar har till och med två rörsystem:

»En kakelugn bestående af 4 rör, som elden går igenom, samt 3 rör der wädret spelar igenom och värmer rummet hastigare och gifwer största hettan medan elden brinner.«

En del av rörsystemet ser alltså till att röken sakta värmer upp den murade ugnen, medan en annan del suger in luft, alltså »wädret«, från rummet, leder den runt så att den värms upp för att sedan skicka tillbaka den ut i rummet igen – alltså, om jag tolkat text och ritning rätt, mycket likt en modern braskamin utrustad med ett så kallat konvektionssystem.

Denna typ av kakelugn gjorde snabb succé, men man ska alltså komma ihåg att den i första hand ersatte en enklare form av tysk kakelugn, kallad *Kachelofen* och *Steinofen*, som funnits i Sverige sedan 1500-talet. När Wredes och Cronstedts kakelugn bara sägs behöva hälften så mycket ved som sina föregångare är det alltså inte med den öppna spisen som jämförelsen görs. Jämför man likväl med öppna spisar är



# VEDSPIS

KÖKETS GJUTNA TROTJÄNARE



När gjutjärnsspisen ersatte den öppna eldstaden förenklades inte bara matlagningen utan hemmen blev även renare – och klart mer hälsosamma.

För inte länge sedan betraktades vedspisen som en antik och pittoresk inredningspjäs i gamla torp, men nu har alltfler fått upp ögonen för dess kvaliteter. När Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) härförleden gick ut med rådet att alla ska vara så pass förberedda att vi klarar en tid utan stöd från myndigheter i händelse av en kris, insåg många att det utan en fungerande vedspis skulle bli svårt såväl att hålla värmen som att laga mat.

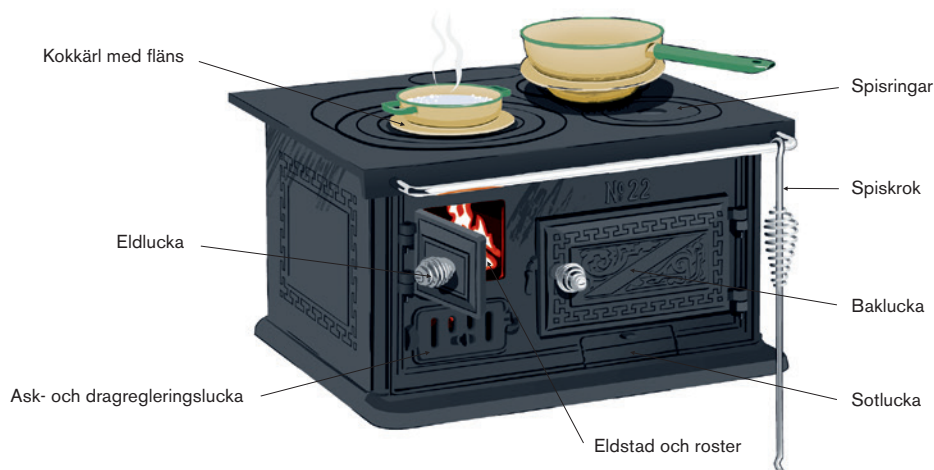
Gjutjärnsspisen hade sina föregångare av såväl lera som tegel, men det var först på 1700-talet som det på allvar började dyka upp eldstäder av metall. En av dessa var »Pennsylvania-spisen« som uppfanns runt 1740 av Benjamin Franklin. Den hade ett galler att placera veden på och skjutdörrar att reglera luftflödet med. Även om den mest placerades i större öppna spisar för värmens skull, kom den runt om i Nordamerika även att användas till matlagning (eldstäder av järn hade funnits i flera hundra år, exempelvis den svenska Bergslagskaminen med anor från 1600-talet).

I England började man lite senare, på 1780-talet, experimentera med mer renodlade kokspisar i järn – ganska enkla sådana med en öppen eldstad i mitten, en ugn på ena sidan och en behållare för vatten på den andra. De var inte så bra att laga mat i och de krävde dessutom mycket ved.

Runt 1800 utvecklades den slutna järnspisen i England och den såg i stort ut som den gör idag: av gjutjärn, med bakugn, kokplattor med ett antal ringar och ett skorstensrör.

I Sverige var det först vid 1800-talets mitt som järnspisen började vinna mark. En teknisk förutsättning var att masugnarna blivit mer effektiva och gjuttekniken så utvecklad att man klarade av att gjuta alla de förhållandevis komplicerade delarna till denna typ av eldstad.

Gjutjärnsspisen var revolutionerande. Jämfört med sina föregångare



Sinnrik konstruktion i all sin enkelhet. Reservdelar finns fortfarande till många av de vanligaste modellerna av gjutjärnsspisar.

en reovering. Leran, som ligger ovanpå ugnen, behöver i de flesta fall bytas även den. Spislera och de järnfilsspån som den ska blandas med finns att köpa som mix. Bara att tillsätta vatten och kleta ut.

Har någon del av spisen spruckit blir den en aning knepigare att laga. Om dina färdigheter inte innefattar el-svetsning behöver du demontera spisen och gå iväg till en smed och få den trasiga delen lagad (små sprickor kan hjälpligt fyllas igen med pannkitt, kallas ibland brandtätningssmassa). Att skruva isär en gjutjärnsspis är inte helt enkelt (men oftast lättare än att få ihop den igen).

### ELDA I VEDSPIS

Gör då och då en vardagsstotning genom att ta bort spisplattorna och borsta ner all aska i asklådan eller till sotluckan, vilka du sedan tömmer.

- Kolla om det är drag genom att öppna sotluckan och hålla fram en tänd tändsticka – vill inte lågan sugas in i öppningen har du inget eller dåligt drag.
- Dåligt drag beror oftast på en köldpropp längre upp i rökgången som då enklast löses upp genom att du eldar lite tidningspapper eller T-röd i sotluckan. Du kan även blåsa med en varmluftspistol om du äger en sådan.
- Får du inte något drag nu beror stoppet på sot, tjära, en bit murstock eller kanske ett nedrasat fågelbo – då behöver du kanske kontakta en sotare.