

Mat, kvinnor och teknik

Kvinnoarbetet i dagens många storkök sker i en farlig och stressad teknisk miljö. Ingegerd Sjöholm och Christina Skjöldebrand jämför det med matlagningen i hem och livsmedelsindustri och diskuterar vad som måste göras för att ge kvinnorna mer inflytande över sin arbetsmiljö.

Efter att ha besökt några storkök och livsmedelsindustrier i vårt land har vi inte kunnat låta bli att förvånas över hur olika maten tillagas i dessa. Trots att de har som gemensamt mål att producera mat skiljer sig den tekniska utrustningen i många fall markant.

Utrustningen i storkök är utvecklad direkt från matlagningstekniken i hemmets kök. Den stora skillnaden är att kapaciteten, dvs mängden mat som skall tillagas åt gången har mångdubblats. Men man har inte tänkt på att det är mycket annorlunda att laga mat till flera hundra människor än till tre-fyra stycken.

Motsvarande utrustning i livsmedelsindustrin har utvecklats mer utifrån dess tekniska funktion än med tanke på att den skall tillverka mat i mycket stora mängder med bibehållen kvalitet på den färdiga produkten. Varför dessa olikheter i utrustning och tillvägagångssätt finns kan vi inte ge ett entydigt svar på. Däremot vill vi belysa förhållandena med olika exempel. Dessutom vill vi visa hur ökad teknisk kunskap hos personalen i framförallt storköken skulle kunna förbättra deras arbetssituation.

Tre köksmiljöer

Med köket i familjehushållet menar vi det som vi har i våra hem. Där finns spis, kylskåp och frys i lagom storlek. Mängden mat som tillagas är så stor att den räcker till för familjens behov. Traditionellt står kvinnan fortfarande för den övervägande delen arbete i familjeköket.

I köket (storköket) i ett storhushåll lagas den mat som ätes utanför hemmet. Storhushållen kan uppdelas i två olika grupper, privata eller offentliga kök. I de senare som bl a består av skol- sjukhus- och militärrestauranter, är arbetskraften till ca 95% kvinnor. De privata köken består bl a av privatrestauranter och gatukök. Inom denna sektor finns det mer manlig arbetskraft. Dock har storköken totalt en majoritet kvinnlig arbetskraft (60–65%). De flesta av dessa kvinnor har en begränsad yrkesutbildning. Erfarenheten att laga mat har personalen oftast i hemmet.

I Sverige serveras ca 4½ milj måltider per dag utanför hemmet. Sammanlagt är ca 116 000 personer, varav 55 000 inom den offentliga sektorn, anställda i storhushållen. Här finns ca 25 000 arbetsplatser, som står för ca 17% av landets totala livsmedelskonsumtion. Siffrorna vill belysa hur väsentliga storhushållen är i vårt samhälle.

I livsmedelsindustrin med ca 40% kvinnor av totalt 65 000 anställda lagas mat i industriell skala. Den kvinnliga arbetskraften arbetar oftast vid de sk löpande banden, där den enskilde arbetaren inte har samma överblick över produktionen som i hemmet eller storköket. Den färdiglagade maten konserveras till övervägande del på ett eller annat sätt för att senare distribueras till konsumenten. Arbetet i livsmedelsindustrin är koncentrerat till linjer där stora mängder mat tillagas i jämn takt hela dagen. Tillsammans med storhushållen är livsmedelsindustrin Sveriges näst största industrigren (störst är verkstadsindustrin).

Hur har stekpannan anpassats till matlagning i stora mängder?

Att steka mat till familjen har vi lärt av tidigare generationer. Vi vet att om vi vill ha en näringsriktig och god mat måste tillagningen ske på rätt sätt. Köttet eller fisken får t ex inte stekas så att det blir torrt eller bränner fast. I hemmet är det oftast en olyckshändelse om detta inträffar. Man lär sig snabbt hur varm plattan skall vara och hur lång tid maten skall stekas. Fyra kotletter eller en stek kan lätt övervakas och kontrolleras.

I storköket steks många hundra kotletter samtidigt på sk stekbord. Stekborden är bara en förstorad stekpanna, oftast rektangulära och ca 50×50 cm stora. Samma slags arbete krävs som med en liten stekpanna med manuell vändning för att kunna steka på båda sidor. Det är nästan alltid olika temperaturer på olika ställen på stekborden. Ibland är temperaturskillnaden så stor som 110° på ett och samma bord. Ett stekbord är konstruerat så att värmeelement är inmonterade i en gjutjärnsplatta på vilken man steker. Den ojämna temperaturfördelningen kan förklaras med bl a dålig fördelning av värmeelementen under ytan och ojämn kontakt mellan element och yta. På detta sätt har stekborden sett ut i tjugotrettio år. Varför ändras nu inte det här? Jo, den mycket tålmodiga arbetaren (kvinnan) vid stekbordet flyttar utan att klaga eller föreslå någon ändring, runt kotletterna på bordet för att inte bränna dem men ändå få dem färdigstekta.

I livsmedelsindustrin har industrialiseringens löpande band helt slagit igenom. De sk stekmaskinerna kan vara konstruerade på olika sätt. Det gäller dock för alla att det är maskinen som bestämmer produktionsmängd, kvalitet, hastighet och resultat.

Hur har kastrullen vuxit?

Att koka soppa eller sås hemma, speciellt om den innehåller potatismjöl, kan vara besvärligt. Har man någon typ av omrörare, t ex visp, blir det däremot lättare. Gry-

tan är liten och soppan eller såsen kokar snabbt upp.

Hur kokar man då trehundra liter soppa i ett storkök? Man använder något som kallas kokgrytor. Dessa har en mantel i vilken förvämt vatten eller ånga cirkulerar. Grytorna är ibland, men ytterst sällan, försedda med automatiska omrörare. Vanligast är nämligen att man rör om med en stor åra av trä – för hand. Dessa åror är mycket tunga att arbeta med. Automatiska omrörare har utvecklats och kommit på marknaden först under de senaste ett till två åren.

Kokgrytorna är också svåra att rengöra, bl a på grund av att de är så djupa. En kvinna av medellängd har svårt att nå botten för att skrapa bort ev vidbränd mat (se bild 1). Grytorna är oftast dåligt isolerade och därför mycket varma på ställen man lätt rör vid med armar och händer. Brännskador blir ofta följd.

Inom livsmedelsindustrin finns också kokgrytor. En annan vanlig kokutrustning är sk värmeväxlare. Soppan kokas kontinuerligt i värmeväxlaren. I en blandare



Bild 1. Rengöring av kokgryta i storkök. Foto Helgot Olsson.

blandas ingredienserna som sedan pumpas in i kokutrustningen. Soppnan fylls sedan i förpackningar av olika slag. Riskerna för personalen är mindre.

Ugnen, kylskåpet, nedkylningsskåpet

Ugnen hemma i köket är gjord för att man skall kunna steka och baka i proportion till familjens förbrukning. Den är oftast lite för lågt placerad för att kunna ge matlagaren en bekväm arbetsställning. Ugnarna i storköken är oftast dåligt isolerade med stort antal brännskador som följd. Maten som skall värmas placeras på hyllor, som ibland sitter i ställningar på vagnar. Vid stekningen kan det inträffa att det värmer så ojämnt att efter en tid ugnsdörrarna måste öppnas och vagnarna med hyllor byta plats.

Den svenska livsmedelslagen rekommenderar att mat bör kylas från tillagningstemperatur till +8° på mindre än fyra timmar. I familjehushållen förekommer mycket sällan sk nedkylningsskåp. Dessa finns desto oftare i storkök. De består av dörrförsedda skåp i vilka maten placeras. I storköken är dessa skåp stora för att stora mängder mat skall få plats. Ett nedkylningsskåp eller kylskåp kan vara två och en halv meter högt. Den varma maten placeras på hyllor och en kvinna av medellängd (ca 165 cm) kan lätt få den varma maten över sig om hon inte först kliver upp på en pall när den översta hyllan skall skjutas in. (Se bild 2). Reglagen som finns utanpå skåpen, kan ha placerats högst upp på skåpet och vara så små att man måste ha förstoringsglas för att kunna läsa av deras inställning. I livsmedelsindustrin sker all denna typ av mathantering kontinuerligt i stora maskiner.

Vilken betydelse har energin?

Att vidtaga åtgärder i familjehushållet för att minska elräkningen är alltid populärt. Motiveringar eller uppmaningar som 'ta vara på eftervärmen' eller 'baka två kakor samtidigt medan ugnen är varm' har fått gehör.

I storköket är (återigen) problematiken ofta inte så lättlost som i det lilla hushållet. Att planera när en ugn eller ett värmeskåp kommer att behövas är svårt. Tyvärr blir det ofta så, att nästan alla apparater sätts på när personalen kommer på morgonen. Detta tillsammans med att flertalet apparater är oisolerade eller dåligt isolerade gör att det blir mycket varmt i storköken. I stället för att isolera bygger man in stora fläktar för att minska värmen, med ytterligare energiförbrukning som följd.

I livsmedelsindustrin är det något lättare att beräkna och uppskatta energiåtgången vid olika processer. Dessutom börjar man dra nytta av modern reglerteknik. Man kan lättare mäta temperaturen och kontrollera att den håller det inställda värdet på olika ställen i apparaturen. Energi-problemet gäller här istället ofta vatten- och ångförbrukning, som är stor.

Teknisk utbildning för storhushållens personal

Det är ännu idag ganska ovanligt att kvinnor har teknisk utbildning. Utbildning för storhushållspersonal finns vid olika skolor i landet. Ex finns det en storhushållslinje vid gymnasieskolan. Även AMU (Arbetsmarknadsutbildning) ger viss utbildning. För den storhushållspersonal, som arbetar inom den privata sektorn finns en mängd olika typer av utbildningar, vilka är mycket varierande både till innehåll och längd. Alla dessa utbildningsvägar har mer eller mindre koncentrerats till att ge kunskap om råvaror och näringsaspekter samt om hur man komponerar en maträtt. Kunskap om utrustningens tekniska funktionssätt och om matlagningsteknologi, dvs om vad som händer med maten vid tillagningen, ges i mycket liten grad. De kvinnor som arbetar i ett storhushåll har därför ofta svårt att förstå de tekniska finesser som idag alltmer dyker upp. De står också främmande för att laga en trasig maskin eller apparat. Så länge man lagar mat till sin egen familj är bristen på tekniskt kunnande ett mindre problem än i storköken.

I storköken spelar matlagningsappara-

terna en stor roll. Speciellt gäller detta i de storhushåll där stora mängder skall serveras samtidigt. Man måste således förlita sig på att tex ugnen eller stekbordet ger bra resultat. Det finns små marginaler för improvisation. Utrustningen i dagens storkök är som framgått av exemplen en förstora variant av hemmets utrustning utan större tanke på att det är annorlunda att laga mat till många än till få. Trots detta använder storkökspersonalen utrustningen tålmodigt och gör så gott de kan, ofta med tungt och extra arbete som följd.

Inom livsmedelsindustrin har man åtminstone vad gäller funktioner, i många fall lyckats att få fram matlagningsutrustning som 'lagar' mat till många. Här har tekniskt kunnig utvecklingspersonal tagit fram apparaterna. Det bör dock påpekas att denna utrustning inte heller passar direkt in i ett storkök. Som framgått tidigare är arbetssättet i en industri olik det i ett storkök.

Med en tekniskt såväl som matlagningskunnig personal, som kunde kommunicera med apparatindustrin, hade förmodligen storköken haft en maskinpark med annat utseende och annan konstruktion än den vi ser idag.

Hur tillverkas och köpes utrustningen till ett storkök?

Apparatindustri för storköksutrustning finns både i Sverige och i utlandet. Konstruktörer och försäljare från denna industri är till övervägande del män som ofta har teknisk utbildning eller träning, men sällan någon större kunskap om matlagning. Detta skapar svårigheter vid kommunikationen med storköken om utrustningens funktion och användning.

För inköp av utrustning står framförallt inom den offentliga sektorn speciella inköpare. De har inte sällan även till uppgift att köpa annan utrustning än till köket, vilket i sin tur betyder att dessa personer inte dagligen har kontakt med matlagningen – ibland aldrig. Bristen på kontakt tillsammans med dålig feed-back från matlagningspersonalen gör att apparaterna har

förändrats och förbättrats alltför långsamt. Apparatindustrin konkurrerar enbart med hjälp av inköpspris, och ju billigare en apparat är desto lättare blir den såld. Funktionen kommer i bakgrunden. Industrin har mao inte råd att tillverka bra fungerande men dyra maskiner. Kortsiktiga ekonomiska kalkyler styr storkökens inköp och därmed den tekniska situationen för deras personal.

Vad kan vi göra?

Prognoser säger att uteätandet kommer att öka något i framtiden. Storköken och livsmedelsindustrin kommer att ha fortsatt stor betydelse. Storkökens problem har uppmärksamats under de sista åren. Styrelsen för Teknisk Utveckling (STU) har som ett av sina första sk insatsområden inom livsmedelssektorn haft storköken som målgrupp. Detta insatsområde kallas *Storkök 90* med tanke på nittioalets storkök. Tjugo miljoner kronor under sex år (1978–1984) satsas på teknisk utveckling och

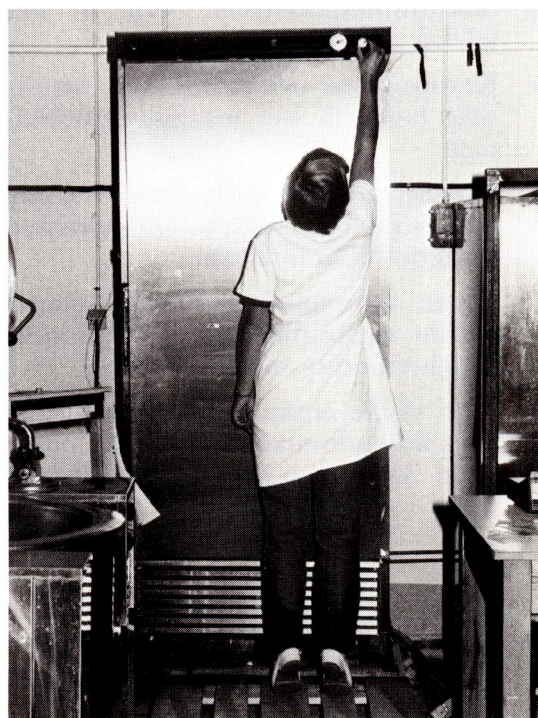


Bild 2. Foto Helgot Olsson.

forskning inom området. Många framsteg har redan uppnåtts. *Storkök 90* har bl a medverkat till framtagning av de automatiska omrörarna för kokgrytor. Denna satsning har uppmärksammats i framförallt storkökens facktidsskrifter, vilket betyder att personalen fått (borde fått) information.

Förhoppningsvis kommer den tekniska utrustningen inom storköksområdet att förbättras på längre sikt. Framförallt den tekniska utbildningen måste dock hänga med i utvecklingen och förbättras. Gör man ingenting åt personalens utbildning kommer de nya, tekniskt avancerade och bättre fungerande apparaterna inte att tas emot i köken av rädsla för det nya och främmande. Inte heller kommer inköparna att kunna övertalas av personalen att köpa in nya och bättre maskiner. De gamla ineffektiva maskinerna, som är billigare på kort sikt, kommer att finnas kvar.

Att lösa storkökens alla problem är nog inte helt lätt. Vi skulle dock avslutningsvis vilja ge några förslag till vad man borde göra för att komma en bit på väg.

- * Storkökspersonalen borde få mer teknisk utbildning.
- * Konstruktörer och försäljare av utrustning borde få mer matlagingsutbildning.
- * Byggherrar och beslutsfattare borde informeras om vikten av att storköken planeras rätt från början.
- * Bättre kommunikation borde skapas mellan apparatindustri, beslutsfattare, byggherrar och storkökspersonal.
- * Man skulle önska sig bättre sk feedback från personalen i köken. De borde alltid 'klaga' och föreslå ändringar om

utrustningen inte fungerar eller är farlig att handskas med.

- * Den tekniskt bästa funktionen, inte bara ekonomin, borde självklart vara målet för utvecklingen.
- * En apparatprovsningsanstalt för storkökens utrustning borde inrättas.
- * Storkökens problem borde uppmärksammas mer av allmänheten. En bredare information om att det är svårt att laga mat till många skulle lämnas.

S U M M A R Y

Food, women and technology.

About 4½ million meals are served each day outside homes in Sweden. Furthermore 116 000 people work in the catering industry. The figures show that this industry is very important. The majority of the staff in the catering establishments are women, who very seldom have a technical education. This often causes poor communication between caterers and equipment factories. Due to this fact among other things, there are many examples of equipment in the kitchens that do not work properly. This often causes hard work for the staff who are however very patient but who do not complain sufficiently enough to bring about change.

The National Swedish Board of Technical Development (STU) has awarded twenty million Swedish crowns for six years to help the catering industry develop better equipment. However, in order to make people use these new and hopefully better apparatuses, the education of, and especially the technical education of the staff, has to be improved.

Ingegerd Sjöholm
Christina Skjöldebrand
Inst för Livsmedelsteknik
Box 50, 230 50 Alnarp
Sweden