

SVERIGE BRÄNNER

OM TILLVERKNINGSMETODER OCH ARBETS- FÖRHÅLLANDEN I SVERIGE FRAM TILL 1970.

Det lär vara araberna som fört konsten att destillera till Europa. Dessa kan i sin tur ha lärt sig destilleringen av egyptier eller kineser. Brännkonsten skall ha vandrat över Medelhavet till italienarna och senare frankerna under tidig medeltid. Till Norden torde den ha kommit med munkarna under nordisk högmedeltid, efter 1300. De äldsta bevarade brännvinshattarna (alembikerna) i Norden hittades i brunnen i borgen Bjørnkær i Hads härad i Danmark vid en arkeologisk utgrävning. De tre brännvinshattarna som grävdes fram var från drottning Margaretas tid, sent 1300-tal eller tidigt 1400-tal, och var tillverkade av glaserad keramik och jylländskt stengods.

1497 får en viss Cort Flaskedra-ger monopol på brännvinsförsäljning i Stockholm, mot att han levererar destillerad alkohol för krutproduktion. Krutet blev mindre explosivt och kunde pressas till större korn om det hölls fuktat under tillverkningen. Flaskedra-ger blev därmed först i Norden med

att namnges som brännvinstillverkare. Fram till senare hälften av 1500-talet tillverkades alkoholen också i Norden av vin. Från mitten av 1500-talet börjar spannmål användas som råvara i Norden. Kunskapen om hur säd omvandlas till destillerad dryck verkar ha ökat efter Johan III:s ryska krig, då många ryska krigsfångar fördes till Sverige. Rysarna kände konsten sedan tidigare och svenskar och finnar lärde sig av dem. Danskar och norrmän fick sina impulser söderifrån, från Tyskland. Från att ha varit en exklusiv vara blev brännvinet alltmer var mans egendom under 1600- och 1700-talen. Det brändes och söps friskt; rikets hushållare fruktade för spannmåls- och brödbrist i landet. Med dåliga skördar och svagår följde också regelmässigt begränsningar av och ibland förbud mot brännvinsbränning. Försörjningsläget i Sverige förbättrades när grevinnan Eva de la Gardie för Vetenskapsakademien kunde visa hur brännvin kunde framställas av en mäskeblandning av kokt mosad potatis,

kornmalt och vatten. Hon blev också invald i Akademien som tack.

Bortsett från bytet av råvara från vin till spannmål, och senare potatis, samt några enkla innovationer i brännvinsutrustningen, var tillverkningen nära nog konstant från 1500 till en bit in på 1800-talet. Varje bonde behärskade konsten att bränna för husbehov, kunskap som ärvdes från generation till generation.

Ett typiskt husbehovsbränneri omkring 1800 bestod av ett mäskkar, ett jäskar och en brännpanna. Bränneriet var inhyst i köket eller i en särskild bränneribyggnad, om gården var stor. Brännutrustningen bestod av panna, brännvinshatt, svalrör (kylrör) och vattenkylare. Utrustningen var oftast tillverkad av koppar, som ju dels är kemiskt och termiskt stabilt, dels leder värme bra. Kondensatet samlades upp i tunnor eller ämbar. Spannmålet stöptes med vatten och fick gro, varvid det stärkelse-spjälkande enzymet amylas bildades i sädeskornen. Den stärkelsehaltiga råvaran inmäskades sedan i proportionerna 1:4, en del spannmål eller potatis på fyra delar vatten, och blandningen värmdes till omkring 60 °C, där amylasen har sin högsta aktivitet. Innan tillförlitliga termometrar fanns uppskattades temperaturen genom känseln.

I en engelsk bok om slakt står att skållvatten, som också skall vara 60 °C, kan temperaturbestämmas genom att man doppar ett finger två gånger i vattnet. Första gången är fingret torrt. Då känns vattnet varmt men inte hett. Andra gången är fingret vått. Eftersom värmen leds bättre i vatten än i luft bränns vattnet denna gång om dess temperatur är lagom. Om denna metod praktiserats i Sverige vet vi inte, men den fungerar.

Stärkelsen sönderdelades till kor-

tare dextriner (glukoskedjor med 3–10 glukosmonomerer) och fritt glukos. Efter avsvälning hälldes mäskan över i jäskaret och försattes med jäst, som ofta var en del av föregående omgångs jästa mäsk, eller degrester från ett brödbak. Husmor skötte mältning, inmäskning och jäsnings. Efter att mäskan jäst färdigt brändes den i panna i två omgångar: förbränna och klarning. Den första bränningen gav en produkt med kraftig smak av föroreningar och cirka 20–25 % alkoholhalt. Den andra gav en något renare produkt med 50–60 % alkoholhalt. Ibland sattes träkol eller kalk till spriten före klarningen, vilket kunde sänka föroreningshalten en aning. Husfar hanterade panna.

Från 1800 ändrades tillverkningen något. När potatisen blev en viktig råvara, koktes den för att stärkelsen skulle bli vattenlöslig och tillgänglig för amylas, mosades och fick svalna innan malten tillsattes. Trots gott hantverkarskunnande drabbades brännvinstillverkningen av vildjäsnings, på grund av dålig hygien, dåligt utbyte på grund av otillräcklig kylning eller för kraftig eldning under panna, och påbränning i panna, på grund av för häftig värmning.

BRÄNNVINSTILLVERKNINGENS INDUSTRIALISERING

Den tekniska utvecklingen mot en industrialiserad brännvinstillverkning är beskriven på annan plats.¹ På kontinenten ökade efterfrågan av brännvin och sprit i början av 1800-talet. Bränsleåtgången för uppvärmning av mäsk var stor, liksom förbrukningen av kylvatten. Ett antal apparater konstruerades för att förbättra brännvinsutbytet, återvinna värme och begränsa kylvattenbehovet såg dagens ljus. Till de mera lyckade hörde J. B. Cellier-Blumenthals

patenterade brännapparat från november 1813. Den hade en silbottenskolonn placerad över en mäskpanna vilken värmdes med indirekt ånga. Apparaten förbättrades fem år senare, då kolonnen delades upp i två delar: en för destillation och en för rektifiering. Cellier-Blumenthal sålde detta senare patent till en entreprenör vid namn Savalle 1818. Savalle grundade en firma som sålde kolonner och brännerier till Frankrike och senare i hela Europa.

I Storbritannien lät Aeneas Coffey 1830 patentera en destillationskolonn som bestod till nedre delen av åtminstone sju bottnar konstruerade för överloppsdestillation, där mäskan rinner från översta botten ned till nästöversta, o. s. v. och möter den ånga som injiceras i botten av kolonnen. Den övre delen av kolonnen fungerade som mäskförvärmare.

I Tyskland, liksom i Norden, var de viktigaste brännvinsråvarorna spannmål och potatis. Dessa gav upphov till en viskösa mäsk, som behövde röras om för att inte bränna fast för mycket i pannan. Den preussiske brännvinsbrännaren Pistorius patenterade en apparat 1817 där mäskan förvärmades av kondenserande spritångor. Två seriekopplade pannor med omrörare var halvfyllda med mäsk. Den första hade direkt ångvärmning. De sprithaltiga ångorna som avdunstade från den första pannan leddes ned i den andra. Ångorna därifrån innehöll ännu mera alkohol. Dessa leddes till mäskförvärmaren, där den inkommande mäskan värmeväxlades mot de varma ångorna. Därefter leddes spritångorna genom tre bäcken, som bestod av tallrikslika anordningar, förenade med ett rör i mitten. Ångan tvingades att vandra längs en tunn kopparskiva som satt i varje bäcken och stryka längs ovande-

len av det vattenkylda bäckenet, innan den leddes genom röret till nästa bäcken. Slutligen kondenserades spriten i en imkylare. Kylvattnet från bäcken användes till matarvatten i ångpannan. De svenska brännvinsförfattningarna tillät endast 90 kannors pannvolymer fram till 1855, varför den historiska apparaten modifierades i Sverige till att bestå av en direktvärmd brännvinspanna och en förvärmare.

TYSKT INFLYTANDE

Idéer och tekniklösningar kom huvudsakligen via Tyskland till Sverige, vilket bland annat visade sig i de många översättningar av tyska läroböcker i brännvinsbränning som utgavs under första hälften av 1800-talet i Sverige. Potatisbrännvinstillverkningen var tekniskt mer avancerad än tillverkning av spannmålsbrännvin. Potatisstärkelsen måste ju fås över i vattenlöslig form, vilket skedde efter kokning. Tillverkningstakten kunde öka om potatisen koktes under tryck. Amylas (diastas) fick tillsättas separat via malt, eftersom potatis inte bildar det ens under groning. Tryckkokningen förkortade förbehandlingstiden, ökade potatisstärkelseutbytet och underlättade den efterföljande potatismosningen, eftersom potatissskalen sprack av tryckchocken när trycket sänktes efter avslutad kokning. Franz Ernst Siemens hade beskrivit lyckade försök med potatistryckkokning 1818 och kunde skildra hur en komplett avverkningsapparat gick att driva med ånga fem år senare. Ångan underlättade brännvinstillverkningen ytterligare, men krävde investeringar i utrustning och kännedom om hur anläggningen skulle skötas. Mäskvärmare introducerades till Sverige 1815 av en pommersk överste C.C.B.

von Dannfelt, som flyttat till Blekinge efter att Svenska Pommern inte längre var svenskt. Han lärde känna tekniken efter ett besök i Berlin det året och lät omedelbart prova mäskvärmaren på sin egen brännpanna då han återvänt till Blekinge. Eftersom mäskförvärmaren sparade mycket bränsle och ökade kapaciteten, blev många brännvinsbrännare intresserade och redan 1817 hade kunskapen spridit sig från von Dannfelts gård till resten av Blekinge, nordöstra Skåne och södra Småland.

Den första pistoriska bäckenapparaten i Sverige togs i drift 1825 i Riseberga socken i nordvästra Skåne under ledning av fältkamrerare P. O. Leth. Året efter togs ytterligare fem bäckenapparater i drift i Södermanland. Närheten till den stora brännvinsmarknaden i Stockholm lockade initiativtagarna till att bygga nytt. Ånga började användas omkring 1830, först ut torde bränneriet vid Huvudsta gård utanför Stockholm ha varit. Ångan var en given succé, och under 20 år installerades ungefär 700 ångpannor i brännerierna.

Det var således välutbildade och väl-situerade brännare som rationaliserade brännvinsbränningen. Brännarna producerade så mycket brännvin att de inte kunde dricka allt själva. Överskottet fick säljas, till ett ganska lågt pris. Därför valde de allra flesta husbehovsbrännare att lägga ned tillverkningen och köpa sitt brännvin istället. Antalet taxerade brännpannor i Sverige minskade drygt 80 % från 1824 (169 703 st) till 1853 (33 342 st). Samtidigt proletariserades vissa brännvinsbrännare. Från att tidigare ha ägt sina avverkningsredskap och sin råvara, blev nu brännarna i många fall anställda som brännmästare av storgodsägare.

BRÄNNVIN, SVIN OCH GÖDSEL

Från 1850 till 1890 koncentrerades brännvinsproduktionen till södra Sverige, särskilt till de sandiga markerna runt Kristianstad och på Listerlandet i Blekinge. Potatis blev den ojämförligt viktigaste råvaran för brännvin. Inköparna av råbrännvin, särskilt den store brännvinskungen L. O. Smith, gynnade denna koncentrerings genom att betala högre brännvinspriser till storproducenterna.

Men potatisodlarna bevakade sitt revir. Förutom att leverera potatis till godsbrännerier, kunde de grunda bränneriföreningar, ekonomiska föreningar som samlade andelar och ackumulerade kapital för att finansiera bränneribyggandet. Styrelsen i bränneriföreningarna brukade låta någon av andelsägarna vara föreståndare för bränneriet. Dranken, restprodukten vid råbrännvinstillverkning, tillskrevs och bevisades ha ett gott fodervärde. Fodret kunde användas vid produktion av svin- och nötkött och mjölk. Djuren kunde leverera stora mängder stallgödsel under gödtiden. Gödseln kom väl till pass på de magra sandjordarna där bönderna odlade sin potatis. Sålunda kunde bönderna bygga sig en riktig järntriangel av brännvin, svin och gödsel. De ångbrännerier som anlades under dessa 40 år lokaliserades huvudsakligen till de stora godsens och gårdarnas på landsbygden. Brännerierna optimerades för hela produktionskedjan, från potatis till gödsel. Därför fick de inte kosta för mycket. En kolonnapparat av koppar var värd 70 000 kronor 1914, medan en pistorisk brännapparat med tre bäcken och kylare i koppar var värd 6 500 kronor, enligt inventarieförteckning för Skånska Spritförädlings AB i Eslöv. En pistorisk apparat med tre bäcken blev det naturliga utrustningsvalet i dessa många brännerier.

TEKNISK UTVECKLING

Ångdrivna mäskpumpar, potatistvättar och transportband rationaliserade driften ytterligare under senare delen av 1800-talet. Ångmaskinens triumf var fullkomlig. Under kampanjen 1873/74 hade 48 av Sveriges 426 brännerier någon sorts ångmaskin. Femton år senare hade antalet brännerier minskat till 150, men av dessa hade 106 skaffat ångmaskin. 1900 var endast 4 av de svenska brännerierna utan ångmaskin. Potatistvätten blev samtidigt allmänare. Spolrännor för transport av potatis från avlastningsplatsen till potatistvätten blev också allt vanligare. Dock verkar det allmänt som om brännerierna investerat i ny teknik när den gamla utrustningen var tekniskt utsliten, inte ekonomiskt avskriven.

Det dröjde således till in på 1950-talet innan kolonnapparaten med mäskkolonn och spritkolonn blev den helt dominerande vid avverkning: 77 av 80 brännerier hade investerat i kolonn 1953. Tjugo år tidigare fanns 103 brännerier varav 25 hade kolonnapparat. En annan betydande investering under 1900-talet var att de öppna jäskaren av trä byttes till slutna av stål. Etanolens höga ångtryck gör att så mycket som 10 % av spritmängden kan avdunsta under jäsning i öppna kar, och det minskar naturligtvis utbytet. Förutom kolonner och slutna jäskar rationaliserades driften genom att elmotorer ersatte ångmaskiner i bränneriet, där också ångpannan blev oljeeldad i stället för vedeldad. Transporten av råbrännvin blev enklare i och med att tankbilar började användas på 1950-talet i stället för trä- eller plåtfat, som skulle fyllas och tömmas manuellt.

DYBECKS BRÄNNERI

Dybecks bränneri torde ha byggts på uppdrag av godsägaren Wallis i mit-

ten av 1800-talet. 1855 började statistik föras över tillverkad mängd brännvin, eftersom brännvinsskatten från och med det året bestämdes av volymen. Bränneriet på Dybeck levererade det året 21 724 kannor 50 %-igt brännvin, vilket motsvarar ungefär 56 480 liter. År 1900 hade tillverkningen niofaldigats till 449 233 liter. Godset såldes sedermera till Albin Alwen 1921, vilken i sin tur lät sin son Ebbe Alwen ta över 1961. Godsägaren Albin Alwen var mycket intresserad av brännvinstillverkningen och satt bland annat med i styrelsen för Sveriges Bränneriidkareförening under en period.

I Riksarkivet finns Kungl. Kontrollstyrelsens beskrivning av Dybecks bränneri daterad 21 november 1927. På bränneritomten fanns två byggnader uppförda, bränneriet och brännerimagasinet. Bränneriet hade en fot av gråsten och väggar av granit, utom den västra väggen som var gjuten. Det hade två våningar. Ångpannan var av järnplåt med en eldningsyta om 35 m². Den horisontellt liggande ångmaskinen gav en effekt på 5 hkr. Potatiskokaren var en Henses systemmodell, stående cylinder med konisk avslutning. Dess volym var 25 hl. Brännapparaten var 1927 av pistorisk typ med två ovanpå varandra ställda träpannor och tre vattenkylda bäcken i koppar. Kondensorn, eller imkylaren, som den också kallades, var en kopparcylinder som stod på ett trästativ drygt två meter över golvet. Spriten leddes genom kopparrör till sprithållarummet, där två tankar i järnplåt med en rymd på 2000 respektive 1600 liter lagrade spriten innan den pumpades ned i brännerimagasinet.

År 1954 byttes den pistoriska brännapparaten ut mot en modern kopparkolonnapparat, som enligt traditionen skall ha köpts från Dösjebro brän-

neri. Detta bränneri lades under alla omständigheter ned i början av 1950-talet.

Bränneriet hade 5–7 anställda under Alwens tid. Det levererade ungefär 300 000 liter 50 %-igt råbrännvin till bränneriidkareföreningen per säsong. En successiv rationalisering ledde till att antalet anställda minskade efterhand. År 1914 arbetade 7 man. Till sammans presterade de 952 dagsverken, vilket innebar en 23 veckors lång kampanj. Antalet anställda minskade med tiden: 1950 var de fem (brännmästare Anders Bergman, maltkarlen Nils Persson, potatistvättaren Karl Nilsson och eldarna Gösta Persson och Tage Nilsson) och sista kampanjen 1970/71 var de 4 (brännmästare Tage Nilsson, potatistvättare Allan Mårtensson och eldare Gösta Persson och Albin Karlsson). Brännvinstillverkningen bedrevs under kampanjer från september/oktober till april/maj. På Dybeck var bränneriarbetarna fast anställda lantarbetare vid godset som drygade ut sina inkomster med vinterarbete. Arbetet bedrevs i skift med först 12 timmars arbetsdag, sedan 8 och det var mycket ohierarkiskt. Tage Nilsson var exempelvis den siste brännmästaren, men då han inte kunde arbeta ryckte Gösta Persson, som fungerade som biträdande brännmästare, in stället. Eller kunde Allan Mårtensson, som också visste hur man avverkade, förestå driften. Gårdssmeden Erik Persson var den tekniskt fingerfärdige, som dels skötte underhållet av apparaten och maskinerna långsiktigt, dels fick använda många söndagar till att rätta till brister i pumplager, löda om kopparrör som hade brustit eller felsöka i största allmänhet.

POTATISHANTERING

Brännvin av potatis tillverkas som nämnts genom att potatisen kokas och mosas. Sedan blandas den med malt och vatten. Denna sötmäsk hålls i jäskar och blandas med bagerijäst så att alkohol bildas. Surmäskan, som den jästa mäskan kallas, destilleras och spriten samlas upp som kondensat. Arbetarna hade alla sina speciella uppgifter i denna tillverkning. Potatistvättaren skötte inlastning av potatis från leverantörerna till bränneriet, i Dybecks fall 10 på 1930-talet, men endast 2 olika under senare delen av 1960-talet. Han tog jord- och stärkelseprov och skrev upp vikt och stärkelsehalt. Jord- och stärkelsehalten bestämdes med en provvåg. Fem kilogram potatis vägdes in, tvättades och vägdes på nytt. Därefter lade tvättaren potatisarna i en stålkorg, som han sänkte ned i vatten och mätte ånyo vikten. Om Arkimedes princip gällde, kunde potatisens stärkelsehalt avläsas på den särskilda skala som vågen var utrustad med.

Potatistvätten var enkel innan potatisen började plockas med maskin. Då hade nämligen potatisen passerat människohänder. Sedan potatisplockningen mekaniserats blev situationen sämre. Maskinen kunde inte alltid skilja mellan sten och potatis, och för att inte tvätten skulle gå sönder fick potatistvättaren stå och plocka sten för brinnande livet vid intransporten. Allt vatten som användes i tillverkningen togs från Dybecksån, som rinner stillsamt just vid sidan om bränneriet. Skånska åar är sällan så rena att vattnet lämpar sig direkt som processvatten. En borra gjordes på försök för att få upp grundvatten, men detta var så järnrikt att mäsk, maskiner och människor tog skada av det. Åvattnet fick duga. Efter tvätten transporterades potatisen till tryckko-

karen. Vid 6 kg ångtryck, cirka 160 °C, koktes potatisen. Potatissoppan silades i botten av tryckkokaren, innan den pumpades till förmäskan, där den fick svalna till 60 °C innan krossad malt tillsattes.

Eldarna skötte ångpannan, som levererade ånga till uppvärmningen av avverkningsapparaten och tryckkokaren. I den sistnämnda förklistrades stärkelsen, det vill säga den blev vattenlöslig och tillgänglig för maltet.

Under kampanjtid måste ångpannan alltid vara uppeldad innan något annat arbete kunde utföras. Eldarna gick därför skiftgång och skyfflade in ved (bränne), stenkol eller halm till den hungriga pannan. Arbetet var grannlaga, eftersom trycket inte fick gå upp för högt i pannan – då riskerade den att explodera. Miljön i pannrummet var dammig, varm och smutsig, men när pannan väl var uppeldad räckte det att eldaren tittade till den och lade i extra bränsle då och då för att hålla trycket. Varje dag skulle pannan bankas, det vill säga eldrummet rensades från aska och slagg. Någon gång under säsongen behövde pannan knackas. Då öppnades den stora manluckan och två arbetare klättrade ned i ångpannan och knackade loss pannsten, kalciumkarbonat, från väggarna.

Maltgöraren stöpte maltkorn med vatten på maltloftet. Kornet var färdigfuktat efter ett dygn och vattnet kunde tappas av. Fuktningen startade kornets groning. Det grodde färdigt på fyra–fem dagar, beroende på temperaturen i luften. Maltgöraren måste vända säden dagligen för att inte den skulle börja mögla, vilket den gjorde om fukthalten var för hög. Maltvändningen gjordes med en maltskyffel (skövel). Det var ett ganska tungt och monotont arbete, men om det missköttes blev malten dålig och spritutbytet lågt. När kornet

var färdigmältat transporterades det till maltkrossen som drevs av en ångmaskin. Där krossades det så amyloset frigjordes.

JÄSNINGEN

Jäskarlen passade jäsningen. Av de fyra tråkaren användes tre till jäsning och i det fjärde satsades ny mäske. Avverkningen måste ske i samma takt som inmäsningen, för att inte tillverkningen skulle stanna upp. Då kampanjen började i september köptes ett tiotal kilogram pressjäst in till bränneriet. Jästen blandades ned i den första satsen sötmäsk som kom från förmäskan. Ett dygn senare hade jäsningen startat och en fraktion av mäskan med levande jästkultur hämtades upp till moderkopp, en behållare där den levande jästkulturen lagrades till nästa sats. Om hygien i bränneriet var god kunde på så sätt 10 kilogram jäst räcka för en hel kampanjs mäske. För att vidmakthålla god hygien kalkades golv och väggar regelbundet, vilket gav basiska pH-chocker. "Stick" – vildjäsning och bakterieinfektioner i mäskan – kunde förhindras genom tillsats av svavelsyra. Mikroorganismer växer bäst i pH 6–pH 7,5. Jäst är särskilt hårdigt och kan växa ned till pH 3,5 medan bakterier i allmänhet endast växer ned till pH 5. Syratillsatsen ökade alltså möjligheten för jästen att växa på bekostnad av bakterier.

Själva bränningen försiggick helt avskilt från arbetarna. En surmäskpump driven av ångmaskinen, från 1940-talet ersatt med elektrisk drift, pumpade in mäskan i avverkningsapparaten, som kallades för pannan på den pistoniska bäckenapparatsens tid. Bäckenapparaten krävde viss passning. Brännmästaren fick reglera mäskflödet

med ventiler så att inte sprithalten blev för låg. Den bildade spriten pumpades efter kondensation genom spritlyktan. Det jämna flödet kombinerat med sprithalt och temperatur var den bästa kvalitetskontrollen som brännmästaren hade att förfoga över. Därpå över till brännvinsnederlaget (nollan) som var noggrant plomberat och stängt av kontrollanten från Kungl. Kontrollstyrelsen. Dranken leddes ut i drankbasängen, varifrån en drygt hundra meter lång träränna ledde dranken till kostallet. Om inte mäskan var färdigbränd kunde alkoholhalten vara för hög i dranken och då blev de stackars korna berusade.

Avverkningsapparaten måste rengöras noggrant varje lördagkväll. Om bäcken eller kolonnbottnar satte igen stannade ju avverkningen och inget kunde produceras. Det typiska felet var att potatisen hade groddar, som inte hade tvättats av i potatistvätten och inte heller silats bort i mäsksilen. Groddarna följde med hela vägen i processen till avverkningsapparaten.

UTBILDNING OCH ANSTÄLLNING

Brännmästaren själv fick hugga in där det behövdes, och dessutom planera inköp, tillverkning och ordna formaliteter med inspektörer från Kungl. Kontrollstyrelsen och Yrkesinspektionen. Arbetarna hade ingen formell utbildning i jäslära, men Sveriges Bränneriidkareförening, intresseorganisationen för lantbruksbrännerierna, hade en bränneriskola, först i Ödåkra, från slutet av 1920-talet i Fjälkinge, där brännmästare och många bränneriarbetare kom att få grundläggande praktisk och teoretisk undervisning under åren.

Efterhand som tillverkningen rationaliserades behövdes färre arbetare

i brännerierna. Oljeeldning gjordeeldare och panndräng överflödiga. Maltgöraren kunde fungera som potatistvättare också, tack vare eldriften av potatistvätt och malkross. Där sex-sju bränneriarbetare hade behövts för att hålla ångbränneriet igång 1920 räckte nu tre-fyra till för det oljeeldade och elektrifierade bränneriet 1960, samtidigt som produktiviteten ständigt ökade.

Från 1937 var Sveriges Bränneriidkareförening medlem av Sveriges Allmänna Lantbrukssällskap (som senare bytte namn till Sveriges lantbruksförbund) och Svenska Arbetsgivareföreningen. Kollektivavtal slöts med Svenska lantarbetareförbundet. Dessförinnan hade personliga anställningsavtal slutits mellan anställd och godsägare/andelsbrännerieförening.

Under alla omständigheter fick bränneriarbetarna ett välbehövligt tillskott till sin inkomst från kampanjarbetet på brännerierna under vintern, något som gärna användes som argument då den småskaliga brännvinstillverkningen behövde försvaras. De var emellertid aldrig särskilt många. Om de cirka 100 brännerierna hade i medeltal 5 anställda, arbetade ju inte mer än 500 lantarbetare i den näringen. Sockerbruket behövde anställa 150–300 arbetare extra per bruk och kampanj, en kampanj som dock bara varade från september till december.

YRKESINSPEKTION OCH ARBETARESKYDD

De hälsoriska bränneriarbetare utsätts för uppmärksammades redan av ”yrkesmedicinens fader” Bernardini Ramazzini. I sitt storslagna arbete Om Arbetares Sjukdomar (*De Morbis Artificium*), första upplagan i Modena 1700, andra

upplagan i Padua 1713, beskrev han hälsoriskerna för inte mindre än 54 yrkesgrupper. Bland de yrkesgrupper som tas upp finns kemister, latrintömmare, löpare, hamnarbetare och lärda män. Ett kapitel av avhandlingen behandlar "sjukdomar bland vinhandlare, ölbryggare och andra".

Ramazzeni, som bodde och var verksam i Norditalien, beskriver mest förhållandena vid jäsning av vin och destillation av druvskal till Aqua vitae, men han konstaterar även det faktum att det i Tyskland, England och i nästan alla nordliga länder bryggs öl av korn och andra sädeslag. "Jag har hört sägas av dem som vet, det bekräftar även några författare, att de som brygger öl har nästan samma åkommor som våra vin- och sprittillverkare. De som bereder, brygger och lagrar öl i fat utsätts för yrsel, huvudvärk och andra kroppsliga besvär". Av resonemanget i kapitlet framgår att frestelsen att prova dryckerna var väl så farlig som arbetsmiljön. Kapitlet upptar olika samtida teorier om vad eller vilka ämnen i vinet som orsakar berusningen. "Är det en syra eller en lut, ett lösningsmedel eller ett bindemedel?"

Ramazzeni, som var mycket praktiskt lagd och inriktad mot åtgärder, föreslår arbetarna att undvika vin och sprit "åtminstone under den tid de är anställda i sådant arbete". De bör vända sig ifrån de ångor som kommer från vin och mäske. Vidare skall de tvätta ansiktet i kallt vatten ofta, och framför allt bör de gå ut i friska luften regelbundet (ett råd som står sig trehundra år efteråt). Skulle de drabbas av sjukdom kan man ordinera samma botemedel som för "fyllerister och alkoholister". Det är vinäger, ricinolja och drycker som innehåller ammoniumsalter.

SVENSKA FÖRHÅLLANDEN

Yrkesinspektionen är en statlig myndighet som började sin verksamhet 1890. De första decennierna ägnades tiden åt att kartlägga industrier och så frön om vikten av arbetarskydd i den kapitalistiska jorden. Vidare uppmärksammades risker för rena olycksfall i arbetet. Kvaliteten på den maskinella utrustning som användes i produktionen började kontrolleras genom belastningsprov. Detta gällde särskilt ångpannor, andra tryckkärl och hissar. Fysiska skydd runt roterande axlar och transmissionsremmar installerades ofta i industrier på uppmaning från yrkesinspektörerna.

Myndigheten hade bland annat bryggerier, brännerier och jästfabriker i Skåne och Blekinge under tillsyn. Runt sekelskiftet 1900 fanns 19 sådana anläggningar i Blekinge, 54 i Malmö-hus län och 61 i Kristianstad län. (Det kunde jämföras med 4 på Gotland, 18 i Kalmar län eller 4 i Kronobergs län.)

Bränneriarbetet var inte direkt farligare än annat industriarbete, men vissa speciella olyckor kunde drabba bränneriarbetarna. I verksamhetsberättelserna från yrkesinspektörerna i de olika distrikten i Sverige rapporterar de med ibland obehaglig noggrannhet om olyckor och dödsfall i arbetslivet. En tydlig bild av hur villkoren och riskerna var i brännerierna målas upp. Het ånga och varm drank kunde ge brännskador. Drivremmar från ångmaskinen till potatisharpan, drankpumpen och maltkrossen kunde orsaka klämskador. Sedan automatisk potatistvätt installerats riskerade stenplockaren sina fingrar i skruven.

DÖDSOLYCKOR OCH BRÄNDER

I verksamhetsberättelsen 1896 konstaterar inspektören i södra distriktet

(Malmö) att ångkokare som användes i livsmedelsindustri, bränneriindustri och vid fodertillverkning, borde granskas och bedömas som ångpannor, eftersom kokarna försattes under tryck och lätt kunde explodera om de var defekta. Inte förrän 1915 hörsammades emellertid hans uppmaning, då det sammanlagt fanns 3 486 ångpannor och 567 ångkokare i industriell drift i Skåne och Blekinge.

1903 beskrivs hur lätt ett sår kan bli infekterat. I ett bränneri i Kristianstads län hade en arbetare rullat några spritfat när han rev sig på ett rostigt järnband. Efter ett par dagar utvecklades en så allvarlig infektion i såret att han trots lasarettsvård dog därav. År 1897 hade en arbetare krossats då han hade försökt lägga på en drivrem i ett bränneri i Skåne. Fem år senare skildras hur en brännmästare hittats död på jäskäl-larens golv i ett bränneri i Kristianstads län. Bredvid hans döda kropp stod en slocknad fotogenlampa. Han hade blivit förgiftad av den koldioxid jästen tillverkade under jäsningen, och stannat kvar för länge i källaren. Först efter noggrann vädning vågade sig hans arbetskamrater ned för att hämta honom.

År 1907, den 7 februari, drabbades Kiaby bränneri av eldsvåda och brännmästaren Per Persson blev innebränd. Under kampanjtid brukade brännmästarna sova i bränneriet för att alltid vara till hands när det behövdes. Arbetaren Martin Stjernqvist föll den 2 april samma år ned i en behållare med kokhet drank i Kvistalånga bränneri och dog på grund av de svåra skållskador han drabbades av. Samma år, den 15 november, halkade arbetaren Karl Berth ned i en behållare med kokhet drank då han rengjorde drankbehållaren på Västra Vrams bränneri. Inom några dagar avled han.

Under arbetet med att smörja in den stora dragremmen från ångmaskinen i Tings Nöbbelövs bränneri med smörjvax drogs en arbetare med remmen och slungades mot stengolvet 1909. Han överlevde, men drabbades av huvudskador och fick dessutom sin högra arm så illa åtgången att den senare amputerades.

Arbetaren Nils Petter Lyberg föll ned i en drankbehållare på Hyllstofta bränneri den 25 april 1911 och dog av brännskadorna dagen därpå. Enligt en polisutredning som gjordes i Hyllstofta, skulle Lyberg inte ha varit helt nykter. Men yrkesinspektören beklagade djupt olyckan och konstaterade att ett meddelande hade gått ut 1910 till alla registrerade brännerier i Skåne och Blekinge om att drankaren skulle vara försedda med ett dubbelt skyddsräcke, men att Hyllstofta var alldeles nybyggt och oregistrerat 1910. 1911 inträffade en allvarlig olycka i Rinkaby bränneri, där arbetaren Axel Persson hade dragits in i axelledningen då han hartsat drivremmen till bränneriets malthiss. Svårt skadad, helt insnärjd i axeln, hade han plockats ned av sina arbetskamrater.

Dödsolyckorna i arbetslivet blev med tiden färre och yrkesinspektionens verksamhet kom att breddas till yrkeshygien, riskanalys, och senare juridik och ergonomi. Tillsynsdirektören vid Malmö distrikt av Yrkesinspektionen, Arne Paulsson, berättade att brännerierna skulle besökas då kampanjen var igång. Då rök det ifrån bränneriets skorsten. En eftermiddag i slutet av 1950-talet kom han förbi Hurva bränneri och såg hur det bolmade från skorstenen. Han stannade till för inspektion, men mötte en förskräckt brännmästare, som just hade fått besök från Kungl. Kontrollstyrelsen, som kontrollerade att inget brännvin hade

försvunnit från produktionen. Inte två inspektioner på samma dag, menade brännmästaren först. Sedan ändrade han sig. Dagen var ju redan förstörd. Smedmästare Erik Perssons värsta upplevelse var knappast en arbetsskada. Då han skulle verka en ko, blev kon så rädd att hon sket honom i örat. "Det var inte roligt".

AVSLUTNING

1970/71 var den sista kampanjen för lantbruksbrännerierna. Efter det året övertog AB Skånebrännerier med råbrännvinsproduktion i Tomelilla och Gärds Nöbbelöv all tillverkning. AB Skånebrännerier ägs numera av svenska folket via det statliga Vin & Sprit AB.

FOTNOTER

1. Werdenfels (1974), Persson (1993).

MUNTliga KÄLLOR

Erik Persson, smedmästare, Dybecks gods.
Gösta Persson, bränneriarbetare och lant-
arbetare, Dybecks gods.

Arne Paulsson, tillsynsdirektör, Yrkesin-
spektionen i Malmö.

OTRYCKTA KÄLLOR

Vin & Sprithistoriska Museets arkiv, Stock-
holm.
Bränneriinventeringen 1970/1971
Protokoll och styrelseberättelser för
brännerier (1900–1970) och AB Vin-

& Spritcentralen (1917–1970).
Riksarkivet, Stockholm.
Kungl. Kontrollstyrelsens arkiv, Dybecks
bränneri.

TRYCKTA KÄLLOR

Carlsson, H., 1957: "Svensk brännvinstill-
verkning genom tiderna." *Minnesskrift
till Sveriges Bränneriäldkareförenings 50-
årsjubileum*, Kristianstad.
Forbes, R. J., 1948: *Short history of the art of
distillation*, Leiden, Holland.
Gumbinner, J. L., 1840: *Handbok i det prak-
tiska brännvins-bränneriet*, Göteborg.
*Kristianstads läns hushållningssällskap 1814–
1964*, 1964, minnesskrift med anledning av
sällskapets 150-årsjubileum, Kristianstad.
Löndahl, H., 1920: *Brännvinstillverkningen,
Industrigrenar som beröra lantbruket*,
Lund.
Mathiasson, N. P., 1931: *Mitt vinst- och för-
lustkonto*, Stockholm.

Persson, K. M., 1994: *Ett bidrag till den svenska
bränneriteknikens historia*, Daedalus.
Ramazzini, B., 1991: *De Morbis Artificium
– Om arbetares sjukdomar*. Åkersberga.
*Teknisk handbok för landthushållare, första
delen. Om brännvins-bränning och tillverk-
ning av ätticka*, 1846 Stockholm.
Thorbjörnson, B., 1931: *Tillverkning av
råbrännvin*, Tekn. tidskrift. s. 17–20,
25–28, 37–40.
*Yrkesinspektionens verksamhetsberättelser
1893–1915*.
Werdenfels, Å., 1974: "Om livets vatten.
Från kruttillverkning till bränneri-
industri," *Skånskt brännvin, Skånes hem-
bygdsförbunds årsbok 1974*, Kristianstad.