



# Basturökning av kött

– den Jämtländska traditionen



Nationellt resurscentrum för  
småskalig hantverksmässig  
livsmedelsförädling

Dag Hartman 2006

Omslagsbild: Rökbastu i Frostviken. Foto: Levi Johansson 1920 (JLM) | Fotografer anges vid resp bild.  
Layout: Syre Reklambyrå, Östersund | Tryck: Ågrens Tryckeri, Örnsköldsvik, 2006.04

Rapporten kan beställas från Eldrimner, Rösta, 830 43 ÅS, tel 063-14 60 33, [www.eldrimner.com](http://www.eldrimner.com), [info@eldrimner.com](mailto:info@eldrimner.com)

Studien om Bastutorkning av kött har tagits fram inom interregprojektet Söka Gammalt – Skapa Nytt i samarbete mellan Sverige och Norge.  
Rapporten är till stor del en litteratur och arkivsammanställning. Projektet finansieras av Länsstyrelsen i Jämtlands län och av EU, Europeiska regionala utvecklingsfonden. Eldrimner driver projektet på svensk sida.

# Innehållsförteckning

<b>INLEDNING</b>	<b>5</b>
<b>DEN JÄMTLÄNSKA TRADITIONEN</b>	<b>6</b>
Rökbastun	
Torkrummet	
Golvet	
Taket	
Svale	
Lavar och torkningsanordningar	
Eldstäder	
<b>TRADITIONELL ANVÄNDNING</b>	<b>10</b>
Fibrer	
Malt	
Säd	
Andra matvaror	
Hygien	
<b>KÖTTKONSERVERINGEN</b>	<b>11</b>
Råvaran	
Saltning	
Processen	
Ved	
Tid i rökbastun	
Eftertorkning	
Bruk	
<b>PRODUKTERNA</b>	<b>13</b>
Spickekött	
Korvtillverkning	
<b>SAMMANFATTNING AV PROCESSEN</b>	<b>13</b>
<b>VARIANTER AV PROCESSEN</b>	<b>14</b>
<b>VAD HÄNDER VI KÖTTKONSERVERINGEN</b>	<b>15</b>
Bakgrund kött	
Traditionell rökning i andra delar av Sverige	
<b>RÖKNINGENS KEMI</b>	<b>17</b>
<b>LEVANDE TRADITIONER</b>	<b>18</b>
<b>DE OLIKA STEGEN AV BASTUTORKNING/RÖKNING I LIERNE</b>	<b>19</b>
<b>TRADITIONENS ÅTERKOMST</b>	<b>21</b>
Kötthygien och hållbarhet	
Framtiden	
<b>GÅRDSPRESENTATIONER</b>	
Axel Ståhl, Ulriksfors	22
Matti och Kerstin Johansson på Näset, Gunnarvattnet	23
Albert Andersson, Trångmon	24
<b>REFERENSER</b>	<b>26</b>



# Inledning

Det som en gång var en livsnödvändighet för människor i en jagande och samlande livsstil, såväl som i en senare bondekultur, var att kunna bevara mat från skörden till att den ska konsumeras. Speciellt nödvändigt har köttkonserveringen varit för människor som bott på nordliga breddgrader som har att överleva vintern då tillgången på mat är liten. Sätten för att konservera kött har varierat. De ursprungligaste metoderna är en kombination av saltning, rökning och torkning.<sup>1</sup>

Den kunskapen har nu gått förlorad eftersom vi idag istället förlitar oss till konserveringsmetoder som bygger på en nästan obegränsad tillgång på energi, framför allt på billig olja. De konserveringsmetoder som använts har därför tappat sin betydelse, och därmed har kunskapen och den ursprungliga tekniken glömts bort. Rökt kött görs inte längre för att hålla i rumstemperatur i månad efter månad. Det som en gång varit livsnödvändighet är numera en lyx och njutningsvara.

Basturökt kött är ett begrepp som betecknar många olika slags rökta köttprodukter, men begreppet är inte entydigt. Ursprunget till begreppet är egentligen den traditionella processen att konservera kött genom att röka och torka detta i den byggnad som kallades bastu, torkhus eller rökhus, beroende på vart i landet man befann sig.

Processen i sig har sett olika ut i olika geografiska områden, i Jämtland verkar man ha haft en egen variant av basturökning<sup>2</sup>, som i uppteckningar kallas för bastutorkning.

Dag Hartman  
*mars 2006*

<sup>1</sup> Berg, G., Svensson, S. **Svensk bondekultur**. s 97 f.

<sup>2</sup> Talve, I. **Bastu och torkhus i Nordeuropa**. s 108.



Fig. 1. Rökbastu i Frostviken, Foto Levi Johansson 1920. (JLM)

## Den jämtländska traditionen

Med rökning menas behandling av livsmedel med rök, en av de äldsta metoderna att förlänga hållbarheten. Rökens innehåll av livsmedelsbevarande ämnen i kombination med saltning, torkning och värmebehandling bidrar till konserveringen. Metoden att basturöka kött, korv och fisk är känd sedan 1500-talet. Rökning kan i Sverige ha förhistoriska anor, men detta är omdiskuterat.<sup>3</sup>

Konservering av kött som den generellt sett ut i Jämtland fram till början av 1900-talet verkar ha varit en process som inte använts i andra delar av landet. Produkterna har allmänt kallats "bastutorkat kött", en beteckning som speglar processen bättre än den mer kända beteckningen "basturökt kött". Köttet som ska konserveras har först saltats, runt 2 veckor verkar vara det vanligaste, och efter det hängts in i bastun som först eldats mycket varm med torr björkved, minst 80-90°C. Värmen har underhållits under några timmar (ibland har röken förstärkts med enris som bränsle) och sen har köttet fått hänga och långsamt svalna, oftast verkar köttet hänga kvar i rökbastun över vin-

terhalvåret, från oktober till mitten av mars "då kråkan flög över det". Sen har köttet hängts till långtidsförvaring i vishuset, hållbart minst ett upp till tre års tid.

Syftet med processen har varit att få en produkt med lång hållbarhet, men även med låg vikt för att kunna ta med sig under transporter då man fick bära med sig allt själv. Viktigt har även varit att få ett livsmedel av hög kvalitet.

Rökningen har utförts i rökbastun, som var en relativt vanligt förekommande byggnad på gårdarna, som då den utgjorde viss brandfara placerades, liksom smedjan, en bit från gårdens centrala byggnader. Förutom att röka kött i, användes bastun även för andra ändamål som krävde torkning. Rökbastun har i Jämtland antagligen inte använts för bad.<sup>4</sup> Rökbastun bestod ofta av en timrad enrumsbyggnad, med en gavelsvale. Mitt på golvet fanns en ugn och utmed väggarna fanns lavar för torkning av bland annat säd.<sup>5</sup>

<sup>3</sup> Nationalencyklopedin CD-rom versionen, "Basturökning".

<sup>4</sup> Talve, I. **Bastu och torkhus i Nordeuropa**. s 120.

<sup>5</sup> Veronica Olofsson, Jämtlands läns museum. Personlig kommunikation.

Från en artikel i Jämten årgång 1932 som handlar om självhushållning i Jämtland vid mitten av 1800-talet skildras i ett avsnitt hur slakten och köttkonserveringen har gått till. Den här skildringen stämmer i stort överens med etnografiska uppteckningar från området, och kan därför tas som en utgångspunkt för ett resonemang hur processen har sett ut i Jämtland, fram till början av 1900-talet då metoden togs ur bruk. Hur gammal metoden att röka kött i bastu är, är svårt att spekulera om, de skriftliga uppteckningarna är få och de riktigt gamla byggnaderna försvunna, bland annat för att rökbastun var mycket utsatt för brand.

”Nu tagas köttkaren fram och tätas. Tvättas invändigt med het enlag, som luktar friskt i Umburet (matboden). Minst ett större djur, tjur eller ko, ett par ungnöt och 6 får få skatta åt förgängelsen. Karen fyllas med nedsaltat kött, utom förstas vad som avskiljes för att jämte innanmätet åtgå till den korv av olika slag som skall tillverkas. Husmor och pigan ha flera dagars intensivt arbete, innan tarmarna äro rengjorda till korvskinn, allt köttet är hackat och korvstoppsningen fullbordad. Det krävdes mycket arbete. Köttkvarnar och korvstoppsmaskiner funnos ej på den tiden. Korven saltades och lades i särskilda ”slock”, var efter sin art, och fick ligga, till dess köttet var ”saltbitet”. Då kom nästa arbete: att ”röka” eller torka varan. Bastun eldas. Det gällde att få muren så genomhet som möjligt. Köttkaren fraktades till bastusvalen. ”Köttvalarna” tas fram. (Så kallades dessa hyvlade granstörar, vässade i båda ändar, i längd avmätta efter avståndet mellan inneråsarna i bastun och i härbärget, på vilket köttet och korven skulle hängas.) Hål skars på de skilda köttstyckena och hängdes på valarna, så mycket varje val kunde bära. Så hängdes alltsammans mellan inneråsarna under taket i bastun. Detta var ett rätt riskabelt göra. Därför voro också både män och kvinnor med för att hjälpas åt. Den stora hettan inne i bastun och kolos gjorde det nödvändigt ha mun och näsa förbundna, och endast en och en fick gå in och hänga sin val och skyndsamt komma ut, i tur och ordning. Sedan när allt var ihängt, lades på brasan ett knippe enris. Dörren stängdes och fick stå stängd några dygn. Så bars valarna till härbärget, hängdes på inneråsarna där, för att ytterligare torka. Så hade man sovel till männens matsäckar för vinterns resor och ”spickekött” och korv för kommande sommars hushållning. För en del av mathållningen var sålunda sörjt för ett helt år. Närmare fram mot julen brukade grisen slaktas och behandlas på samma sätt.”<sup>6</sup>

### Rökbastun

Under tiden 1850-1900 har bastun legat längre bort från gården respektive byns andra hus. De låg ofta i skogskanten, inne i någon hage eller i byarna i en backe, kallades för bastu. I Lappland och Norrbotten där bastun användes till bad, placerades den om läget tillät inte så långt från gården, gärna på stranden av en älv eller sjö.<sup>7</sup>



Fig. 2. Rökbastu av bilat timmer från Saxen i Åre socken, 4,65 m lång, 4,45 m bred, jordgolv, glugg på baksidan. Åstak med två par sidoåsar. Taket täckt med tvärgående stockar, brädor näver och torv. Ugn av hällar mitt på golvet. Lavar med fotbrädor efter långsidorna. (JLM 1959)

De flesta rökbastur är tillverkade i knuttimringsteknik i rundtimmer eller i bilat virke och följer i Jämtland samma mall. Det är ett avlångt eller fyrkantigt timrat hus med gavelingång och gavelvåle, byggnaden är låg under sadeltak, oftast täckt med halm eller takved, och utan andra ljusöppningar än gluggar.<sup>8</sup>

### Torkrummet

Det avlånga eller fyrkantiga torkrummet har en storlek som beror på olika lokala förhållanden. Det vanligaste är att bredden är 3,5-4,0 meter och längden 4,5-6,0 meter. Ofta är torkrummet fyrkantigt och den vanligaste dimensionen verkar vara 4m gånger 4 m eller 4,5 m gånger 4,5 m. Torkrummet har oftast tillsammans med utskjutande sidoväggar, som bildar gavelvåle, allmänt timrats av bilat eller skrätt virke. Vägghöjden var i allmänhet låg, vanligen bestod väggen av 6-10 stockar och var ca 120-150 cm hög. I Norrland fanns vanligtvis två längsgående starka åsar, intimerade i fram och bakgaveln, på vilka käppar med kött för konservering hängdes upp.

Knuttimrade bastur ha lika litet som andra knuttimrade hus i äldre tid haft någon egentlig grund. Man har nöjt sig med stenar i hörnen eller med en stenrad under väggen. För att huset ska hålla värmen har stenarna under väggen på insidan ibland tätats med lera.<sup>9</sup>

<sup>6</sup> Mattson, A. *Arbetsliv i ett jämtländskt bondehem under självhushålllets tid.*

<sup>7</sup> Talve, I. *Bastu och torkhus i Nordeuropa*, s 10.

<sup>8</sup> Talve, I. *Bastu och torkhus i Nordeuropa*, s 28.

<sup>9</sup> Talve, I. *Bastu och torkhus i Nordeuropa*, s 28 f.



Fig. 3. Rökbastu av rödmålat rundtimmer från Klocka i Åre socken, 4,75 m lång, 4,40 m bred, jordgolv, tegelugn täckt med stenplattor. Åstak med två par sidoåsar täckt med slånor, näver och torv, innertak saknas. Glugg i bakre gaveln. (JLM 1959)

### Golvet

Golvet har alltid varit ett jordgolv. Ingången till torkrummet ligger i regel på gavelsidan, i mitten eller åt ena sidoväggen, beroende på ugnens läge i torkrummet. Utom dörr har torkrummet också fönster och gluggar. Gluggarna i torkhuset hölls öppna så länge som eldningen pågick, varefter de stängdes. För detta använde man sig av olika material som mossa, halm, hö, trasor, en säck med hö, eller som på vissa håll fyrkantiga pluggar med kort skaft.<sup>10</sup>

### Taket

Det vanligaste över hela landet är åstaket som består av en kropp eller flera sidoåsar, som stöder sig på de timrade gavlarna. Det mest förekommande taktäckningsmaterialet i Sverige har varit, torv, halm och trä. Torvtak förekommer i hela landet men vedtaket är det vanligaste på torkhus i norra delen av landet. Mellantaket förekommer bara i övre delen av Sverige.<sup>11</sup>

### Svale

Den svaletyp som är den vanligaste i Sverige är den öppna gavelvalen med eller utan timrat gavelröste. Denna svale bildas genom att husets sidoväggar skjuter fram 1-2 meter och utgör svalens sidoväggar, likaså skjuter taket fram.<sup>12</sup>

### Lavar och torkningsanordningar.

I norra och östra delarna av Sverige är fasta lavar av bräddor den allmänt förekommande typen. Lavarna låg antingen vid bakre gavelväggen eller vid de två sidoväggarna, beroende på ugnens läge. Materialet till de fasta lavarna var huvudsakligen 2-3 tums bräddor. Lavarna fästes i väggarna med tvärsålar eller med skårar i väggarna. De kunde också fästas redan vid timringen av huset.<sup>13</sup>

### Eldstäder

Rökugnar i bastus kan delas in i två olika grupper. Den ena som är byggd helt av lösa stenar så att ugnstaket består av ett otätt röse. Dessa kallas rösugnar och har en bärande konstruktion genom en överbalkning eller av ett valv av kilformiga stenar. Rösugnens konstruktion kan se olika ut beroende på vilken funktion man ville att bastun skulle ha, det finns olika typer med olika tjocka väggar vilket ger olika värmemagasineringsegenskaper. Den andra gruppen av ugnar är ugnar byggda med murbruk, utom fast murade ugnsväggar har de ett fast och tätt ugnstak. Ugnens kan placeras antingen i mitten, i hörnen eller längs med någon av väggarna.<sup>14</sup>

<sup>10</sup> Talve, I. **Bastu och torkhus i Nordeuropa.** s 29.

<sup>11</sup> Talve, I. **Bastu och torkhus i Nordeuropa.** s 31 f.

<sup>12</sup> Talve, I. **Bastu och torkhus i Nordeuropa.** s 40.

<sup>13</sup> Talve, I. **Bastu och torkhus i Nordeuropa.** s 66.

<sup>14</sup> Talve, I. **Bastu och torkhus i Nordeuropa.** s 83.





Fig. 4. Rökbastu av bilat timmer från Såå i Åre socken, 4 m lång, 4 m bred, jordgolv och mittstående ugn av flis och tegel. (JLM 1962)



Fig. 5. Lavar längs bägge långsidorna skjuter ut i kortsidornas väggar och stöds av ett tvärträ, utskjutande i långsidornas mitt fasthållen av en kil. (JLM 1962)

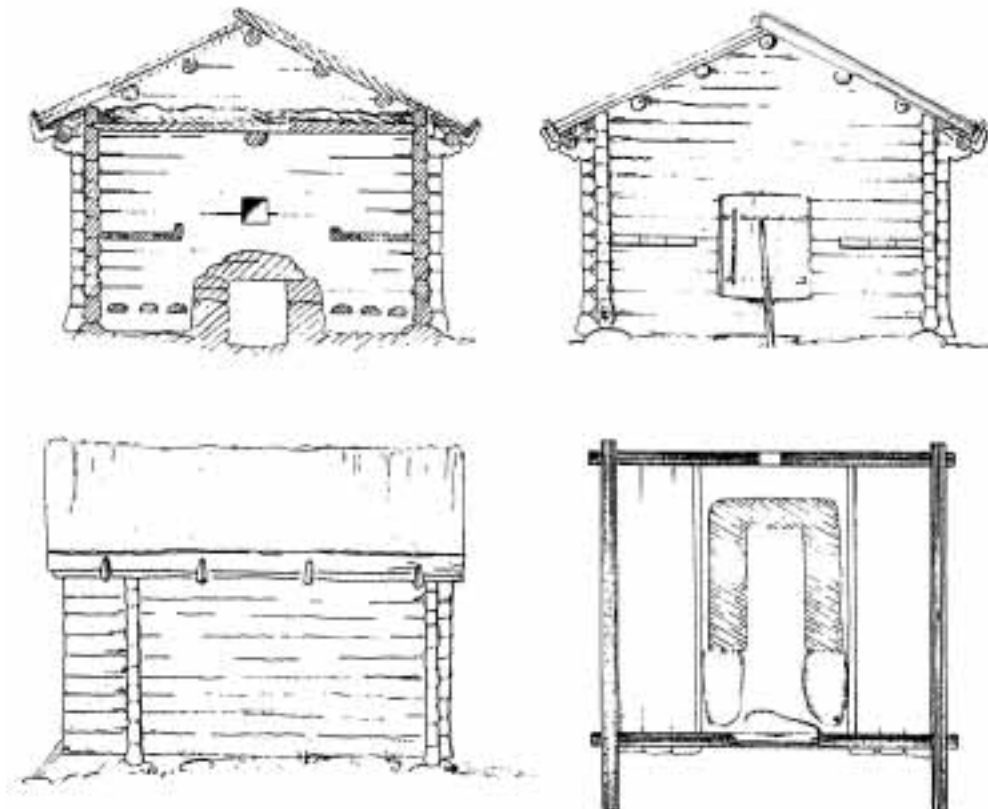


Fig. 6. Ritning av typisk knuttimrad rökbastu från Lillhärdal, med en stor kallmurad rösugn i mitten av byggnaden. (JLM).

## Traditionell användning

Torkhus och bastu i Sverige har haft många olika användningar som skiftat efter de olika behov som funnits i olika delar av landet. Exempel på användning är torkning av lin och hampa, torkning av malt och säd, rökning av matvaror och till bad och tvätt.

### Fibrer

En viktig uppgift för torkhusen har varit torkning av fiberråvara, linhalm och hampa, som före torkningen genomgår en förberedande arbetsprocess, nämligen rötning.<sup>15</sup> I Jämtland har lin aldrig odlats i större skala, eftersom klimatet inte tillåter det, däremot har hampa odlats, de äldsta spåren efter hampodling i Jämtland kommer från 200-talet efter Kristus.<sup>16</sup>

### Malt

Vid ölbrygd hemma, vilket under äldre tid var vanligt i hela landet, beredde man malten på gården. Det till mältning utvalda kornet genomgick en förberedande process, som avslutades med torkningen, som oftast skedde i torkhusen. För att malten inte skulle ta smak av röken täcktes den över med fällar och täcken. I vissa områden strävade man efter att malten skulle ta till sig röken eftersom det gav smak och färg och det färdiga ölet.<sup>17</sup>

### Säd

Säd har varit underkastad en torkningsprocess mellan skörden och malningen. Det vanligaste i Sverige har varit att den tröskade säden eftertorkades för att bättre kunna malas. Detta skedde huvudsakligen i torkhus men även i bakugnar. Så länge som primitiva skvaltkvarnar användes, och ännu tidigare handkvarnar, för malningen behövde säden torkas så den blev maltorr.<sup>18</sup>

I Jämtland var det mest korn som torkades på detta sätt, så här minns en man från Näskott: ”En annan maträtt som vi numera ej får spisa lika njutbar är vassgröten av kornmjöl vars fina arom ej kan göras annat än av bastutorkat korn som förlånade den kryddande röksmak och fyllighet. Endast basturökt fläsk får likaledes denna fylliga arom.”<sup>19</sup>

### Andra matvaror

Utom torkning och rökning av köttvaror har även andra varor som användes i hushållningen, torkats i torkhuset. För ölbryggen behövdes utom malt även humle, som i äldre tid odlades hemma och som ofta torkades i torkhuset. Även enbär som användes för dricka, kunde torkas i torkhus och malas. Bär och frukt kunde torkas. Av potatis tillverkas potatismjöl som kunde torkas i torkhuset. I äldre tider användes bark som tilläggsämne i brödet i nödtider. Barken torkades hårt innan den kunde tröskas och malas.<sup>20</sup>

### Hygien

Bastun har använts i hygienens tjänst på olika sätt. Bastuns hetta, rök och även het ånga som användes på olika håll framför allt i Norrland, till att vädra bort ohyra ur skinnfällar som användes som sängkläder.

Bastun som badhus har starka traditioner i norrbotten och lapp-land och finnbygder i Dalarna och Värmland, i Jämtland verkar inte bastun använts till badhus.<sup>21</sup>

Från Klövsjö heter det: ”Vi har aldrig badat i bastun här, så torkiga var vi inte. Man badade inte på vintern i gamla tider. Man badade inte ens till jul.” Samma meddelare säger att man badade i murpannan och att den stod i fähuset.<sup>22</sup>

<sup>15</sup> Talve, I. **Bastu och torkhus i Nordeuropa**. s 92.

<sup>16</sup> Ulla Oscarsson, Jämtlands läns museum. Personlig kommunikation.

<sup>17</sup> Talve, I. **Bastu och torkhus i Nordeuropa**. s 100 f.

<sup>18</sup> Talve, I. **Bastu och torkhus i Nordeuropa**. s 104 f.

<sup>19</sup> ÖMEA 1121.10 (Matvaror) Näskott Sn. N. Zetterström.

<sup>20</sup> Talve, I. **Bastu och torkhus i Nordeuropa**. s 110.

<sup>21</sup> Talve, I. **Bastu och torkhus i Nordeuropa**. s 120.

<sup>22</sup> ÖMEA 1975.4 (Hygien) Klövsjö Sn. Erik Ors f.1876.

# Köttkonserveringen

## Råvaran

Köttråvaran som användes kom från de egna djuren på gårdarna, men även älgkött användes. Fram till sekelskiftet var det vanligast med gårdsslakt och tillverkning av köttprodukter hemma på gården..

Hur många djur som slaktades på en gård berodde på gårdens storlek, på en stor gård med ett hushåll på runt 20 personer slaktades 2 grisar, 8-10 får, 4 nötkreatur och kanske en stor ox.<sup>23</sup>

”Man slaktade i oktober för hela året, ibland kunde köttet vara i flera år och var det rätt behandlat var det lika gott för det. Slaktade på hösten gjorde man för att underlätta förvaring. Man slaktade och använde får, getter nötkreatur och gris, hästar slaktades men användes inte. Hästen var en arbetskamrat och skulle ha en hederlig död.”<sup>24</sup>

Före sekelskiftet använde de gamla slaktmetoderna, då lade man bara djuret på slaktbänken och stack utan bedövning, man skar av halspulsådern på djuret så att det blödde ihjäl. Senare började man använda slaktmask, eller också så sköts djuret med pistol. Man använde det mesta på slaktdjuren, av inälvorna, såsom hjärta, njurar, och lever, mellangärde och lungor tillredes olika slags korv.<sup>25</sup>

## Saltning

Före rökningen skedde insaltning, att använda salt som enda konservering är en relativt sen metod i Jämtland. ”Modern konservering existerade ju inte, salt var ju då, en mycket svåråtkomlig vara, man kunde ju inte gravsalta, en metod, som enligt gamla sagesmän, började tillämpas under 1800-talets senare hälft, bättre förbindelser med omvärlden började då komma till stånd, man gjorde – i regel vintertid – långa handelsfärder och bytte in en del nödvändiga varor, dit ju saltet räknades, mot medförda hemmaproducerade alster samt hudar och pälskinn. Tidigare torkade man – rökte även i samband med torkningen, både kött och fisk. Ofta åt man dessa torkade livsmedel utan vare sig kokning eller uppmjukning...”<sup>26</sup>

”Det var ej ovanligt, att salt saknades, sånt kostade pengar, en sällsynt sak i de fattigas hem, då blev ju torkning eller rökning enda konserveringsmetoden.”<sup>27</sup>

Köttet och korven som skulle rökas saltades i träkär, antingen kunde råvaran tordsaltas, eller också kunde den läggas i saltlake, en stark saltlösning. Vid tordsaltningen varvade man kött med salt i stora träkär och la en tyngd över alltihop. Saltet och tyngden gör att köttsaften drar ur och att saltlake bildas. Köttet för-lorar dock mer smak, blir hårdare och mindre hållbart än om

man kokar en saltlake av vatten och salt som hålls över det nedlagda köttet.<sup>28</sup>

Hur länge köttet skulle saltas innan rökningen varierar mellan olika sagesmän. Vanligaste verkar vara att låta köttråvaran ligga i salt ett par veckor innan rökningen. En uppteckning från Häggenås berättar: ”Då korven var färdig lades den tillsammans med köttet och saltades. Efter 14 dagar togs köttstyckena upp, de trädde på långa käppar, köttvalar, och bars till bastun, där mor förut hade eldat.”<sup>29</sup>

Tiden för insaltning varierar i uppteckningarna från 8 dagar upp till 9 veckor. En del kött kunde ligga längre i salt och rökas på våren. ”Fårköttet tordsaltades och röktes på våren. Då höll det sig lika fint över sommaren”.<sup>30</sup> Älgköttet var en viktig del i hushållningen. Köttet saltades ner i kar. Eller hängdes upp och torkades till spickekött.<sup>31</sup> ”Med Älgkött förfor man lika som med fårkött”<sup>32</sup>

## Processen

Hur hängdes köttet in i bastun? I många uppteckningar nämns att man skulle elda i bastun så den var varm innan man hängde in köttet, någon säger att det var för att köttet inte skulle bli sotigt. Här skildras några varianter av detta.

”När denna var avslutad och bastun ännu varm eldade man ytterligare en duktig brasa, och hettan blev minst sagt intensiv. Köttkar och korv kördes till bastun, varest kött och korv trädde på därför avsedda små, spetsiga stölar, ”köttjaelaen”, vilka avpassats så, att de kunde placeras å inneråsarna i bastun och härbret. Det var, som sagt, hett i bastun och understundom ej alldeles fritt från kolos. Det märkliga var, att allt förlöpte så väl som det gjorde”.<sup>33</sup>

”Bastun eldades upp så den blev het och man släppte ut röken. Så hängdes fårsidorna upp mellan åsarna och fick hänga där så länge det fanns värme kvar. Sedan tog man ut köttet och bastun eldades upp på nytt, röken släpptes ut och man hängde in köttet igen. Köttet blev på så vis basturökt utan för mycket röksmak. Köttet fick sedan hänga svalt på bastuvinden till våren.”<sup>34</sup>

”Kött och fläsk, som först legat en tid mättad i saltlake torkades också i bastun. Man bar dock ut densamma under själva eldningsproceduren, på så sätt undveks att det blev alltför sotigt.”<sup>35</sup>

<sup>23</sup> ÖMEA 599.11 (Slakt) Stugun Sn. Fru Jonsson f. 1880.

<sup>24</sup> ÖMEA 377.9 (Slakt) Klövsvjö Sn. Sven Eriksson f. 1879 i Skålan

<sup>25</sup> ÖMEA 875.1 (Slakt) Lockne Sn. Per Olof Engström f. 1874.

<sup>26</sup> SOFI Landsmålsarkivet Uppsala 27574. E. J. Lindberg. 1971. Ragunda, JTL.

<sup>27</sup> SOFI Landsmålsarkivet Uppsala 25543. E. J. Lindberg. 1964. Ragunda, JTL.

<sup>28</sup> Magnusson, T. *Charketuri i Jämtland och Härjedalen*. s 23.

<sup>29</sup> ÖMEA 1920.1 (Tjänstevillkor och löner) Häggenås Sn. Margareta Larsson f. 1875.

<sup>30</sup> ÖMEA 599.11 (Slakt) Stugun Sn. Fru Jonsson f. 1880.

<sup>31</sup> ÖMEA 349.4 (Matvanor) Bodsjö Sn. Per Andersson.

<sup>32</sup> ÖMEA 1228.5 (seder och bruk) Åre Sn. Fru Georgina Jonsson f. 1893.

<sup>33</sup> Olsson, E. *Min hembygd undersåker*. s 161.

<sup>34</sup> ÖMEA 1087.7 (Slakt) Lit Sn. Greningen Lisa Persson f. 1871.

<sup>35</sup> SOFI Landsmålsarkivet Uppsala 26346. E. J. Lindberg. 1966. Ragunda, JTL.

## Ved

Vad använde man för ved till rökbastun? I de flesta uppteckningar talas det om björkved, ingenstans nämns att den ska vara rå. Om man vill ha en kraftigare smak eller längre hållbarhet på köttet så använder man sig av enris kombinerat med björkved.

”När man rökte kött skulle det eldas med björkved den skulle vara småkluvan för att få till fin glöd och så stängde man dörren och det blev tjock rök. Någon enda gång måste man in och lägga på mer ved men då var det så rökigt i bastun att man orkade inte vara inne mer än någon sekund. För rökens skull.”<sup>36</sup>

”Ett parti (griskött) röktes i bastun, /spickekött och korv/ först med björkved och sen med enris.”<sup>37</sup>

”Kött röktes i bastun där det eldades med björkved”<sup>38</sup> ”På slutet av rökningen la man på enris (enrisrökt).”<sup>39</sup>

”Ej sällan lades färskt enris på glöden i ugnen sedan kött och fläsk burits in, på så sätt erhöles en läcker enesmak, dessutom var enrisdoften en slags ”försäkring” mot att det torkade köttet, som ju skulle räcka vanligtvis ett helt år/till nästa års höstslakt/inte blev angripet av insekter.”<sup>40</sup>

## Tid i rökbastun

Hur länge fick köttet hänga i bastun? De flesta uppteckningar är samstämmiga, köttet hängde i bastun i ungefär ett halvt dygn, innan långtidsförvaring. ”Allt efter det dom tog reda på köttet skulle dom salta det, så att det blev saltbitet, och då skulle dom hänga upp det i badstugan på tjöttvalan för att det skulle torka ordentligt. Då hade dom eldat opp badstugan ordentligt och om dom satte ut köttet i badstugan på morgonen, skulle det vara färdigt på kvällen. Då dom hade torkat köttet så bar dom ut det i häberget, där det fick hänga tills dom hade behov av det.”<sup>41</sup>

## Eftertorkning

Hur länge eftertorkades köttet? I mitten av mars räknades köttet vara färdigt för bruk, ”när kråkorna flög över köttet.”<sup>42</sup>

Köttet långtidsförvarades i ett härbre tillsammans med annan mat. Från en uppteckning i Häggenås: ”Köttet fick hänga där (i bastun) över vintern, men när kråkorna hördes på våren var det tid att bära ut köttvalarna till härbret som var i tre våningar. I den första våningen förvarades kläder, i det andra förrådet bröd, kambröd, kornbröd och ärtbröd, dit bars också paltbrödet, kakor med hål i mitten, sedan det bakats och torkats i bryggstugan. I den tredje våningen uppe under taket, hade man köttvalarna.”<sup>43</sup>

”...de s.k. mycket smakliga ”fårfiolerna” voro mycket lagringstålliga, de voro ju både rökta och torkade. Dessa nyttjades som såvel, färdkost, men även kokades de ibland, buljongen blev väl ”mörklagd” men smaken var det inget fel på.”<sup>44</sup>

## Bruk

En uppteckning från Jormlien: ”Allt köttet bastutorkades, men man gjorde inte som i en del andra gårdar, att man snålade på varan, så att en del av den blev nästan oätlig på grund av åldern skull, utan man begagnade upp den, medan den ännu var välsmakande och sund.”<sup>45</sup>

Hos andra fick köttet hänga länge, i en uppteckning från Fors: ”Vi hade flera gånger årsförslag spickekött, nog minns jag det. Och det blev ju maln i det, då det blev gammalt så där, så jag minns dom borste opp e innan dom skulle använne-ne. Dom tog rotborstn och borste bort maln i vattne. Och då låg det fullt oppå vattne. Dom koke då sen ärter på det där köttet. Vi barn ville inte ha det , då vi såg sånt där, man dom äldre inte sa dom nånting. Så dom fick mycke sånt där kött (som blev gammalt), då gav dom bort till dom som minres hade”<sup>46</sup>

<sup>36</sup> SOFI Landsmålsarkivet Uppsala 24661. Märta Sandberg. 1961. Föllinge. Ottsjön by, JTL.

<sup>37</sup> ÖMEA 377.9 (Slakt) Klövsjö Sn. Sven Eriksson f 1879 i Skålan.

<sup>38</sup> ÖMEA 460.5 (Matvanor) Häggenås Sn. E O Persson f. 1874.

<sup>39</sup> ÖMEA 1228.5 (seder och bruk) Åre Sn. Fru Georgina Jonsson f. 1893.

<sup>40</sup> SOFI Landsmålsarkivet Uppsala 2125. E. Granberg. 1929. Sundsjö, JTL.

<sup>41</sup> SOFI Landsmålsarkivet Uppsala 2125. E. Granberg. 1929. Sundsjö, JTL.

<sup>42</sup> ÖMEA 377.9 (Slakt) Klövsjö Sn. Sven Eriksson f 1879 i Skålan.

<sup>43</sup> ÖMEA 1920.1 (Tjänstevillkor och löner) Häggenås Sn. Margareta Larsson f 1875.

<sup>44</sup> SOFI Landsmålsarkivet i Uppsala 25781. E. J. Lindberg. 1964. Ragunda, JTL.

<sup>45</sup> SOFI Landsmålsarkivet Uppsala. 21408. L. Johansson. 1951. Frostviken, JTL.

<sup>46</sup> SOFI Landsmålsarkivet Uppsala 10912. E. Odstedt. 1935. Fors, JTL.

# Produkterna

De produkter som tillverkades och röktes i bastun var olika korvsorter och vad som kallades för spickekött och spickefläsk. Spickekött kan stavas på flera olika sätt (spitjetjött, spki kött, spikjetjaut) men kommer från ordstammen spitje, som på Jamska betyder torrt.<sup>47</sup> Benämningarna basturökt och bastutorkat kött används parallellt i uppteckningarna, med en viss övervikt för bastutorkat. ”Som det var före konservburkarnas och frysboxarnas tid, så brukade både kött och fläsk bastutorkas”.<sup>48</sup>

## Spickekött

Hur tillverkades det bastutorkade köttet, några uppteckningar berättar”... om en stund låg 7-10 får, livlösa och blodiga på golvet i skjulet. Även någon gammal ko slaktades. Köttet styckades, bogar, lår, rygg saltades ner... Efter 14 dagar togs köttstyckena upp, de trädde på långa köttvalar, och bars till bastun...<sup>49</sup> Av fårkött blev endast låren och bogarna stekta, eller torkade, som man sade...<sup>50</sup> ”Grisskinkorna röktes också, de var avsevärt större än nu.<sup>51</sup> Även älgkött torkades i rökbastun, ”Med älgkött förför man lika som med fårkött”<sup>52</sup>

Det var inte bara kött utan också fisk som röktes och torkades i bastun. ”Den bastutorkade fisken, fick genom eldningen i bastun en aning röksmak”<sup>53</sup>

”Fisken åts färsk, gravsaltades, soltorkades, eller basturöktes och enrisröktes samtidigt för att lagras till framtida behov.”<sup>54</sup>

## Korvtillverkning

Alla inälvor användes mest i korv av olika slag ”...av hjärta, njurar, och lever, mellangärde och lungor tillredes köttkorv, potatiskorv, leverkorv, och leverkaka. Köttkorv var de köttiga delarna och potatiskorv lungor bräss m.m. som blandades med finhackad potatis.”<sup>55</sup>

Blodkorv: ”vämnen av kor syddes omsorgsfullt ihop och användes till att stoppa blodkorv i. Blodkorven bestod av blod, grovt rågmjöl, och mycket kryddor och koktes i våmskinnet i ett par timmar, varefter den lades i ett tråg med halm i botten och ställdes kallt. Vi användningen tog man in dagsbehovet och värmdes upp eller skar i skivor och stekte.”<sup>56</sup>

”Blodkorven kunde torkas i bastun och läggas i i kokande vatten en stund för att mjukna innan man åt den.”<sup>57</sup>

För att tillverka korv behövdes djurens tarmar för att stoppa i de olika blandningarna.

”Korvskinnen hade man förut gjort i ordning. Fårens tarmar var inte så starka, men nötkreaturens tog man tillvara, de vändes, sköljdes och skrapades med en träbit. Då de var rena, knöt man till tarmens ena ända och blåste upp dem med en pipa av råghalm.”<sup>58</sup>

# Sammanfattning av processen

Följande delar kan man identifiera i den traditionella process för köttkonservering som använts av den Jämtländska bondekulturen, bastutorkat kött och korv:

**Rökhuset:** knuttimrat timmerhus med jordgolvet, ca 4 gånger 4 m.

**Eldstaden:** mittstående rösugn eller kappugn med stor värme- lagrande massa.

**Veden:** ugnen eldas med torkad björkved, ibland kompletterad med enris.

**Råvaran:** köttstycken och korv från nöt, får, gris och älg torrsaltad i mellan 2-9 veckor.

**Rök och torkprocess:** köttet hängs in i en redan uppvärmd bastu, värmen underhålls i ett halvt dygn, temperaturen är hög, minst 80 °C.

**Eftertorkning:** eftertorkning i bastun tills värmen försvunnit, 1-2 dygn.

**Lagring:** köttet får hänga i bastun eller i ett härbre i 6 månader under kyla.

**Förvaring:** i speciellt härbre, brukbart upp till 3 år.

<sup>47</sup> Oscarsson, B. *Orlboka*, ordbok över Jamskan.

<sup>48</sup> ÖMEA 1224.5 (Slakt) Lockne Sn. Tramsta. Brita Kristina Nilsson f. 1893.

<sup>49</sup> ÖMEA 1920.1 (Tjänstevillkor och löner) Häggenås Sn. Margareta Larsson f. 1875.

<sup>50</sup> ÖMEA 1224.5 (Slakt) Lockne Sn. Tramsta. Brita Kristina Nilsson f. 1893.

<sup>51</sup> ÖMEA 599.11 (Slakt) Stugun Sn. Fru Jonsson f. 1880.

<sup>52</sup> ÖMEA 1228.5 (seder och bruk) Åre Sn. Fru Georgina Jonsson f. 1893.

<sup>53</sup> ÖMEA 1478.3 (Matvanor) Ragunda Sn. E J Lindberg.

<sup>54</sup> SOFI Landsmålsarkivet i Uppsala 26129. E. J. Lindberg. 1966. Ragunda, JTL.

<sup>55</sup> ÖMEA 850.16 (Slakt) Håsjö Sn. Hilda Jönsson.

<sup>56</sup> ÖMEA 599.11 (Slakt) Stugun Sn. Fru Jonsson f. 1880.

<sup>57</sup> EU 4081 (Nm 3Matberedning och måltidsseder) Jämtland Myssjö. Jön Johansson f. 1855.

<sup>58</sup> ÖMEA 1920.1 (Tjänstevillkor och löner) Häggenås Sn. Margareta Larsson f. 1875.

## Varianter av processen

Det finns andra metoder för köttkonservering som använts i Jämtland. Några källor uppger att köttet har röckts i skorstenen, troligtvis för att det varit små gårdar eller fjällägenheter som inte haft behov av en egen rökbastu för olika torkprocesser, och då har det räckt med en mindre apparat för konserveringen. Slaktare J. Hellbom, Gevåg, Ragunda, var född på 1830 talet. Han berättade: "Förr i tiden skulle kött och fläsk ligga i saltlake i 9 veckor. Sen skulle det rökas. Man högg ett mindre alträd som kvistarna till hälften högs av på. På de kvarsittande grenpiggar-na hängdes fläsk och kött. Sedan lyftades grenarna med köttstuckena upp i skorstenen varefter man rökade med enris."<sup>59</sup>

Den samiska traditionen för köttkonservering ser lite annorlunda ut. Köttet har antingen torkats utomhus utsatt för väder och vind under vårvintern när det oftast är fint torkväder, luften är torr och det är kallblåst och ofta sol. Under maj och juni är det för sent att torka kött eftersom det lätt surnar i värme om det inte är hårsaltat.<sup>60</sup>

Köttet kunde också kallrökas i kåtan, och senare torkas. Röktiden fick då inte understiga 2 dagar innan köttet kunde torkas. Man föredrog rått virke till rökning, vid kallrökningen vill man hellre ha rök än värme. Olika träslag har olika egenskaper för rökning, i intervjuer med gamla renskötare i Norrbotten berättar dessa om hur man med råbjörk och torrfura kan få en kraftig hinna på köttet som hindrar köttet från angrepp utifrån, men samtidigt hindrar torkningsprocessen och får köttet att surna lättare. Av andra träslag som var användbara nämns råsålg, råvide, murken björk, murken eller torkad asp och torr al.<sup>61</sup>



Fig. 7 Rökning av kött i skorsten i Tännäs. Bild av Nils Thomasson 1909. (JLM)



Fig. 8. Torkning av kött efter samisk tradition i Glen. Bild av Nils Thomasson 1900. (JLM)

<sup>59</sup> SOFI Landsmålsarkivet Uppsala 20595. W. Nordensson. 1950. Ragunda, JTL.

<sup>60</sup> Ryd, Y.: Eld. s 398.

<sup>61</sup> Ryd, Y.: Eld. s 400 f.

# Vad händer med köttet under processen

## Bakgrund kött

Med tanke på rökningens procedurs längd och intensitet finns två olika sätt att röka fläsk och kött (samt fisk). De kallas varm och kallrökning. Vid varmrökningen håller man hög värme under en kort tid, vanligtvis 2-4 timmar medan kallrökningens processen tar flera dygn i anspråk vid låga temperaturer.<sup>62</sup> Vid all rökning är det tre faktorer som man måste kunna kontrollera för att få ett bra resultat, nämligen: röktemperatur, rökintensitet och rökens fuktighetsgrad.<sup>63</sup>

Under processen gång utsätts kött råvaran för en rad samverkande processer, saltning, rökning, torkning och spekning som alla syftar till en produkt som inte angrips av mikroorganismer.

Traditionen i Jämtland kan betraktas som en snabbtorkning av kött råvaran där rökningen ger ett ytskydd mot mikroorganismer samtidigt som en spekningsprocess startas.<sup>64</sup>

Hur kan man förklara vad som händer i de olika stegen i konserveringen? Vid insaltningen börjar en kemisk torkning av kött råvaran som motverkar angrepp från mikroorganismer, men saltkoncentrationen får inte bli för hög, för hårt saltat kött motverkar den inre enzymprocess som köttet genomgår, spekningen.<sup>65</sup>

Spekning innebär att naturligt förekommande enzymer i köttet spaltar proteinerna till aminosyror och fettsyror under vattenupptagning vilket motverkar härskningsprocesser som hotar att göra köttet osmakligt. Aminosyrorna som frigörs sänker pH samtidigt som fritt vatten i köttet binds upp kemiskt och bidrar

tilltorkningsprocessen.<sup>66</sup> Enzymprocesserna är känsliga för hög salt halt vilket man måste tänka på under processen. Enzymerna är temperaturkänsliga, men enzymaktiviteten fortgår i ett intervall mellan -10 och +65 °C, över den temperaturen bryts enzymer som också är proteiner ner och slutar att fungera.<sup>67</sup> Detta borde betyda att köttet i rökbastun inte får utsättas för högre temperatur inne i köttet. Det betyder också att spekningsprocessen som är en långtidsmognad kan fortgå också under den långa lagringen under vinterhalvåret med låga temperaturer. Under långtidslagringen sker också en generell vattenavgång och alla dessa samverkande uttorkningsprocesser, saltning, torkning och spekning gör att minst 35% av vattnet försvinner.<sup>68</sup>

Rökningen av kött råvaran bidrar till att ge en ökad hållbarhet mest på ytan av köttet så att mikroorganismer inte får fäste och kan tränga in under ytan. För att öka ytskyddet la man ibland på enris som innehåller en mängd ämnen som har dokumenterad hämmande effekt på mikroorganismer, både mögel och bakterier. Att man har gjort så under rökningen att man inte hängt in köttet innan bastun varit varm har man undvikit att utsätta köttet för rök med låg temperatur, som innehåller mer farliga halvförbrända ämnen än rök av högre temperatur. Dessutom har man ibland valt att vädra ut röken innan man har hängt in köttet, och då utsatt köttet för en mindre mängd giftiga ämnen. Vid den här metoden, där man mer eftersträvar värme istället för rök, är det inte så viktigt vilken slags ved man använder, då duger det med vanlig björk som annars kan ge en sotig rök främst från nävret.

<sup>62</sup> Talve, I. Bastu och torkhus i Nordeuropa. s 107.

<sup>63</sup> Schatz, B-A. Rökning av fisk och kött. s 11.

<sup>64</sup> Kärrman, A. Äldre livsmedelskonservering. s 15.

<sup>65</sup> Kärrman, A. Äldre livsmedelskonservering. s 15.

<sup>66</sup> Riddervold, A. Berg, P. Spekemat. s 50.

<sup>67</sup> Riddervold, A. Berg, P. Spekemat. s 50.

<sup>68</sup> Kärrman, A. Äldre livsmedelskonservering. s 4.

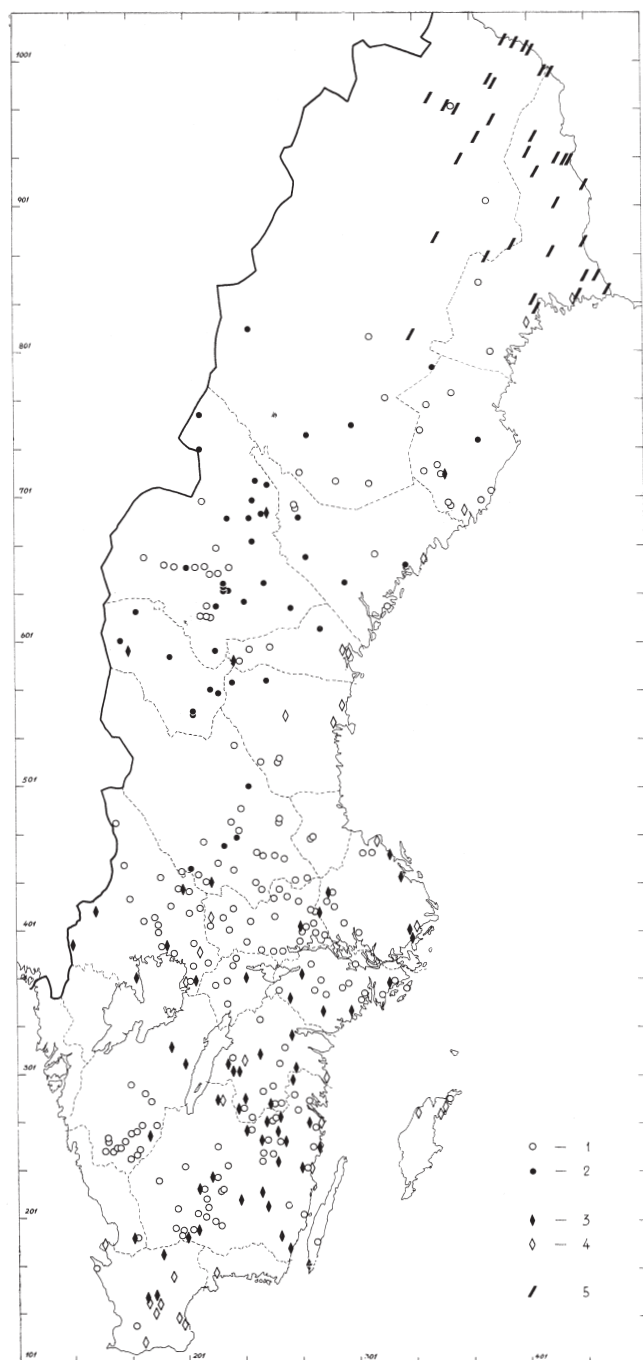


Fig. 9. Köttträknings- och torkningsmetoder i Sverige. (Från Talve)

- 1) Kött rökes i torkhuset eller i bastun;
- 2) kött torkas under längre tid i bastun;
- 3) särskilda rökkurar till rökning av kött;
- 4) rökkurar endast till rökning av fisk;
- 5) kött torkas ute på torkställningar på hustaken.

<sup>69</sup> Talve, I. Bastu och torkhus i Nordeuropa, s 108.

## Traditionell rökning i andra delar av Sverige

Hur ser då de traditionella rökningssätt ut i andra delar av landet? Metoden med kallrökning av kött under lång tid i torkhus eller bastu har en tydlig östsvensk utbredning. I västra Sverige och på Öland och Gotland har den varit tämligen okänd. I övre Norrland, Lappland och Norrbotten röktes kött sällan; här har konservering genom torkning i fria luften hållit sig kvar. Varmrökning av kött i bastun har förekommit, framför allt i Jämtland.<sup>69</sup>

Ur figur 9, "Köttträknings och torkningsmetoder i Sverige", kan man läsa ut två saker. Dels att "kött rökes i torkhuset eller i bastun", där är bruket spritt över i stort sett hela Sverige. Dels att "kött torkas under längre tid i bastun", ett tillvägagångssätt som i stort sett är koncentrerat till Jämtlands län. Tolkningen blir att i Jämtland har köttets både röks och långtidstorkats i rökbastun i den process beskrivits förut, och i övriga Sverige där kött röks har det varit frågan om andra processer, troligtvis olika former av kallrökning.



## Rökningens kemi

Rök produceras genom torrdestillation av ved eller spån, genom förbränning med begränsad tillgång till syre.<sup>70</sup> Röken är dödande och hämmande på olika mikroorganismer, bakterier och mögelsvampar. Röken verkar både genom sitt innehåll av olika hämmande ämnen och genom uttorkning av ytan på köttet. Röken innehåller också sura ämnen som sänker pH-värdet och som ger ytterligare konserveringseffekt. Rökens positiva effekter har också en baksida, eftersom rök alltid innehåller olika ämnen som inte bör tillföras maten, ämnen som är direkt giftiga och även cancerframkallande.<sup>71</sup>

Förbränningsprocesserna ger upphov till en komplicerad blandning av alifatiska (kedjeformiga) och aromatiska (ringformade kolföreningar) och dessutom bildas vatten och koldioxid som är slutprodukterna vid fullständig förbränning. Den relativa mängden av de olika beståndsdelarna varierar beroende på vedens sammansättning, mängden närvarande syre samt rökugnens konstruktion.<sup>72</sup>

Man känner idag till över 300 olika föreningar som bildas i rök. Dessa kemikalier fördelar sig i röken i två faser, en osynlig och en synlig partikelfas. Det är inte den synliga röken (bestående av små droppar) som påverkar rökningens förlopp utan det är de osynliga gaserna som absorberas av den vätska som finns på fiskens eller köttets yta, och tas upp av köttet vid rökningen.<sup>73</sup>

Rökens konserverande och aromskapande effekt beror på rökens sammansättning som i sin tur beror på förbrännings-temperaturen av träet i processen.<sup>74</sup>

En röktemperatur på 300-400 °C verkar vara den optimala temperaturen för rökprocessen, röken innehåller då en stor mängd konserverande ämnen av olika kolväten och fenoler.

Innehållet av aromskapande ämnen är också stort vid 300-400 °C eftersom dessa består av lättflyktiga ämnen med låg kokpunkt, tyngre tjäratade ämnen förflyktigas inte. Vid temperaturer över 500 °C förskjuts innehållet i röken mot tjäratade ämnen som delvis kondenseras i rökugnens kallare zoner och där ger upphov till mycket små tjärddroppar.<sup>75</sup>

Rökens kvalitet beror också på rökmaterialen. Rök från träslag som tall och gran har ett högre innehåll av tjärämnen än rök från lövträd, och rök från torv. Det bästa materialet till rökning är lätta lövträdsdrag som al och bok. Enris har också använts.<sup>76</sup>

Rökprocessen har stor inverkan på rökens kvalitet, de tunga aromatiska kolföreningarna som ger upphov till rökens negativa inverkan fälls ju ut ju mer röken hinner kallna under vägen till köttet. Vid kallrökning leds röken genom en långa kanal och sot och tjärämnen hinner fällas ut, vid varmrökningprocesser är det kortare väg till köttet, då kan rökänläggningens inre struktur med mycket yta som röken kan avsättas på höja rökens kvalitet. Ett annat sätt är att hålla röken fuktig, vilket leder till en sänkt röktemperatur samtidigt som dessa hjälper till att transportera de vattenlösliga aromämnen och konserverande ämnen fram till köttet och in i detta. Fuktigheten i röken kommer att hålla porerna i köttets yta öppna vilket leder till att röken tränger djupare in och att vatten kan tränga ut ur köttet vilket underlättar torkningen, speciellt om rökprocessen drar ut på flera dygn.<sup>78</sup>

PAH är en grupp kolbaserade ämnen som bildas vid ofullständig förbränning. Det är känt att vissa PAH kan ge upphov till cancer i djurförsök, men om PAH från livsmedel bidrar till cancer hos människa kan ingen svara på idag. Enbart misstanken ger dock anledning att hålla intaget av PAH från livsmedel så lågt som möjligt.<sup>79</sup>

<sup>70</sup> Nationalencyklopedin, "Rökning"

<sup>71</sup> Thuvander, A. Beckman-Sundth, U. Andersson, C. PAH I LIVSMEDEL – Vad vet vi om hälsoriskerna.

<sup>72</sup> Schatz, B-A. Rökning av fisk och kött. s 14.

<sup>73</sup> Thuvander, A. Beckman-Sundth, U. Andersson, C. PAH I LIVSMEDEL – Vad vet vi om hälsoriskerna.

<sup>74</sup> Riddervold, A. Berg, P. Spekemat. s 40.

<sup>75</sup> Thuvander, A. Beckman-Sundth, U. Andersson, C. PAH I LIVSMEDEL – Vad vet vi om hälsoriskerna.

<sup>76</sup> Thuvander, A. Beckman-Sundth, U. Andersson, C. PAH I LIVSMEDEL – Vad vet vi om hälsoriskerna.

<sup>77</sup> Thuvander, A. Beckman-Sundth, U. Andersson, C. PAH I LIVSMEDEL – Vad vet vi om hälsoriskerna.

<sup>78</sup> Thuvander, A. Beckman-Sundth, U. Andersson, C. PAH I LIVSMEDEL – Vad vet vi om hälsoriskerna.

## Levande traditioner

Hur ser användningen av den traditionella metoden av köttkonservering ut nu? Undersökningar i Jämtland över användningen visar att rökbastur inte används längre, torkning och spekning av kött i mindre omfattning, inomhus över vedspisen till husbehov finns framför allt i Härjedalen.<sup>80</sup>

Den speciella traditionen av köttkonservering i Jämtland omfattar även områden på andra sidan gränsen, i Norge, där man i Trøndelag har använt liknande processer för att konservera kött. Här tas ett exempel upp från en levande tradition i Lierne en gränskommun i Nord-Trøndelag i Norge, och jämförs med uppteckningar från Jämtland. Rökningen i Lierne genomfördes i en knuttimrad rökbastu av med en mittstående ugn, i stort identisk med den traditionella typen av rökbastu i Jämtland under några kursdagar våren 2004. Rökningen genomfördes av Sverre och Elida Kveli Oppgården i Kvelia.<sup>81</sup>

Rökbastun som användes under kursen beskrivs på följande sätt: "Størrelsen på røykhuset i Oppgården i Kvelia er ca 3 x 4

meter, høyde ved rafta (topp langvegg) ca 1,6 m og høyde innvendig møne knapt 2 meter. Huset ble tradisjonelt brukt til flere ting i tillegg til røyking, bla. tørking av korn og evt. materialer. Dør på den ene gavlveggen. Ildsted/ovn midt i huset, muret opp av gråstein uten fuging, innvendig bredde ca 50 cm, innv. høyde ca 60-70 cm, innv. dybde hele 2 meter. Topplate av tykk gråsteinshelle. Bunnen i ovnen ca 20 cm lavere/dypere enn resten av golvet i røykhuset, Sikrere mht. spretting av glo, men også mindre lufttilgang og dermed brenner det ikke så hardt. Innleggsenden av ovnen ca 1 meter fra døra."<sup>82</sup>

I Lierne med omnejd konserverades kjøttet i røkbastun etter høstslakten. Basturøkt kjøtt kalles i Lierne for "tørkakjøtt", og de sa også "tørking" om hele processen. Det var spesielt fårkjøtt som användes. "Kjøtt som i utgangspunktet skal tørkes blir da lettsaltet i 2-5 dager, før det røykes og varmebehandles (kokes) i en og samme operasjon i basstua. Hele prosessen tar ca 1,5 døgn fra det fyres opp til kjøttet tas ut dagen etter."<sup>83</sup>



Foto: Arne Bratberg

Fig. 10. Ole H og Sverre Kveli står utanför rökbastun i Lierne. Bastun är av rundtimmer och tätat med husmossa.

<sup>80</sup> Kärroman, A. Äldre livsmedelskonservering. s 16.

<sup>81</sup> Feren, A. Referat fra Basstutørking i Oppgården i Kvelia, Lierne 2.juni 2004

<sup>82</sup> Bratberg, A. Referat fra Basstutørking i Oppgården i Kvelia, Lierne

<sup>83</sup> Bratberg, A. Referat fra Basstutørking i Oppgården i Kvelia, Lierne

# De olika stegen av bastutorkning/rökning i Lierna

De olika stegen under kursens gång dokumenterades ingående med avseende på råvaror och process, och nedan följer dels en kommentar från en fackman,<sup>84</sup> och dels görs en jämförelse av den traditionella Jämtländska processen.

## Råvara

”Mest brukat er stykningsdelar av sau/lam, men också sideflesk av gris och stykker av elg røykes/tørkes. Av sau/lam har hele dyret delvis blitt bassturøkt, men vanligst er lår, bog og sider. Det kjøttet som ble røkt i Kvelia under temadagen var tidligere frosset og tint før det ble saltet. Slakt med god kjøttfylde og gjerne litt fete er best til røyking.”

**Kommentar:** ”Slakt og kjøtt med noe fettinnhold vil helt sikkert egne seg best pga. bedre smak.”

*Jämförelse med traditionella uppteckningar från Jämtland:*  
Traditionellt röktes och torkades får, nöt gris och älg, kött från samma djur som i exemplet. Skillnaden idag är att kött aldrig kunde frysas före rökningen utan togs direkt från slakten.

## Saltning

”Kjøttet var saltet i knapt 5 døgn før det ble hengt inn i basstua. Dette var litt lengre enn det som vanligvis gjøres ble vi fortalt. Sidene og tynnere stykker ble reist på kant i saltekaret for at de ikke skulle trekke for mye salt i forhold til de tykkere/større stykker, eks. lår og bog. Sverre og Elida Kveli fortalte at lakesalting også hadde vært bruket til saltning av kjøttet som skal bassturøykes. Styrken på saltlaken visste de ikke noe sikkert om, men mest sannsynlig var det snakk om mettet lake.”

**Kommentar:** ”Mest vanlig brukte salt er grovt havsalt. Dette var billigst og lett å få tak i.”

*Jämförelse med traditionella uppteckningar från Jämtland:*  
Traditionellt pågick saltningen av köttet mellan 2 och 9 veckor, alltså betydligt längre än i exemplet från Lierna.

## ”Modning” – utjämning av saltet

”Vanligvis ble alt kjøttet hengt inn i basstua kvelden før det ble fyret opp. Dette var pga. korte dager på senhøsten ble det sagt, men det hadde nok også den virkning at saltet fordelte seg jevnere i kjøttet før røykinga ble gjennomført. Dette hadde de selv ikke tenkt over.”

**Kommentar:** ”Alt kjøtt som saltes før koking/varmebehandling bør modnes slik at saltet jevner seg ut i hele stykket. Ellers blir det fargeforskjeller og smaksvariasjon i selve stykket.”

*Jämförelse med traditionella uppteckningar från Jämtland:*  
Uppteckningarna talar inte om att man ska hänga in köttet i bastun innan man tänder upp i ugnen. Saltutjämningen kan tänkas pågå i köttet i alla fall eftersom det ligger nersaltat under längre tid

## Upphängning och placering av köttet i bastun

”Kjøttet ble opphengt etter størrelse og fasong på stykningsdelene. Dette ble gjort på grunnlag av tidligere erfaringer med hvor det var varmest eller kaldest under røykeprosessen. Det ble også ordnet det slik at kjøttet kunne flyttes ut mot veggene om det ble for varmt underveis. I hovedsak ble de største delene hengt nærmest ildstedet og innerst, mens eks. sauesider og mindre biter av flesk ble hengt nærmest døra og lengst unna ildstedet.”

**Kommentar:** ”Det kan i dag brukes kjerneføler i ett eller flere av stykningsdelene, slik at ”varmeperioden” av røykeprosessen kan avsluttes mer eksakt”.

*Jämförelse med traditionella uppteckningar från Jämtland:*  
Det finns inte några speciella anvisningar i uppteckningarna om hur köttet skulle hängas upp i bastun.

<sup>84</sup> Bratberg, A. Referat fra Bassturøking i Oppgården i Kvelia, Lierna



Fig. 11. Ugnen in rökbastun i Lierne. "Ildsted/gråsteinsovn i basstua på Oppgårdan i Kvelia. På sidene ser vi bjelker hvor det før lå store steinheller som det ble tørket korn på."



Fig. 12. Bastutorkat kjøtt. "Kjøtt som bassturøykes eller tørkes, det fyres med ved fra lauvtre, gjerne or(older), men i dette tilfellet brukes mest bjørk."

## Rökning

"Det ble fyrte opp med tørr og kløyvd bjørkved. Denne fasen må voktes godt da det er liten trekk/lufttilgang og ilden slukner lett. Etter ca 2 timer hadde temperaturen kommet opp i ca 60 °C, etter 3 timer 80 °C og så ble temperaturen forsøkt holdt på ca 90 °C i 4-5 timer. Etter ca 8,5 time med fyring og røyking ble siste ilegg gjort. Vi tok da ut i side og en bog for å teste/smake senere på kvelden."

**Kommentar:** "Kjøttet vi tok ut var litt seigt og var iflg. Sverre Kveli det seigeste tørkakjøttet han hadde smakt noen gang der i gården. Slutning: Kjøttet må henge natta over for å bli mørere!"

*Jämförelse med traditionella uppteckningar från Jämtland:*  
De traditionella beskrivningarna talar om temperaturer på samma höga nivå som i experimentet i Lierne. Veden som använts i traditionen har varit bjørkved, ibland har rökningen kompletterats med enris.

## Eftervärme och torkning

"Varmen (bålet) brenner ut og slukner. Det siste vedinnlegget ble gjort ca 18.00, og kl. 22.15. var temperaturen ennå 80 °C. Selv kl 09.00 dagen etter var temperaturen 30 °C."

## Kommentar:

"Den store steinmassen som ovnen representerer magasinerer svært mye varme, og denne varmen er svært viktig for tørkinga, mørheten og holdbarheta på kjøttet."

*Jämförelse med traditionella uppteckningar från Jämtland:*  
Eftersom samma typ av ugn har använts i traditionen kan man anta att temperaturförändringarna i kjøttet förändrats på liknande sätt som i experimentet.

## Uttag av kjøttet dagen etter

"Kjøttet ble tatt ut av basstua ca 12.30. Vi smakte da på lår og sider. Kjøttet var av en helt annen karakter enn det som ble tatt ut samme dag som røykinga ble gjort. Kjøttet var nå mørere og hadde en helt annen struktur og konsistens. Muskelfibrene og bindevevet (sener og hinner) var mye løsere og veldig lett å tygge."

*Jämförelse med traditionella uppteckningar:*  
Det vanliga var att kjøttet inte användes på en gång, utan fick hänga under minst sex månader för att torka och eftermogna.

# Traditionens återkomst

Vad finns det för argument för att återuppliva en tradition som inte har varit använd på så länge att den i stort sett är bortglömd. En teknik som egentligen inte är livsnödvändig nu när vi kan konservera kött i frysboxar. Ett argument som grundas på faktum är att rökta produkter överlag förknippas med livskvalitet och njutning, inte bara i Sverige utan världen över. Det är som om smaken och lukten av rök sitter djupt i oss som människor och påminner oss om vår tidiga historia som jägarfolk. Ett annat argument är att produkter som kombinerar en lokal förankring med en hög kvalitet och en lång en intressant historia, har en större chans att märkas i det stora varuflöde som finns och ge inkomster till företagare i regionen.

Dessutom finns det miljöargument, om man kan bevara kött i flera år utan annan konservering sparar man energi som annars går åt för frysning. Man kan också tänka sig tillämpningar inom friluftindustrin, lätt att bära med sig men ändå ett livsmedel av hög kvalitet och näringsvärde, något som praktiserats av jägarfolk i alla tider.

Vad finns det för möjligheter att återuppliva tekniken med bastutorkning av kött som den sett ut i Jämtland? Tillräckligt mycket finns kvar av rökhusen för att man ska kunna återskapa byggnaden. Det finns ritningar och bildmaterial på rökhus från alla gamla socknar i Jämtland gjorda på 1950-60 talet. Det finns ritningar på uppmätta typhus, och det finns ett fåtal rökbastus kvar för att studera detaljlösningar i konstruktionen. Det här borde också gälla för inredning som lavar, upphängningsanordningar och ugnar.

För att återskapa processen måste man utgå från uppteckningar gjorda i Jämtland. Intervjuer av personer som minns hur det gick till att röka kött i Jämtland i slutet av 1800-talet och början av 1900-talet. Uppteckningarna ger en uppfattning av processen men det saknas detaljer. Detaljer som man kanske inte själv inser förrän man börjar pröva processen, vilken typ av ved, hur hänger man in köttet, hur ofta fyller man på ved etc. För att komma någon vart måste man prova sig fram genom olika experimentuppställningar.

I uppteckningarna talas det om vad som röktes i bastun, främst spickekött och olika typer av korv (Lungkorv, köttkorv, blodkorv etc.), men det finns inga detaljerade recept. Recept kan man komma över i gamla kokböcker, men dessa är inte producerade i Jämtland, och ger därför en generell bild över livsmedellagningen. Även om detta stämmer bra överens med hur det gick till i Jämtland, så ger det inte känslan av unika produkter för regionen. För att återskapa produkterna som de gjordes i Jämtland, unika och med ett historiskt djup, måste de bygga på en inventering i regionen av gamla recept som sedan provas i rökbastun. Eftersom uppteckningarna om processen med rök-

ning/torkning inte är entydiga så måste man göra försöksuppställningar för att nå produkter med hög kvalitet, och dessutom bör man under dessa försök dokumentera och följa med modern teknik vad som händer under processen, för att kvalitetssäkra produkterna t.ex. med avseende på PAH.

För en framtida tillverkning av bastutorkat kött och korv med volym och lönsamhet, måste man antagligen anpassa den traditionella anläggningen och rökprocesserna på olika sätt. Men värdet av att ha provat i en originalanläggning för att ha en referensram för att få produkter som ligger nära originalet, kan inte överskattas.

## Kötthygien och hållbarhet

För att få en bra och hälsosam produkt måste råvaran hanteras på ett korrekt sätt. Nyslaktat kött anses rent och fritt från skadliga bakterier. Därefter är det svårt att helt undvika att bakterier kommer till köttet. Livsmedelshygien brukar handla om två saker: Förhindra att skadliga bakterier kommer till produkten samt att skapa så ogynnsam miljö som möjligt för de bakterier som ändå kommer dit. Vissa bakterier kan om de tillåts växa bilda sjukdomsframkallande ämnen. Vanligare är att de ger produkten förkortad hållbarhet. Främst är det bakterier som kommer från jord och avföring man försöker skydda sig mot. Naturligtvis bör man hantera råvaran som en kyld råvara. Varje stund extra den exponeras för luft och varm temperatur ger eventuella bakterier möjlighet att växa till. Under förädlingsprocessen styr man bakterierna så att de goda bakterierna (ofta mjölksyrebakterierna, de som ger fermentering) gynnas och de skadliga bakterierna hindras.

En ogynnsam miljö för de flesta skadliga bakterier är lågt pH (sur miljö), låg temperatur och låg vattenhalt. För att kunna tillverka en säker produkt för försäljning bör producenten skaffa sig mer kunskaper om livsmedelshygien och hur man styr förädlingsprocesserna än vad denna rapport ger.

## Framtiden

Livsmedel och konsumtionsartiklar som processats med rök i något steg förknippas med njutning och livskvalitet. Rök kött är en delikatess till speciella tillfällen, tobak är ursprungligen något som använts av olika urbefolkningar i ceremonier, inte till vardagsbruk, cigarrkulturen är en rest av detta. Rökta alkoholprodukter, whiskey, är en annan njutningsvara där rök är delaktig i framställningsprocessen, där det mätlade kornet röks med torv (från början på grund av träbrist), och sedan destilleras och lagras.

I det sammanhanget kan kött som bastutorkats enligt de gamla unika recepten i Jämtland, bli en produkt som kan bidra till regionens profil, både genom hög kvalitet och ett historiskt djup.

## Basturökning idag - några exempel

Att använda rökbastu förekommer även idag i Jämtland och Härjedalen, men i mycket mindre utsträckning än förr. I samband med denna rapport har dokumentation gjorts hos några rökbastuanvändare som visas på följande sidor. Vi har dock inte gjort någon fullständig inventering av förekomsten av rökbastu idag i regionen, utan detta får ses som några exempel. Dokumentationsarbetet är utfört av Anna Berglund i november 2005 till februari 2006.

I samband med dokumentationen i Trångmon, Strömsunds kommun besöktes även Lennart Köpsén som arrenderar Härbärgsdalen, som också är en fjällägenhet i området. Lennart använder rökbastu och beskriver en metod som i mycket liknar den som Albert Andersson använder.

## Axel Ståhl, Ulriksfors

**Axel Ståhl har byggt en rökbastu vid sin stuga i Ulriksfors, öster om Strömsund.**

**Där röker han sitt älgkött. Han har även rökt björnkött och ibland hänger det fisk i rökbastun.**

### Rökning och förberedelser

Kött detaljerna som används är hela bogar och låar. Rökbastun värms upp i ett dygn. Hur lång tid beror av ute-temperaturen. Det ska bli ca + till 70° i lufttemperaturen.

Axel saltar köttet med grovsalt, havssalt. Han strör det över köttet, han mäter inte saltet. Köttet läggs i en stor plastbalja eller i lerkrukor, typ Höganäs. Det får stå i 2-3 dygn.

Rökningen pågår i ca tre dygn. Axel eldar då och då. Han försöker hålla temperaturen på 70 grader.

Köttet får hänga kvar i ca ett dygn. Sedan kan det hänga i ett år i bastun, även under sommaren.

### Rökbastun

Rökbastun byggdes 1981. Timrades av gammalt timmer. Timret kom från Lundholms affär i Strömsund som revs då.

### Rökugnen

Ugnen är murad av tegelsten. Det syns bara murbruk utanpå. Det ligger gråsten på galler över eldstaden.

### Ventilation

Ett rör för tilluft är lagt längs golvet med spjäll. Det finns ett litet fyrkantigt hål på bakväggen för ventilation under uppvärmningen. Den är mest stängd under rökningen. Axel har rökt när det varit -30° ute, även det har gått bra.

### Ved

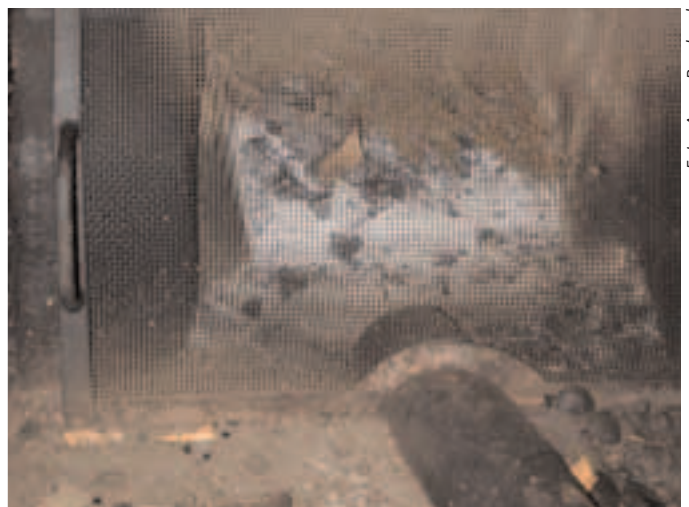
Axel använder torr sälg. Den ger bra värme.

### Förvaring

Häng upp köttet torrt och svalt. Häng det gärna kvar i bastun.



Axel Ståhls Rökbastu utanför Ulriksfors.



Rökugnen är murad av tegelsten. Ett luftintag går längs golvet.

Foto: Anna Berglund

## Matti och Kerstin Johansson på Näset, Gunnarvattnet

Rökbastun ligger på ett näs vid Tangen utanför Gunnarvattnet. Den ligger i anslutning till ett gammalt torp eller nybyggarboställe som Matti och Kerstin har.

Rökbastun har byggts av Matti i slutet av 1990-talet. Han använde gammalt timmer från ett äldre hus och lade torv på taket. Matti har fått idén från norska vänner. De använder rökbastun för rökning av lammkött för husbehov på hösten och våren.

Rökbastun eldas utifrån genom en lucka på husets baksida. En gammal "rund-ogn" används som spis. Det är samma sorts spis som används på fåbodar till ystning och samma som norska

gör "takke-bakst" på, olika sorters flatbröd. Då täcker man spisen med en häll.

Spisen är inmurad i ett fundament. Man tar av ringarna när man ska röka. Spisröret finns kvar för att ge drag åt elden under uppvärmningen. En termometer sitter på husets baksida för att man ska kunna läsa av lufttemperaturen inne i bastun, utan att behöva gå in i röken.



1



2

Foto: Anna Berglund



3



4

1. På baksidan finns en lucka i väggen genom vilken man kan elda.
2. En järnkamin är inmurad i betong för att ackumulera värme.
3. Rökbastun ligger vid vattnet, en bit från huset. I fall rökbastun skulle börja brinna placeras den ofta på avstånd från andra hus.
4. En termometer i väggen visar lufttemperaturen inne i bastun.

# Albert Andersson, Trångmon

Trångmon är en fjällägenhet i Frostviken, Strömsunds kommun. Liksom de närliggande fjällägenheterna i Blomhöjden, Härbärgsdalen och Sjoutnäset har de en lång och levande tradition att ha självhushållning av kött, fisk, bär och mjölk.

Albert Andersson är över 80 år. Han och hans son Jan-Olof saltar och röker ca 200 kg älgkött varje år för husbehov. Insaltningssmetoden kan ses som en mogning över lång tid. Den syrning som sker ger både en konserverande verkan och en karakteristisk smak.

## Insaltning

Häng älgköttet som vanligt efter slakt. Skär ner stekarna efter styckningen till 1-1? kg bitar. Inte för tjocka, max 7-8 cm (3-4 cm för saltorkat kött). Lägg stekarna i en tunna (ofärgad plasttunna är OK) och salta lite. OBS! Inte för mycket salt. Lägg köttet tätt och strö lite salt över varje lager. Täck översta lagret med aluminiumfolie. Översta köttlagret blir alltid dåligt pga luftkontakt. Därför används mellangärdet eller annat kött som inte är så värdefullt i översta köttlagret. Lägg på ett trälock som är klätt med ny plast. Lägg på tyngder, det kommer att pressas fram lake. Det ska vara tätt och fritt från luft mellan köttstyckena.

## Ställ tunnan i ett kallförråd.

Det får frysa och tina efter det väder som är, men blir aldrig genomfruset. Första rökningen sker till jul. Förmogningen sker alltså från sep/okt till december. Men köttet går att röka redan efter 3-4 dygn om det bara är rösmaken man är ute efter.

## Rökning

Elda upp rökbastun på förmiddagen. Häng in köttet på eftermiddagen. Albert gör en stor brasa till första rökningen och sedan får köttet hänga i den värmen och i eftervärmen 1-2 dygn. Då är det klart men köttet hänger ofta längre. Ventilerna i bastun stängs efter en timme.

## Ved

Albert förvärmer bastun med björkved och röker på torr (själv-torkad) granved.

## Torkat kött

I mitten av april hänger de upp samma kött till saltorkning, eller lufttorkning under taket, efter en snabbörkning i bastun på ca 45 min. Det får torka i 10-14 dagar.



Foto: Anna Berglund

Albert på Trångmon är över 80 år och har saltat och rökt kött i hela sitt liv.



Foto: Anna Berglund



1



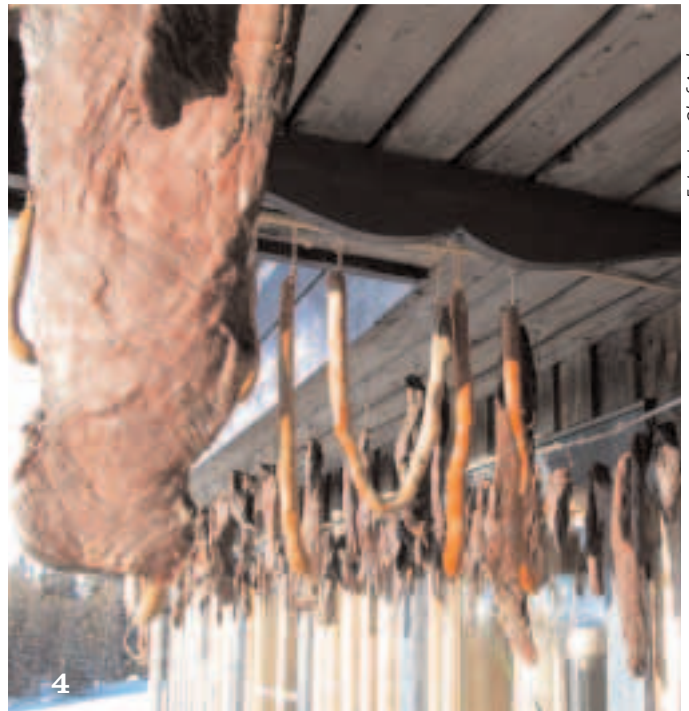
3

Foto: Jan-Olof Andersson

Foto: Jan-Olof Andersson



2



4

Foto: Jan-Olof Andersson

1. Rökbastun ligger en bit in i skogen. Rökbastu har alltid varit en byggnad som man riskerar att få brand i, därför lades den en bit ifrån andra hus. Timret kommer från en lagårdsbyggnad. Ett snetak är påbyggt och mellan innertak och yttertak ligger en isolering av jord.
2. Köttet har hängts upp för rökning. Det glöder i ugnen. En järnugn sitter innerst i den stenlagda ugnen.
3. Köttet läggs tätt i tunnan. Man strör lite salt mellan varje skikt. Med hjälp av saltet och tyngden överst dras köttsaften ur och det blir en syrefri miljö.
4. Älgkött och korvar hängs upp under takfoten i mitten av april. Efter ca 10-14 dagar är det klart. Torrköttet äter man gärna i skogen eller under vårfisket. Det håller sig hela sommaren om det förvaras luftigt.

# Referenser

- Berg, G. "Rökt skinka, torkade gäddor och surströmming". Svenska kulturbilder 6 (1932).
- Berg, G., Svenssom, S. **Svensk bondekultur**. Jordbruk, boskapsskötsel, jakt, fiske, olika gårdstyper, heminredning, mat och kläder, konsthantverk, årets och livets högtider. Bonniers, Stockholm 1969.
- Blomqvist, H. **Mat och dryck i Sverige**. Litteraturoversikt. 1980. 438 s. Klotbd
- Bratberg, A. **Referat fra Basstutørking i Oppgården i Kvelia, Lierne** 10. jun. 2004
- Brillat-Savarin. **Smakens fysiologi**. Stockholm 1924.
- Burenhult, B. **Det ofullkomliga djuret**. Natur och kultur 2002. (www.slz.se)
- Burman, F. **Anteckningar om Jämtland i urval**. Lund, 1930.
- Danielson, Carl Erik: **Livsmedel**. Vol 2, Industriell livsmedelsproduktion.
- Feren, A. **Referat fra Basstutørking i Oppgården i Kvelia, Lierne** 2.juni 2004
- Institutet för förhistorisk teknik. **Torka, röka, salta**. 1992
- Kamke, Hanna. **Praktisk kokbok för hemmet**. Stockholm 1909.
- Keyland, N. **Svensk allmogekost**
- Kärrman, A. **Äldre livsmedelskonservering**. Värderings-&villkorsmodell, Fallstudie: Spekning. Östersund 2003.
- Magnusson, T. **Charketuri i Jämtland och Härjedalen**. Jämtlands läns museum 2004.
- Mattson, A. **Arbetsliv I ett jämtländskt bondehem under självhushållets tid**. Jämten 1932.
- Native American Ethnobotany Database**. <http://herb.umd.umich.edu/>
- Nationalencyklopedin** CD-rom versionen. 2000.
- Olaus Magnus. **Historien om de nordiska folken**. Gidlunds förlag 2001.
- Olsson, E. **Min hembygd Undersåker**. Östersund 1954.
- Oscarsson, B. **Orlboka, ordbok över Jamskan**. Östersund 2001.
- Rahme, L. Hartman, D. **Skinn, garvning och beredning med traditionella metoder**.
- Riddervold, A. Berg, P. **Spekemat**. 2004
- Ryd, Y.: **Eld**. Natur och kultur 2004.
- Röken som krydda**. (CD-rom) Eldrimner.
- Schatz, B-A. **Rökning av fisk och kött** : Hobbyrökning och teknisk rökning. Stockholm Wahlström & Widstrand 1975 93 s
- Schissler, P. **Herjeådahlens Hushållning** författad, med Anmärkningar theröfwer, gjorde på en resa til Norrige 1750, och sedermera 1758 och 1760 på Schäfer-resor därstädes. Norrköping 1770.
- Souvas** (CD-rom) Eldrimner.
- Talve, I. **Bastu och torkhus i Nordeuropa**. (Nordiska Museets Handlingar, 53.) Stockholm, 1960
- Thuvander, A. Beckman-Sundth, U. Andersson, C. **PAH I LIVSMEDEL – Vad vet vi om hälsorisen**. Livsmedelsverket 2004. (www.slv.se)





*Eldrimner samarbeitar i Interregprosjektet med:  
Maere landbruksskole og Høgskolen i Sørtrøndelag*

*Prosjektet finansieras av:*

