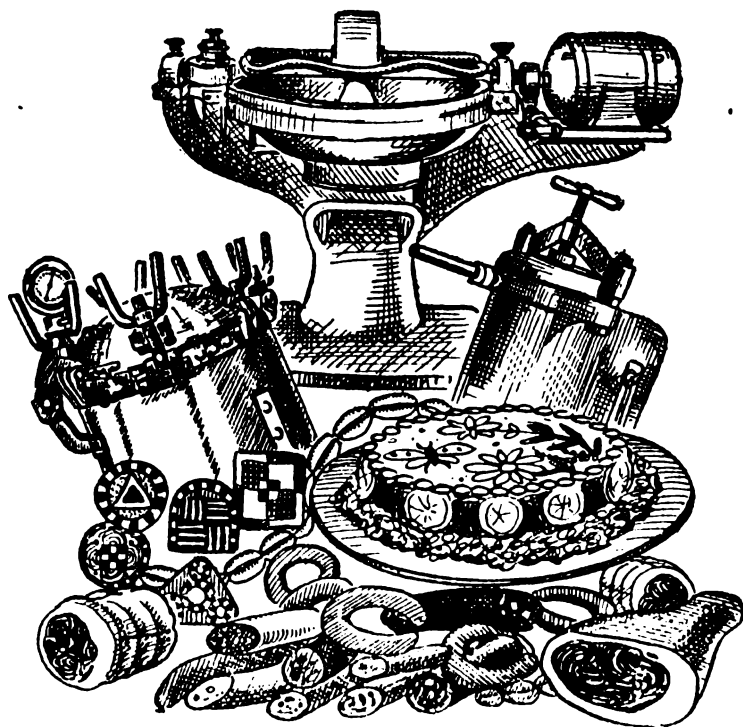


HET GEHEIM

VAN

DEN WORSTMAKER



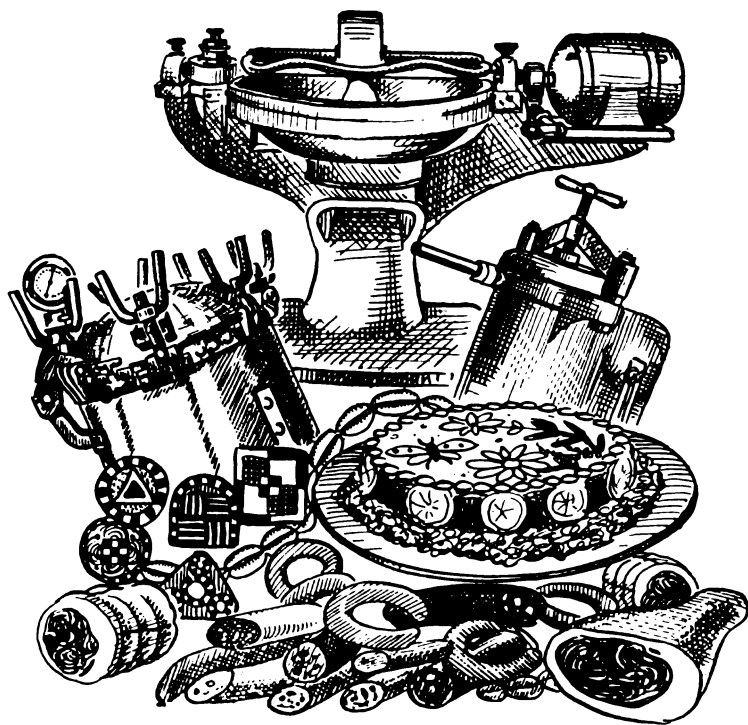
DOOR

M. J. HEIJERES

LEREER SLAGERSVAKCOURSSEN

1936

HET GEHEIM
VAN
DEN WORSTMAKER



DOOR
M. J. HEIJERES
LERAAR SLAGERSVAKCURSUSSEN

1936

VERBETERBLAD.

Op bladzijde 11, regel 7 en 30 staat 3 à 4 weken,
moet zijn 2 à 3 weken.

„ „ 55, regel 11 staat kinnebakkenspek, moet
zijn kinnebakkenspek.

„ „ 68, regel 24 staat NET, moet zijn NIET.

VOORWOORD.

Het samenstellen van bruikbare vakboeken voor de slagerij in de Nederlandse taal kan gerust een dringende noodzakelijkheid genoemd worden.

Zelfs de meest bekwame vakman wil zijn geheugen wel eens te hulp komen; controleren of zijn methoden door de gewoonte en sleur niet verslijten, zodat hij niet de kans loopt langzamerhand af te zakken op een lager niveau.

Hebt ge er wel eens op gelet, dat die mensen in Uw omgeving, die vooruitkomen en iets betekenen, een bepaalde gewoonte hebben? Ze zijn gewoon veel te lezen. Lezen, dat betekent (als U de goede lectuur weet te kiezen) andermans ervaringen benutten. En hoe zou het mogelijk zijn, dat de wereld vooruitging, als ieder mens opnieuw alle ervaringen, die zijn voorouders hem nalieten, zelf weer moest onderzoeken en ondervinden?

We gaan daarom in de leer bij mensen die „h e t w e t e n”.

Ofwel we putten deze nagelaten ondervinding en kennis uit de boeken, die men geheel voor ons gemak heeft samengesteld.

Menig lezer zal hierbij denken: dat weten we nu wel, en toch..... het leven bewijst, dat zoveel eenvoudige waarheden dikwijls voorbijgezien worden, we moeten er af en toe aan herinnerd worden.

Zoals reeds van geslacht op geslacht de vakkenis is uitgebreid en verbeterd, zo is dat ook nu nog het geval. Iedere dag opent nieuwe mogelijkheden, brengt andere ideeën. Ook ik heb bij mijn vak-

opleiding een ruim gebruik gemaakt van datgene, wat ouderen wisten en wat door de drukpers vastgelegd was.

Het doel, dat ik voor ogen had bij het samenstellen van dit boek, was de ervaring en kennis, die ik tijdens mijn praktische jaren heb opgedaan, niet verloren te laten gaan, maar ze te voegen bij datgene, wat er reeds was. Zo dragen we allen, die aan de vooruitgang van de maatschappij medewerken, ons steentje bij. Wie zich bewust is, dat hij iets belangrijks aan zijn medemensen heeft mede te delen, zou te kort schieten, indien hij deze kennis niet in zo groot mogelijke kring zou verbreiden.

Van deze plicht ben ik mij ten zeerste bewust en aarzel nu dan ook niet, om aan het verzoek van verscheidene van mijn leerlingen van de cursussen, welke ik in de jaren aan de E.N.S.V. en elders gaf, te voldoen en tot publicatie van de resultaten van mijn onderzoekingen over te gaan.

Een kleine greep uit de cursussen in garneren en worstmaken, welke ik in dienst van de E.N.S.V. heb gegeven, vormen de volgende plaatsen:

Delft, Middelburg, Gorcum, Roermond, Helmond, Alkmaar, Wormerveer, Stadskanaal, Assen, Emmen, Amsterdam, Rotterdam, Den Haag, Voorst, Tiel, Nijmegen, Breda, Apeldoorn, Baarn, Almelo, Enschede, Ede, Zaandam, Meppel, Varsseveld.

Als extra aansporing voor de verschijning van dit boek gold het feit, dat in de Nederlandse taal weinig goede vakliteratuur voor den slager bestaat.

Velen behielpen zich met boeken in een vreemde taal geschreven en..... berekend voor de gewoonten en smaak van dat vreemde land, òf een vreemd boek, hetwelk zuiver vertaald werd.

Het slagervak in Holland heeft een eigen cachet, zowel wat de runderslagerij, spekslagerij als vleeswarenberediging betreft, en verschilt voldoende van

dat in andere landen om een speciaal Hollandse literatuur onmisbaar te maken.

Mijn opzet is geweest de volgende lijnen te volgen:

1e. Het boek moet gemakkelijk leesbaar zijn, d.w.z. de stijl moet zo eenvoudig gehouden worden, dat men zich niet behoeft in te spannen om het te lezen, wat het begripen van het geschrevene vergemakkelijkt.

2e. Alle onderwerpen, die geen direct nut hebben bij de practische beoefening van het bedrijf, zijn zoveel mogelijk vermeden.

3e. De vleeswarenbereiding vormt de hoofdschotel, de recepten zijn geheel volgens de Hollandse smaak samengesteld en in de praktijk beproefd.

4e. De prijs is zo laag mogelijk gehouden, zodat geen enkele slager of slaggersgezel zich de luxe zal kunnen permitteren, het zonder een goed vakboek te stellen.

Zoals U vertrouwen moet hebben in Uw knechts, zo moet U ook vertrouwen hebben in Uw boeken. Ze moeten dan ook geschreven zijn door mensen, die weten wat U van Uw boeken verwacht. Mijn lange studiejaren in de slagerij zelf, aan slagervak-scholen in Duitsland en niet in het minst de jaren, die ik als leraar aan de Eerste Nederlandse Slagervak-school te Utrecht heb gewerkt, geven mij het vertrouwen, dat ik U een werk aanbied, dat U in alle opzichten zal voldoen.

Het komt er niet alleen op aan, wàt er gezegd wordt, maar ook hòè het gezegd wordt. Het „wat” put ik uit mijn vakervaring, het „hoe” uit mijn leraarservaring.

Hoewel ik alles heb gedaan dit werk zo nauwkeurig mogelijk te maken, houd ik mij voor aanwij-

zingen van mijn lezers ten zeerste aanbevolen, als zij iets mochten ontdekken, dat voor verbetering vatbaar is.

Een volgende druk zal het boek er des te waardevoller om maken.

En tot slot van mijn voorwoord betuig ik degenen, die aan het tot stand komen van dit boek op welwillende wijze hebben meegewerkt, mijn oprechte dank.

Utrecht, Mei 1936.

M. J. HEIJERES,

Van 1929 tot 1936 leraar in de worstmakerij en garneren aan de Eerste Nederl. Slagersvakschool te Utrecht.



De samensteller van dit boek.

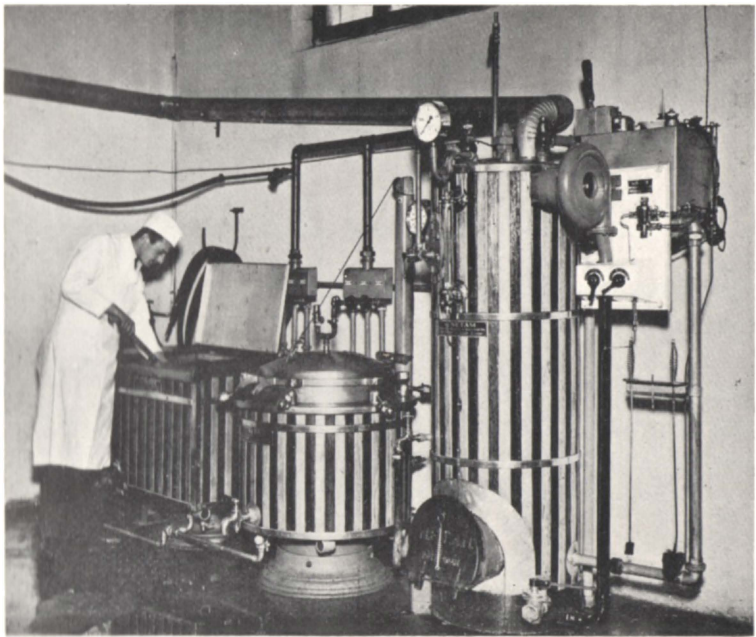
AL MOGEN DE MENSEN ONDERLING
NOG ZOVEEL VERSCHILLEN, IN HEN, DIE
SLAAGDEN DOOR EIGEN KRACHT, VIN-
DEN WE EEN EIGENSCHAP TERUG, EN
DAT IS: DOORZETTINGSVERMOGEN.

EN DAAROM MET ONVERWOESTBAAR
ENTHOUSIASME EN DOORZETTINGSVER-
MOGEN AAN HET WERK; VAKLITERA-
TUUR LEZEN EN GOEDE VAKCURSUSSEN
VOLGEN, DAN KAN HET SUCCES NIET
UITBLIJVEN.

M. J. H.

Nadruk, in welke vorm ook, verboden.

De schrijver,
M. J. HEIJERES.



Deze S.I.S. Stoomkook-Installatie heb ik aangeschaft, om de deelnemers van mijn cursussen bekend te maken met de meest moderne, hygiënische, en vooral meest economische verwarming in de worstkeuken. De installatie bestaat uit een stoom-ontwikkelaar, een Autoclaaf inhoudende 150 Liter en een kookketel inhoudende 200 Liter. Ook de rookerij wordt hiermede verwarmd.

Foto genomen cursus Roermond, April—Juni 1936. J. H.

HOOFDSTUK I. DE ZOUTERIJ.

Pekelzout.

Samenstelling: 50 kg keukenzout, 1 kg kalisalpeter en $1\frac{1}{2}$ kg rietsuiker.

Dit mengsel wordt flink door elkaar gemengd, zodat zout, salpeter en rietsuiker gelijkmatig verdeeld zijn.

Het is aan te bevelen pekelsout op een droge plaats te bewaren, en wel in een vat of bak, die men met een deksel kan afsluiten, want anders vermindert de kleurkracht van het pekelsout.

Het maken van pekelsout.

Men neemt op 50 liter water 30 pond pekelsout en $\frac{1}{2}$ pond boorzuurpoeder.

Om de pekelsout langer goed te houden, is het aan te bevelen hem 10 minuten te koken en gedurende het koken neemt men het schuim er af. Op deze manier ken men ook oude pekelsout nogmaals opkoken. Nadat de pekelsout nu door een neteldoek gegoten is, laat men hem afkoelen en de volgende dag is hij klaar voor het gebruik. Het is aan te bevelen, de pekelsout tijdens het afkoelen verschillende keren te roeren. Er ontstaat dan geen vlies en het koelt vlugger af.

Iets over het zouten in het algemeen.

Om bij het zouten van vleeswaren teleurstellingen te voorkomen, moet men er in de eerste plaats op letten, dat de slachtdieren, die van de markt of elders zijn getransporteerd, niet aanstonds geslacht, maar op zijn minst 24 uren gerust moeten hebben. Tijdens

het slachten moet er op gelet worden, dat de dieren niet eerst wild en angstig gemaakt worden.

Het vlees van bronstige (tochtige) dieren is voor de zouterij niet te gebruiken.

Het meest geschikt voor de zouterij zijn die varkens, welke met rogge en gerst gemest zijn, omdat deze droog, donkergekleurd vlees en hard spek hebben. De varkens, welke met maïs of vis gemest zijn, komen voor de zouterij minder in aanmerking.

Van grote betekenis is (vooral in de zomer) dat de vleeswaren, voordat ze in de zoutkelder komen, goed gekoeld zijn en dat de temperatuur in de zoutkelder niet hoger dan 10° C. en niet lager dan 8° C. is. Bij te lage temperatuur krijgen de vleeswaren niet zo'n mooie kleur en bij te hoge temperatuur kunnen ze licht bederven.

In de zoutkelder mag geen of zo weinig mogelijk zon- of daglicht vallen, maar wel moet men voor voldoende toevoer van frisse lucht zorgen.

Op droog zout bewerkte beenhammen om te koken.

In welke vorm de hammen het beste gesneden worden, zal ik hier niet nader bespreken, hierbij moet zich ieder naar zijn eigen bedrijf richten. Het kantsnijden van hammen kan men alleen in de praktijk leren en ik meen te moeten volstaan met er op te wijzen, dat dit op de door mij gegeven cursussen praktisch wordt geleerd.

Nadat de hammen in de geschikte vorm gesneden zijn en het bloed uit de aderen gedrukt is, worden de hammen flink met pekelsout ingewreven en wel zolang, tot de hammen zweten. Vervolgens legt men de hammen in een bak, temperatuur 8 à 10° C. Op de bodem van de bak wordt pekelsout gestrooid en ook tussen iedere laag hammen. Na een week gelegen te hebben, worden de hammen omgepakt. Ieder pond beenham heeft één dag nodig om genoeg

zout voor verduurzaming en smaak in zich op te nemen. Toch rekent men bij iedere ham, naar gelang der grootte één of twee dagen erbij.

Is de zouttijd afgelopen, dan worden de hammen drooggelegd en met goed schoongemaakte zoutzakken afgedekt.

Zo blijven de hammen nog 3 à 4 weken liggen.

De beste temperatuur voor het droogliggen is $\pm 15^{\circ}$ C. Door het droogliggen krijgen de hammen een mooiere kleur.

Nadat de hammen lang genoeg hebben gelegen, worden ze, al naar gelang men er nodig heeft, opgenomen en enige uren in koud water gelegd. Hierna in lauwwarm water afwassen en vervolgens drogen en roken.

Ze worden gerookt bij een temperatuur van 25 à 30° C., lichtgeel.

Worden ze bruin gerookt en later gekookt, dan wordt tijdens het koken het zwoerd te donker.

Gepekeldde beenhammen om te koken.

Nadat de hammen in de juiste vorm gesneden zijn, worden ze met pekelsout ingewreven, zoals reeds is beschreven. De volgende dag legt men ze in pekels van 20° . De pekeltijd berekent men per pond een dag en naar gelang der grootte nog 1 à 2 dagen erbij.

Uit de pekels worden ze evenals de drooggezoutene behandeld, dus droog gelegd en toegedekt bij een temperatuur van 15° C.

Zo blijven ze 3 à 4 weken liggen.

Wil men ze gebruiken, dan legt men ze ± 8 uren in 't water, vervolgens met lauwwarm water afwassen en ophangen om te drogen; bij koud of vochtig weer in een verwarmd vertrek. Hierna lichtgeel roken bij een temperatuur van 25° C.

Gepekeldde beenhammen om rauw te snijden.

Om rauw te snijden, worden hammen van niet te jonge varkens gebruikt, welke mooi rood en droog vlees hebben. Nadat de hammen in de juiste vorm gesneden zijn, worden ze flink met pekelsout ingewreven en de volgende dag legt men ze in pekels van 24°.

De pekeltijd berekent men ook hier per pond met een dag en naar gelang der grootte nog een paar dagen erbij.

Nadat ze uit de pekels genomen zijn, worden de hammen te drogen gelegd, zoals reeds eerder is gezegd.

Hebben ze lang genoeg gelegen, dan worden ze ± 8 uur in koud water gelegd en dan met lauwwarm water afgewassen en daarna opgehangen om te drogen.

Het verdient aanbeveling, om in het lauwwarme water een beetje soda te doen.

Nadat de hammen gedroogd zijn, worden ze in een koude rook, temperatuur 18 à 20° C., langzaam gerookt.

**MAAK BOEKEN TOT UW VRIENDEN,
MAAR KIES UW VRIENDEN MET ZORG.**

Rolham om rauw te snijden.

Een krachtige, donkergekleurde beenham wordt uitgebeend en het botje op het vlies erafgehaald. Nu wordt de ham overdwars doorgesneden, zodat men voor de rolham overhoudt platte en bovenfricandeau met de muis.

De rolham wordt met pekelsout ingewreven en de

volgende dag komt ze in pekels van 20°. Hierin blijft ze naar gelang der dikte \pm 15 dagen. Vervolgens wordt de rolham uit de pekels genomen en nog enige dagen drooggelegd.

Daarna 3 à 4 uur in 't water en dan afwassen met lauwwarm water en drogen.

Het is aan te bevelen de rolham nu in de rook te drogen, teneinde de vochtdelen van de plaats waar de bilpijp zat, te verwijderen. Hierna wordt de ham met touw omwikkeld. De ham krijgt nu een matig warme rooktemperatuur van 20° C., tot ze mooi bruin is.

Nootham.

Dit is het botje, dat bij het uitsnijden van de rolham vrijgekomen is. Nadat het kant gesneden is, wordt het ingewreven met pekelszout. De volgende dag komt het in pekels van 18 graden. De pekeltijd is naar gelang der dikte 10 à 14 dagen. Nadat het uit de pekels genomen is, kan het nog enige dagen droog gelegd worden. Vervolgens 1 à 2 uren in koud water. Dan in lauwwarm water afwassen en ophangen om te drogen. Wanneer het droog is, wordt het met rood touw omwikkeld en dan koud gerookt, temperatuur \pm 20° C.

Hamspek.

Het derde stuk, dat ons nu nog van de beenham overblijft, nadat rolham en nootham eraf zijn, noemt men hamspek. Nadat het kant gesneden is, wordt het ingewreven met pekelszout en de volgende dag komt het in pekels van 18 graden.

Pekeltijd naar gelang der dikte 8 à 10 dagen.

Uit de pekels genomen, laat men ook het hamspek nog een paar dagen droog liggen. Hierna 1 à 2 uren in 't water, dan lauwwarm afwassen en ophangen om te drogen.

Vervolgens roken bij een temperatuur van 18 à 20° C. Wanneer het hamspek erg vet is en men krijgt er een goede prijs voor, dan verdient het aanbeveling, het zwoerd met een plaat vet er af te snijden.

Schouderhammen.

Bij het afsnijden van de schouders richt men zich naar zijn eigen bedrijf.

Nadat de schouders nu gesloten uitgebeend zijn, worden ze met pekelsout ingewreven. De volgende dag komen ze in pekelsout van 18 graden. De pekeltijd berekent men per pond één dag. Men kan ook de schouders een paar dagen droog laten liggen, maar beslist nodig is het niet. Ze worden nu een paar uren in het water gelegd, afgewassen, gedroogd, en met touw omwikkeld.

Vervolgens worden ze in een warme rook lichtgeel gerookt en gekookt, zoals bij het koken der hammen op één der volgende pagina's vermeld staat. Naar believen kan men de schouder ook vers, dus ongerookt, koken. Men kan ze ook in ijzeren of aluminium vormen koken; maar daarop kom ik later nog terug.

Blaasham.

Het karbonadestuk van de vierde borstrib tot om de haas wordt uitgebeend en goed vetvrij gemaakt. Het vlees wordt nu ingewreven met pekelsout en de volgende dag komt het in pekelsout van 16 graden.

De pekeltijd is \pm 4 dagen. Vervolgens wordt het vlees in lauwwarm water afgewassen en gedroogd. Dan snijdt men het middendoor en legt de beide helften op elkaar, het dikke eind van het ene op het dunne eind van het andere; vleeszijden op elkaar. Hieroverheen worden varkens- of runderblazen getrokken. Vervolgens wordt het stuk met touw om-

wikkeld. Nadat men de lucht uit de blaas geprikt heeft, houdt men de blaasham een paar minuten in kokend water, zodat de blaas aanbroeit. Nu laat men ze enige uren drogen en rookt ze dan bij een temperatuur van 20 à 25° C. lichtgeel.

Tenslotte worden ze naar gelang der dikte 2 tot 2½ uur gekookt bij een temperatuur van 75 à 80° C. Nadat ze 1 à 2 uren afgekoeld zijn, worden ze nog eens gerold met rood touw, omdat ze door het tweede rollen pas goed snijvast worden.

Rolham om te koken.

Voor rolham om te koken wordt hetzelfde gebruikt, als voor rolham om rauw te eten. De ham wordt met pekelsout ingewreven en de volgende dag komt ze in pekels van 18 graden. De pekeltijd berekent men per pond ham met 1 dag. Is de pekeltijd afgelopen, dan worden ze 1 à 2 uren in 't water gelegd. Dan in lauwwarm water afwassen en verder laten drogen.

Hierna worden ze met touw omwikkeld en lichtgeel gerookt.

Nadat ze nu nog ½ uur tot ¾ uur in lauwwarm water geweest zijn, worden ze gekookt.

Het koken der hammen.

Wanneer het beenhammen betreft, dan worden deze gesloten uitgebeend. Bij rolhammen, schouderhammen, enz. is dat natuurlijk niet nodig.

Nadat de hammen nu gerold en gerookt zijn, worden ze, om het barsten van het zwoerd te voorkomen, 30 tot 45 minuten in lauwwarm water gelegd.

Voordat de hammen in de ketel komen, moet het water koken. Nadat het water 5 minuten gekookt heeft, laat men de temperatuur teruggaan tot 75

à 80° C. Van dit ogenblik af berekent men de kooktijd, gedurende welke men de temperatuur op 75 à 80° C. houdt. De kooktijd wordt per pond ham op 25 tot 30 minuten gerekend.

Men kan met een breinaald voelen, wanneer de hammen gaar zijn.

Nadat ze uit de ketel genomen zijn, worden ze een half uur in stromend koud water gelegd. Vervolgens worden de hammen nog eens in kokend water gehouden, teneinde vele bacteriën, die in het koude water op de ham gekomen zijn, te doden. De ham wordt nu niet zo gauw kleverig.

Dan worden de hammen op tafel gelegd om af te koelen.

Worden de hammen in vormen, zogenaamde hammenkokers, gekookt, dan berekent men de kooktijd evenals bij hammen, die gerold zijn, per pond ham 25 à 30 minuten bij een temperatuur van 75 à 80° C.

ENTHOUSIASME OVERWINT ALLE MOEILIKHEDEN.

Procureurspek.

Het uitgesneden nekstuk wordt \pm 8 dagen gezouten in pekels van 18 graden. Als het uit de pekels genomen is, kan men het procureurspek enige dagen droog laten liggen, vervolgens een uur in koud water. Hierna lauwwarm afwassen en ophangen om te drogen. Als het droog is, rookt men het tot het een lichtbruine kleur heeft; temperatuur van de rook 20° C.

Ook kan men procureurspek vóór het roken in

goudvlies rollen en met rood touw opbinden. Door het goudvlies is het vlees beschermd tegen stof. Het ziet er dan smakelijk uit.

Parijse lachsschinken.

Van niet te jonge varkens, liefst over 200 pond slachtgewicht, neemt men het uitgebeende lendestuk. Van het stuk vlees wordt het vet voorzichtig afgehaald. Het vlees wordt nu met pekelsout ingewreven en de volgende dag komt het in pekels van 16 graden; pekeltijd is \pm 3 dagen.

Uit de pekels genomen, wordt het vlees afgewassen in lauwwarm water.

Nu snijdt men het lendestuk in 2 of 3 even grote stukken.

Ieder stuk wordt in een dun gesneden, gezouten plaat spek gerold, die precies sluiten moet. Hieroverheen wordt een goudvlies getrokken. Vervolgens omwikkelt men elk stuk met rood of geel touw. Nadat de lachsschinken nu gedroogd zijn, worden ze lichtgeel gerookt bij een temperatuur van 20° C.

Kasseler rib.

Van niet te oude varkens wordt het smal gesneden ribstuk van de vierde borstrib tot aan de haas genomen. En op korte afstanden van elkaar ingespoten met pekels van 12 graden.

Vervolgens legt men het stuk nog 12 uur in pekels van 18 graden.

Hierna afwassen en bij een temperatuur van 25° C. drogen. Nu wordt het gerookt bij een temperatuur van 25 à 30° C., lichtgeel.

Moet men in de zomer Kasseler rib soms 8 dagen of nog langer bewaren, dan verdient het aanbeveling, het vlees niet te spuiten, maar een paar dagen te pekelen in pekels van 18 graden en na het roken de rib in de koelcel te bewaren.

Buikspek.

Wanneer de buiken kant gesneden en de ribben eruit getrokken zijn, wrijft men ze flink in met pekelzout.

Het is aan te bevelen, de bloedadertjes goed uit te drukken of uit te snijden; vooral in de zomer.

Vanzelf sprekend laat men ze eerst goed afkoelen. De volgende dag komen ze in pekel van 20 graden, dunne buiken blijven 1 à 1½ week, dikke 2 à 2½ week liggen.

Uit de pekel genomen, kan men ze droog laten liggen.

Tussen iedere laag wordt wat droog zout gestrooid. Hierna legt men ze een paar uur in koud water, en dan afwassen in lauwwarm water, waaraan men een weinig soda toegevoegd heeft.

Vervolgens in een luchtige, warme ruimte drogen en lichtbruin roken bij een temperatuur van 18 à 20° C.

Vet spek.

Nadat het spek kant gesneden is, wrijft men het flink met zout in.

Men legt het spek nu op de grond van de pekelder. Tussen iedere laag ½ cm dik zout. In drie weken is dik spek doorgezouten. Toch kan men het ook langer laten liggen. Maar dan moet het om de drie weken omgelegd worden en de stapel spek wordt dan toegedekt met goed schoongemaakte zoutzakken.

Op deze manier kan men voorkomen, dat het spek gele kanten krijgt.

Moet het spek heel lang bewaard worden, dan doet men verstandig het spek in pekel van 25 graden te leggen. Zo kan het een hele tijd liggen, zonder gewichtsverlies en zonder te zout te worden. Voor

het gebruik legt men het 2 à 3 uren in koud water. Dan lauwwarm afwassen en ophangen om te drogen. Hierna rookt men het bij een matige temperatuur, zodat het niet te week wordt.

Rookvlees.

Wanneer de stukken in de geschikte vorm gesneden zijn, worden ze flink met pekelsout ingewreven en de volgende dag komen ze in pekels van 20 graden. De pekeltijd berekent men per pond vlees met 1 dag en men geeft, naar gelang der grootte, nog één à twee dagen erbij.

De uit de pekels genomen stukken worden, evenals bij de hammen gezegd is, drooggelegd; zonder met zout bedekt te worden. Ook het rookvlees wordt afgedekt met zoutzakken.

Wordt er vlees gebruikt, dan legt men het 2 à 3 uren in 't water. Hierna warm afwassen en ophangen in een warme ruimte, om te drogen. Vervolgens roken bij een temperatuur van 20 à 25° C.

Deze warme behandeling dient om een zwarte rand te voorkomen.

Pekelvlees.

Een niet te breed uitgesneden runderborst wordt voorzichtig uitgebeend, met pekelsout ingewreven en gepekeld zoals rookvlees; per pond één dag. Met dien verstande, dat een borst, welke dun en lang is, korter gepekeld wordt. Uit de pekels genomen, kan men ze nog een paar dagen droog laten liggen.

Vervolgens een paar uur in het water, opdat het overtollige zout eruit trekken kan. Hierna worden de borsten 3 à 4 uren gekookt bij een temperatuur van 85° C.

Aan te bevelen is, de borsten, voordat ze gekookt worden, op te binden, of in een vorm te koken. Hierdoor worden de borsten dikker.

Ossetongen.

De tongen worden 1 à 2 uren in koud water gelegd en goed afgewassen.

Vervolgens worden de bloedadertjes, welke aan de beide zijden van de tong liggen, verwijderd.

De tong wordt aan de zijkanten niet te diep ingekerfd en flink met pekelsout ingewreven.

De volgende dag komen ze in pekelsout van 20 graden. Daar blijven ze, naar gelang der grootte, \pm 10 dagen in.

Nadat men ze uit de pekelsout genomen heeft, legt men ze 1 uur in 't water en nadat ze gedroogd zijn, kan men ze roken bij een temperatuur van 18 à 20° C.; men kan ze ook ongerookt koken.

Kooktijd naar gelang der dikte 3 à 4 uren bij een temperatuur van 80° C.

Bij het bepalen van de kooktijd speelt ook de ouderdom van het dier een rol.

Opmerking voor alle pekelswaren, die rauw gegeten worden.

Het is aan te bevelen, alle pekelswaren, die rauw gegeten worden, hetzij hammen, rookvlees of spek, enz., als ze uit het koude water komen met lauwwarm sodawater af te wassen en dan nog eens met lauwwarm water na te spoelen. Door deze behandeling krijgen de vleeswaren een mooie kleur.

Men neemt per emmer water een klein handjevol soda.

ONDERVINDING IS WEL DE BESTE LEERMEESTER,

MAAR DAT LEERGELD IS VOOR DEN SLAGER VAN THANS NIET MEER TE BETALEN.

HOOFDSTUK II.

DE WORSTFABRICATIE.

Droge worst.

Omschrijving van droogworst.

Onder de droogworsten verstaat men alle worstsoorten, welke zonder water of meel gemaakt en rauw gegeten worden. Dus plockworst, cervelaatworst, snijworst, enz. Voor de bereiding van deze worstsoorten moet er in de eerste plaats op gelet worden, dat het vlees van goed uitgeruste dieren afkomstig is. Het vlees moet droog en donkergekleurd zijn en het spek droog en hard, liefst van Gelderse varkens.

Het rundvlees moet ook niet van te jonge dieren zijn. Stieren niet jonger dan $2\frac{1}{2}$ jaar. Koeien mogen oud zijn, niet te vet, maar goed in 't vlees.

Het vlees van te jonge dieren bevat een groot percentage waterdelen en is daarom voor droge worsten ongeschikt.

Voor het geval, dat men toch vlees van jonge dieren verwerken moet, is het aan te bevelen, het vlees stuk te snijden, met zout, salpeter en rietsuiker aan te zouten en in manden tot de volgende dag te laten staan.

Door deze behandeling wordt veel water aan het vlees onttrokken. Het vlees moet goed gekoeld zijn, $\pm 3^{\circ}$ C. In de koelcel op rekken of in manden, maar niet te dik op elkaar.

Van groot belang is, dat de messen en platen, die voor deze worstsoorten gebruikt worden, vlijmscherp zijn en dat het vlees evenzo koud uit de machine komt, als het erin gaat.

Het spek moet goed gekoeld en zo hard mogelijk zijn. Men gebruikt in de regel maar $\frac{1}{5}$ gram salpeter per pond worstmassa. Om nu aan de worst een gelijkmatig rode kleur te geven, moet het worstdeeg flink vermengd worden. Verder moet er bij het stoppen van deze worsten op worden gelet, dat het worstdeeg goed aaneengesloten, dus zonder lucht, in de darm komt. Lucht en water veroorzaken in de worst grijze plekken.

Om zoutuitslag bij de klaargemaakte worsten te voorkomen, is het goed de gezouten darmen, voordat ze gebruikt worden, 1 dag in 't water te zetten.

Nadat de worstmassa nu vast en zonder lucht in de darmen gestopt is, kan men de worsten een paar uren in pekkel van 15 gr. leggen en dan ophangen om te drogen. Worden de worsten in de pekkel gedaan, dan rekent men per pond 1 gram zout minder in het worstdeeg.

Tijdens het droogproces moet men er vooral op letten, dat de poriën van de darm zich niet te vroeg sluiten. Want wanneer de poriën van de darm zich te vroeg sluiten, kan het vocht, dat nog in de worst aanwezig is, niet naar buiten dringen. Het stoot tegen de darm aan en blijft daar zitten. Het gevolg hiervan is een donkere rand, grijze plekken, slecht snijbaar en bij het aansnijden gaat het spoedig verkleuren. De beste temperatuur in de droogruimte is bij het ophangen van de verse worst 15—18° C.

Het vochtigheidsgehalte van de lucht moet variëren tussen 80—90 %, gemeten met een hygrometer.

Bevat de lucht minder dan 75 % vocht, dan bestaat de kans, dat de poriën van de darm dicht gaan

en hierdoor wordt hij perkamentachtig, met het eerstgenoemde gevolg. Men hangt de worsten in dat geval dichter bij elkaar. Wanneer de droogruimte evenwel genoeg vocht bevat, dan hangt men de worsten verder van elkaar.

Is de worst een paar dagen oud en had ze voldoende vocht afgestaan, dan kan men ze vlug verder drogen en koud roken bij een temperatuur van 18 à 20° C. Uit de rook mag men de worst niet direct in de felle koude hangen (bijv. in de winter), daar ze in dat geval een grijze rand krijgt, die niet meer weg gaat; ook niet wanneer de worst later in warmere temperatuur komt. Hetzelfde kan men krijgen, wanneer men worst rookt, welke niet voldoende droog is. Mocht de worst tijdens het droogproces kleverig worden, dan is het aan te bevelen, de worst voorzichtig af te wassen in lauwwarm water, waar men een beetje soda aan toegevoegd heeft.

Wil men bij het maken van droge worstsoorten de cutter gebruiken, dan werkt men als volgt: Het rundvlees wordt met de kruiden samen door een middelgrove plaat gedraaid en dan voorzichtig gecutterd. Men neemt hiervoor één mes uit de cutter en bewerkt de massa met 2 messen. Men lette er evenwel goed op, dat het vlees in de cutter niet warm wordt. Varkensvlees en spek mogen hoogstens 2 à 3 maal in de cutter ronddraaien, anders wordt de worst niet snijvast. De cuttermessen moeten hiervoor scherp geslepen zijn, en het vlees mag niet smeren.

WAAR EEN WIL IS OM TE LEREN,
DAAR IS OOK EEN WEG.



Colorozo helpt goed verkopen!

Iedere vakman wéét het: vleeschwaren en worstsoorten moeten niet alleen goed van kwaliteit zijn. . . ze moeten er ook prachtig en smakelijk uitzien! Dan is het pas goed verkopen! . . . En daarom is COLOROZO zoo'n aanwinst voor ons. Een pekelzout, dat zonder toevoeging van salpeter of suiker in frappant korten tijd vleesch- en worstsoorten prachtig op kleur brengt. Een beter resultaat in minder tijd! Tallooze collega's gebruiken Colorozo. Ga het ook doen: vraag een proefzakje van 25 K.G. à f. 3.12¹/₂.

COLOROZO BOEKELO'S PEKELZOUT

N.V. KONINKLIJKE NEDERLANDSCHE ZOUTINDUSTRIE - BOEKELO



OVERZICHTS-FOTO CURSUS ROERMOND, APRIL—JUNI 1936.

Aan deze worstmakerij-cursus namen 31 Heeren en 1 Dame deel. Ook U hoorde hierbij te zijn en Uw vakkennis te verrijken.

Cervelaatworst, droge worst.

Samenstelling:

$\frac{1}{3}$ rundvlees,
 $\frac{1}{3}$ varkensvlees,
 $\frac{1}{3}$ spek.

Het spek moet hard en droog zijn.

Kruiden totaal per pond:

16 gr. zout, $\frac{1}{5}$ gr. salpeter, $\frac{1}{2}$ gr. rietsuiker, $1\frac{1}{2}$ gr. witte peper, $\frac{1}{2}$ gr. mosterdzaad, 1 glaasje rum of 1 glaasje rode, zure wijn.

Het magere vlees wordt met het spek samen door de 2 mm. plaat gedraaid en met de kruiden vermengd. Wil men grovere cervelaatworst hebben, dan draait men het rundvlees door de 2 mm. plaat, vermengt het met varkensvlees, kruiden en spek en draait deze massa dan door de 3 à 4 mm. plaat.

Nadat de massa in de mengbak nog eens flink door elkaar gemengd is, stopt men ze in rechte runderdarmen.

Cervelaatworst uit enkel varkensvlees.**Schlackworst — droge worst.**

Samenstelling:

80 pond droog mager varkensvlees,
 20 pond droog en hard spek.

Kruiden totaal per pond:

17 gr. zout, $\frac{1}{5}$ gr. salpeter, $\frac{1}{2}$ gr. rietsuiker, $1\frac{1}{2}$ gr. witte peper, 1 glaasje rode, zure wijn.

Het magere vlees wordt met het harde spek samen door de 3 mm. (of 2 mm.) plaat gedraaid, met de kruiden vermengd en dan luchtledig in witvellen gestopt.

Men moet deze worst minstens 6 weken laten drogen, vóór ze gerookt wordt.

Cervelaatworst III — droge worst.

Samenstelling:

24 pond rundvlees,
 40 pond droog mager varkensvlees,
 28 pond droog hard spek,

4 pond rundvlees, } Samen door de 2 mm.
 4 pond ossenvet (sackvet). } plaat draaien.

Kruiden en verdere behandeling zoals reeds eerder genoemd.

Plockworst — droge worst.

Samenstelling:
50 pond mager rundvlees,
20 pond mager varkensvlees,
30 pond spekblokjes droog
en hard.

Kruiden per pond:
16 gr. zout, $\frac{1}{5}$ gr. salpeter, $\frac{1}{2}$ gr. rietsuiker, $1\frac{1}{2}$ gr. witte peper, een glaasje rum (Men kan er ook een paar druppels houtazijn aan toevoegen).

Andere samenstellingen zijn:

60 pond rundvlees, 10 pond varkensvlees en 30 pond spekblokjes.
70 pond rundvlees en 30 pond spekblokjes,
75 pond rundvlees en 25 pond spekblokjes.

Men draait het rundvlees door de 2 of 3 mm. plaat, vermengt het met het varkensvlees en kruiden flink door elkaar. Deze massa wordt door de 5 mm. plaat gedraaid. In de mengbak worden de spekblokjes er nu bij gedaan. Goed vermengen en dan stopt men deze massa in rechte runderdarmen.

Saucisse de Boulogne — (droge worst).

Samenstelling:
70 pond beste kwaliteit en goed vetvrij rundvlees,
5 pond varkensvlees,
25 pond spekblokjes, droog
en hard.

Kruiden per pond:
16 gr. zout, $\frac{1}{5}$ gr. salpeter, $\frac{1}{2}$ gr. rietsuiker, $1\frac{1}{2}$ gr. witte peper, 1 glaasje rum en een paar druppels houtazijn of 1 glaasje rode zure wijn, $\frac{1}{4}$ gr. cardamon, 10 druppels nagelolie.

Het magere vlees wordt door de 2 mm. plaat gedraaid en met de kruiden en spekblokjes flink vermengd. Deze massa zet men tot de volgende dag in de koelcel, dan nog eens flink vermengen, en pas de dag daarna stoppen in nauwe runderzakeinden of graskalfzakeinden.

DE WEG KAN IK U WEL WIJZEN, MAAR U MOET HEM ZELF BEWANDELEN.

Hongaarse Salami — droge worst.

Samenstelling:
 50 pond rundvlees,
 35 „ hard spek,
 15 „ varkensvlees (zeug
 en schouders),
 Een andere samenstel-
 ling is:
 50 pond rundvlees,
 50 „ spek.

Kruiden totaal per pond:
 16 gr. zout, $\frac{1}{5}$ gr. salpe-
 ter, $\frac{1}{2}$ gr. rietsuiker, $1\frac{1}{2}$ gr.
 witte peper, op 100 pond een
 glaasje rode zure wijn, $\frac{1}{4}$ gr.
 peperkorrels, met een beetje
 zout wordt een teentje knof-
 look fijngewreven en erbij
 gedaan.

Het varkensvlees moet van oude dieren zijn. Het meest geschikt zijn zeugen van over 500 pond slachtgewicht. Het spek moet hard en vast zijn. Ook het rundvlees mag niet van te jonge dieren zijn. Het magere vlees wordt klein gesneden en gezouten. Per pond met 16 gr. zout, $\frac{1}{5}$ gr. salpeter en $\frac{1}{2}$ gr. rietsuiker en in platte manden gezet. Ook kan men het vlees op een schuine werktafel of plank laten liggen. De volgende dag wordt het rundvlees door de 5 mm. plaat gedraaid; vermengd met het varkensvlees en spek. Vervolgens wordt het nog eens door de 5 mm. plaat gedraaid. Nadat deze massa nu flink met de kruiden is vermengd, stopt men ze in wijde rechte runderdarmen. Daarna worden de worsten een paar uren in pekkel van 16 gr. gelegd. Hierna laat men ze enige dagen drogen en omwikkelt ze dan met touw. Nu laat men de worsten drogen, tot ze flink hard zijn. Tenslotte dompelt men deze worsten in gelatine en rijstemeel. Hierdoor verkrijgt men de witte laag, hetwelk een typisch uiterlijk kenmerk is voor Hongaarse Salami. Dit Salami-omhulsel wordt ook kant en klaar in de handel gebracht.

Men kan ook de witte laag om de Salami weg-

laten en in plaats daarvan de Salami, wanneer ze hard is, roken bij een temperatuur van 18 à 20° C.

Theeworst — behandeling als bij droge worst.

Samenstelling:	Kruiden per pond:
40 pond rundvlees,	16 gr. zout, $\frac{1}{5}$ gr. salpeter,
35 .. varkensvlees,	$\frac{1}{2}$ gr. rietsuiker, $1\frac{1}{2}$ gr.
25 .. hard spek.	witte peper of 1 gr. paprica (Spaanse peper), $\frac{1}{2}$ gr. coriander.

Men draait het rundvlees door de 2 mm. plaat, vermengt het met varkensvlees en spek en draait het nog eens door de 2 mm. plaat. Deze massa wordt nu met de kruiden vermengd en in nauwe, rechte runderdarmen gestopt; ter lengte van 10 à 15 cm. Vervolgens laat men ze 8 à 10 dagen drogen. Hierna worden ze gerookt bij een temperatuur van 18 à 20° C. Mocht de worst na het roken rimpelig worden, dan broeit men ze even na; de darm wordt dan weer mooi glad.

Grove snijworst — droge worst.

Samenstelling I:	Kruiden per pond totaal:
20 pond rund- of graskalfsvlees,	16 gr. zout, $\frac{1}{5}$ gr. salpeter,
50 pond varkensvlees, hard en droog,	$\frac{1}{2}$ gr. rietsuiker, $1\frac{1}{2}$ gr.
30 pond hard spek (Men kan ook spekblokjes nemen).	witte peper en $\frac{1}{4}$ gr. cardamon of coriander.

Samenstelling II:
35 pond rund- of graskalfsvlees,
40 pond varkensvlees, hard en droog,
25 pond hard spek, of spekblokjes.

Het magere vlees wordt, nadat het goed uitgezeend is, apart door de 14 mm. plaat gedraaid en

gezouten per pond met 16 gr. zout, $\frac{1}{5}$ gr. salpeter en $\frac{1}{2}$ gr. rietsuiker. De volgende dag wordt het rund- of graskalfsvlees met het harde spek nog eens door de 14 mm. plaat gedraaid. Daarna wordt het varkensvlees er aan toegevoegd in de mengbak. Voor het geval, dat men spekblokjes gebruikt, wordt het rund- of graskalfsvlees natuurlijk alleen voor de tweede keer door de 14 mm. plaat gedraaid. De nog ontbrekende kruiden komen er nu bij in. Nadat alles flink door elkaar gemengd is, wordt deze massa in wijde varkensdarmen gestopt tot rechte worsten. Vervolgens worden ze opgehangen om te drogen en daarna koud gerookt bij een temperatuur van 18 à 20° C.

Deze worstsoort kan men ook maken, indien men 60 pond graskalfsvlees en 40 pond hard spek gebruikt.

Het fijnste wordt de snijworst, wanneer men het varkensvlees in kleine blokjes snijdt en niet door de wolf draait. Wel is het op deze manier bewerklijker.

AAN VAKKENNIS KAN IK U WEL HELPEN, MAAR IN DE PRAKTIJK MOET U ZE ZELF BRENGEN.

Westfaalse metworst.

Samenstelling:
100 pond goed uitgezeende
schouders en buikspek.

Kruiden per pond:
15 gr. zout (in de zomer
16 gr.), $\frac{1}{2}$ gr. salpeter, $\frac{1}{2}$
gr. rietsuiker, $1\frac{1}{2}$ gr. witte
peper, $\frac{1}{4}$ gr. foelie. Men kan
er ook $\frac{1}{5}$ gr. mosterdzaad
aan toevoegen.

Vlees en spek worden door de 14 mm. plaat gedraaid en goed met het zout en de kruiden vermengd. Daarna stopt men het in varkensdarmen tot

ronde worsten. De worsten worden 2 à 3 dagen gedroogd bij een temperatuur van $\pm 15^{\circ}$ C. en hierna gerookt bij een temperatuur van 18 tot 20° C.

Brunswijker metworst — smeeworst om rauw te eten.

Samenstelling:

60 pond mager varkensvlees,
40 pond zacht spek.

Wil men er een weinig rundvlees of graskalfsvlees bijvoegen, dan neemt men 25 pond rund- of graskalfsvlees, 25 pond varkensvlees en 50 pond spek.

Kruiden per pond:

16 gr. zout, $\frac{1}{2}$ gr. salpeter, $\frac{1}{2}$ gr. rietsuiker, 1 gr. paprica, $\frac{1}{4}$ gr. cardamon en $\frac{1}{4}$ gr. koriander. Heeft men geen paprica, dan gebruikt men $1\frac{1}{2}$ gr. witte peper.

Het magere vlees draait men door de 2 mm. plaat, vermengt het met vet en draait het nog eens door de 2 mm. plaat. Nu wordt de massa met de kruiden vermengd en gestopt in kromme runderdarmen ter lengte van 10 tot 15 cm. Nadat de worsten 2 à 4 dagen op een matig warme plaats gedroogd hebben, worden ze koud gerookt bij een temperatuur van 18 à 20° C.

Om deze worsten een mooi aanzicht te geven, verdient het aanbeveling, de darmen van te voren op te blazen en te drogen of cellophaandarmen te gebruiken.

Fijne Gelderse rookworst I.

Samenstelling:

70 pond droog, mager, Gelders varkensvlees (liefst zware schouders),
30 pond hard spek.

Kruiden per pond:

10 gr. zout, $\frac{1}{2}$ gr. salpeter, $\frac{1}{2}$ gr. rietsuiker, 1 gr. peper, $\frac{1}{2}$ gr. koriander, $\frac{1}{2}$ gr. foelie.

Vlees en spek moeten goed gekoeld zijn.

Men snijdt het klein en koelt het 1 à 2 dagen bij een temperatuur van $\pm 3^{\circ}$ C.

Hierna wordt het vlees met het spek samen door

de 3 mm. plaat gedraaid, met de kruiden vermengd en in varkensdarmen gestopt. Men droogt deze worst één dag bij matige temperatuur van $\pm 15^{\circ}$ C.

Hierna wordt de worst gerookt bij een temperatuur van $\pm 18^{\circ}$ C.

De worst moet lichtgeel van kleur zijn. Om het zweten van de worst te voorkomen, kan men bij het magere vlees een beetje water toevoegen.

Rookworst II.

Samenstelling:	Kruiden en bewerking
30 pond graskalfs- of stier- renvlees,	blijft hetzelfde als bij no. I.
40 pond droog mager var- kensvlees,	
30 pond hard nekspek.	

Grove rookworst.

Voor grove rookworst draait men varkensvlees en spek door de 8 mm. plaat. Gebruikt men graskalfs- of rundvlees, dan kan men dit beter fijn draaien. Bijv. 30 pond graskalfs- of stierenvlees door de 2 mm. plaat en 40 pond varkensvlees en 30 pond spek. Samen door de 8 mm. plaat. Kruiden en verdere behandeling blijven hetzelfde.

Rolpens.

Samenstelling:	Kruiden per pond totaal:
40 pond goed uitgezeend rundvlees,	14 gr. zout, $\frac{1}{2}$ gr. riet- suiker, $1\frac{1}{2}$ gr. witte peper,
20 pond varkensvlees,	1 gr. kruidnagels, $\frac{1}{4}$ gr.
20 pond spekblokjes en	piment en wat citroenolie.
20 pond aangewassen vet in blokjes gesneden.	

Het magere vlees wordt door de 14 mm. plaat gedraaid en gezouten, per pond met 14 gr. zout (men kan er ook $\frac{1}{2}$ gr. salpeter bij doen) en $\frac{1}{2}$ gr. riet-suiker.

De volgende dag wordt het magere vlees nog eens

goed door elkaar gemengd. Men voegt er 16 % water en 4 % meel aan toe.

Is de massa goed gebonden, dan voegt men de nog ontbrekende kruiden en de blokjes er bij. Deze massa stopt men nu in de zakjes en kookt ze naar gelang der grootte $1\frac{1}{2}$ à $2\frac{1}{2}$ uur bij een temperatuur van 80° C. Uit de ketel genomen, laat men ze in stromend water afkoelen. Hierna worden ze nog eens in heet water gebroeid en vervolgens doet men ze in een glazen stolp. Men giet er een mengsel van half water en half azijn bovenop. Om de azijn helder te houden en om aan de rolpens een fijn aroma te geven, doet men in de azijn schijfjes citroen, laurierbladeren, mosterdzaad, aluin en peperkorrels. Ook kan men er een paar Spaanse pepertjes bij doen.

EEN MAN, DIE VEEL EN GOED LEEST,
TELT VOOR TWEE.

HOOFDSTUK III.

KOOKWORSTSOORTEN.

Omschrijving van kookworstsoorten.

In tegenstelling met de droogworstsoorten, is het bij de kookworstsoorten juist aan te bevelen om jong vlees te verwerken. Bijv. graskalfsvlees of van een jonge stier. Want dit vlees neemt het water of ijs gemakkelijker op.

Het beste draait men het magere vlees een dag van te voren door de 14 mm. plaat en zout het met zout, salpeter en rietsuiker. Hierdoor krijgt men kleur en meer bindkracht aan het vlees. Dat messen en platen ook bij deze worstsoorten goed scherp moeten zijn, spreekt vanzelf.

Van groot belang bij de kookworstfabricatie is, dat het ijs of water alleen aan het magere vlees verwerkt wordt en dat men geen ijs of water meer bij de massa doet, wanneer het vet erbij is. Anders is de kans groot, dat het vet zich afscheidt en dan ontstaat tussen darm en worstmassa een vetrand.

Wettelijk mag in de kookworsten 16 % water of ijs verwerkt worden en 4 % meel.

Amsterdamse boterhamworst.

Samenstelling:
 50 pond graskalfsvlees,
 25 pond varkensvlees,
 15 pond spekblokjes,
 10 pond taai spek.
 Men kan ook 25 pond spek-
 blokjes nemen.

Kruiden per pond totaal:
 12 gr. zout, $\frac{1}{2}$ gr. salpeter,
 $\frac{1}{2}$ gr. rietsuiker, $1\frac{1}{2}$ gr.
 witte peper, 1 gr. gember,
 $\frac{1}{2}$ gr. gemalen muskaatnoot
 of $\frac{1}{4}$ gr. foelie, $\frac{1}{4}$ gr. cardamon
 (een paar druppels
 aroma).

Het magere vlees wordt door de 14 mm. plaat gedraaid en per pond gezouten met 12 gr. zout, $\frac{1}{2}$ gr. salpeter en $\frac{1}{2}$ gr. rietsuiker.

De volgende dag wordt het magere vlees door de 2 mm. plaat gedraaid en gecutterd met 16 % ijs of water en de kruiden (en ten hoogste 4 % meel er aan toevoegen). De 10 pond spek worden door de 3 mm. plaat gedraaid en eraan toegevoegd.

Nadat het spek er aan toegevoegd is, mag de cutter niet lang meer draaien en mag men er geen water of ijs meer aan toevoegen. Want anders gaat de bindkracht verloren. Nu voegt men de licht afgebroeide spekblokjes er aan toe.

Nadat alles nu nog eens goed door elkaar is gemengd, stopt men deze massa in middelwijde runderzakeinden.

De worsten worden 8 à 10 uur gedroogd bij een temperatuur van $\pm 20^{\circ}$ C. Vervolgens gerookt bij een temperatuur van $\pm 25^{\circ}$ C. Tenslotte kookt men de worsten naar gelang der dikte $1\frac{1}{2}$ à $2\frac{1}{2}$ uur bij een temperatuur van 80° C.

Worden de worsten rimpelig, dan broeit men ze af in kokend water.

Andere samenstellingen van boterhamworst.

Samenstelling II:

50 pond varkensvlees,	
25 pond graskalfsvlees,	
15 pond spekblokjes,	} of 25 pond spekblokjes.
10 pond taai spek,	

Kruiden en verdere behandeling blijven hetzelfde.

Samenstelling III:

65 pond graskalfsvlees of nuchter kalfsvlees,
15 pond taai spek,
20 pond spekblokjes.

Kruiden en verdere behandeling blijven hetzelfde.

Samenstelling IV:

50 pond rundvlees,
 25 pond varkens- of graskalfsvlees,
 10 pond taai spek, }
 15 pond spekblokjes } of 25 pond spekblokjes.

Kruiden en verdere behandeling blijven hetzelfde.

Samenstelling V:

70 pond rundvlees,
 10 pond taai spek,
 20 pond spekblokjes.

Kruiden en verdere behandeling blijven hetzelfde.

Lunchworst.

Samenstelling:

35 pond graskalfs- of stier-
 renvlees,
 25 pond varkensvlees,
 40 pond kinnebakkspek.

Kruiden per pond:

12 gr. zout, $\frac{1}{2}$ gr. salpe-
 ter, $\frac{1}{2}$ gr. rietsuiker, $1\frac{1}{2}$ gr.
 witte peper, $\frac{1}{2}$ gr. gember,
 $\frac{1}{2}$ gr. gemalen muskaatnoot,
 $\frac{1}{2}$ gr. coriander (aroma).

Het magere vlees wordt apart voorgezouten en door de 14 mm. plaat gedraaid. De volgende dag draait men het graskalfsvlees door de 5 mm. plaat en cuttert het met ijs of water en meel en de kruiden. Het varkensvlees en spek worden er nu bijgedaan en deze massa draait men nu weer door de 5 mm. plaat. Hierna stopt men deze massa in rechte runderdarmen. De worsten worden nu een nacht gedroogd, vervolgens gerookt en tenslotte naar gelang der dikte gekookt, 50 à 55 minuten, bij een temperatuur van $\pm 80^{\circ}$ C.

Zijn de worsten afgekoeld, dan worden ze nog eens afgebroeid in kokend water. De darm wordt dan weer mooi glad.

Jachtworst.

Samenstelling:
 45 pond mager varkensvlees,
 35 pond kinnebakken- of
 ander spek,
 20 pond graskalfs- of stie-
 renvlees.

Kruiden per pond:
 12 gr. zout, $\frac{1}{2}$ gr. salpe-
 ter, $\frac{1}{2}$ gr. rietsuiker, $1\frac{1}{2}$
 gr. witte peper, 1 gr. gem-
 ber, $\frac{1}{2}$ gr. foelie en een paar
 druppels aroma.

Het mager vlees wordt apart door de grove plaat gedraaid en voorgezouten. De volgende dag draait men het graskalfs- of stierenvlees door de 3 mm. plaat en cuttert het met meel en water of ijs. Nadat in de mengbak het gecutterde vlees met het varkensvlees en spek vermengd is, draait men dit mengsel door de 14 mm. (liefste vierkante) plaat. Hierna wordt alles nog eens flink vermengd.

Deze massa wordt gestopt in rechte runderdarmen; 8 à 10 uur drogen bij een temperatuur van $\pm 20^{\circ}$ C. Vervolgens roken bij een temperatuur van $\pm 25^{\circ}$ C.

Wanneer de worsten goed van kleur zijn, worden ze naar gelang der dikte 50 à 55 minuten gekookt bij een temperatuur van 80° C. Nadat de worsten gekookt en afgekoeld zijn, worden ze nog eens met kokend water afgebroeid. De darm wordt zodoende weer mooi glad.

WANNEER GEVAAR KLOPT AAN UW
 ZAAK, OPEN DAN MET MOED DE DEUR,
 U ZULT ZIEN, DAN IS ER NIEMAND MEER.

Gekruide hamworst.

Samenstelling:
75 pond uitgebeende schouderkarbonaden,
25 pond graskalfs- of stierenvlees.

Kruiden per pond totaal:
12 gr. zout, $\frac{1}{2}$ gr. salpeter, $\frac{1}{2}$ gr. rietsuiker, $1\frac{1}{2}$ gr. witte peper, 1 gr. gember, $\frac{1}{2}$ gr. foelie, $\frac{1}{4}$ gr. cardamon en een paar druppels aroma.

De uitgebeende karbonaden worden in stukjes gesneden en per pond gezouten met 12 gr. zout, $\frac{1}{2}$ gr. salpeter, $\frac{1}{2}$ gr. rietsuiker, $1\frac{1}{2}$ gr. witte peper, 1 gr. gember, $\frac{1}{2}$ gr. foelie en $\frac{1}{4}$ gr. cardamon.

Dit wordt tot de volgende dag in de koelcel geplaatst. Het graskalfsvlees of stierenvlees wordt door de 14 mm. plaat gedraaid en per pond gezouten met 12 gr. zout, $\frac{1}{2}$ gr. salpeter en $\frac{1}{2}$ gr. rietsuiker.

De volgende dag draait men het graskalfs- of stierenvlees door de 2 of 3 mm. plaat en cuttert het met ijs of water en meel. De stukjes karbonade worden nu met het gecutterde vlees vermengd en in kalfsblazen of runderzakeinden gestopt.

De worsten worden verder behandeld als boterhamworst.

Fijne lunchworst.

Samenstelling:
50 pond graskalfs- of varkensvlees,
50 pond kinnebakkenpek.

Kruiden per pond totaal:
12 gr. zout, $\frac{1}{2}$ gr. salpeter, $\frac{1}{2}$ gr. rietsuiker, $1\frac{1}{2}$ gr. witte peper, 1 gr. foelie en $\frac{1}{2}$ gr. gember (aroma).

Het magere vlees wordt door de 14 mm. plaat gedraaid en gezouten per pond met 12 gr. zout, $\frac{1}{2}$ gr. salpeter en $\frac{1}{2}$ gr. rietsuiker.

De volgende dag wordt het magere vlees door de 2 mm. plaat gedraaid en gecutterd met ijs of water en meel.

Het spek wordt nu ook door de 2 mm. plaat gedraaid en er aan toegevoegd.

Nadat alles nog eens goed door elkaar is gemengd, wordt deze massa in rechte runderdarmen gestopt en vervolgens afgewerkt, zoals bij jachtworst is gezegd.

Gewone kookworst.

Samenstelling:
50 pond mager vlees (afval van het blok), rund-, kalfs- of varkensvlees,
50 pond kinnebakkenspek of vet.

Kruiden per pond totaal:
12 gr. zout, $\frac{1}{2}$ gr. salpeter, $\frac{1}{2}$ gr. rietsuiker, $1\frac{1}{2}$ gr. witte peper, 1 gr. nootmuskaat, $\frac{1}{2}$ gr. gember, $\frac{1}{4}$ gr. koriander (aroma).

Het magere vlees wordt door de 14 mm. plaat gedraaid en gezouten met 12 gr. zout, $\frac{1}{2}$ gr. salpeter, $\frac{1}{2}$ gr. rietsuiker.

De volgende dag wordt het magere vlees door de 5 mm. plaat gedraaid en gecutterd met ijs of water en meel. Het spek wordt ook door de 5 mm. plaat gedraaid en met het magere vlees vermengd. Nu laat men deze massa eventueel nog een paar maal in de cutter rondlopen. Maar vooral niet te lang, want daardoor verliest de massa aan bindkracht.

Nadat nu alles goed door elkaar is gemengd, stopt men dit mengsel in kromme runder- of wijde varkensdarmen tot ronde worsten. Wanneer de worsten 8 à 10 uren gedroogd zijn, bij een temperatuur van 20° C., worden ze gerookt bij een temperatuur van 25° C.

Vervolgens worden ze, naar gelang der dikte, 25 à 30 minuten gekookt.

Zijn ze afgekoeld, dan worden ze nog eens met heet water afgebroeid om ze weer mooi glad te maken.

HOOFDSTUK IV.

LEVERWORSTSOORTEN.

Algemeen overzicht.

Het vlees voor gewone leverworst, bijv. varkenskoppen enz., moet 1 dag van te voren in het water staan, opdat het aanwezige bloed eruit kan trekken.

Het zwoerd mag niet te gaar gekookt worden, anders verliest het de bindkracht.

Bij het koken van het vlees is het aan te raden, een uitje en een paar laurierbladeren toe te voegen. Daardoor wordt de bouillon smakelijker.

Om te voorkomen, dat de klaargemaakte leverworstmassa zuur wordt, voegt men er 0,3 % boorzuschubben of -poeder aan toe: dus 3 gram per kilogram leverworstmassa. Verder zorgt men er voor, dat de massa zo spoedig mogelijk gestopt en gekookt wordt.

Wil men een snijbare leverworst maken met rose kleur, dan snijdt men de lever stuk. Men haalt de galgangen eruit en laat ze een uur in fris water staan, zodat het bloed er uit trekken kan.

Vervolgens met zout, salpeter en rietsuiker zouten en door de 14 mm. plaat draaien.

Moet men een smeerbare leverworst fabriceren met een lichte kleur, dan neemt men de lichtste lever, snijdt ze in plakken en broeit ze af in kokend water.

Gewone leverworst.

Samenstelling:
30 pond rund- of varkenslever,
30 pond gekookt vlees, varkenskoppen, enz.,
25 pond niet te week gekookt zwoerd,

15 pond spekblokjes.
Kruiden per pond:
15 gr. zout, $\frac{1}{2}$ gr. salpeter, $\frac{1}{2}$ gr. rietsuiker, $1\frac{1}{2}$ gr. witte peper, 1 gr. foelie, 1 gr. gember, $\frac{1}{4}$ majoraan, $\frac{1}{2}$ gr. coriander (aroma).

De lever wordt door de grove plaat gedraaid en gezouten. De volgende dag draait men de lever met een paar gebraden uien door de 2 mm. plaat en cuttert ze, tot ze luchtbelllen vertoont.

Het niet te gaar gekookte vlees en ook het zwoerd worden apart door de 2 mm. plaat gedraaid; het zwoerd tweemaal.

Hierna wordt het zwoerd met kokende melk gecutterd en in de mengbak met de lever, vlees en kruiden vermengd. Men zorgt ervoor, dat alles zo heet mogelijk verwerkt wordt. Nadat deze massa nu nog eens met hete bouillon gecutterd is, voegt men de afgebroeide spekblokjes er bij. Men stopt deze massa in paardendarmen of papierdarmen.

Kooktijd, naar gelang van de dikte der worst, 2 uur bij een temperatuur van 80° C.

Als men de worst uit de ketel genomen heeft, wordt ze in stromend, koud water afgekoeld. Men kan deze worst het best bewaren in pekcl van 4 graden.

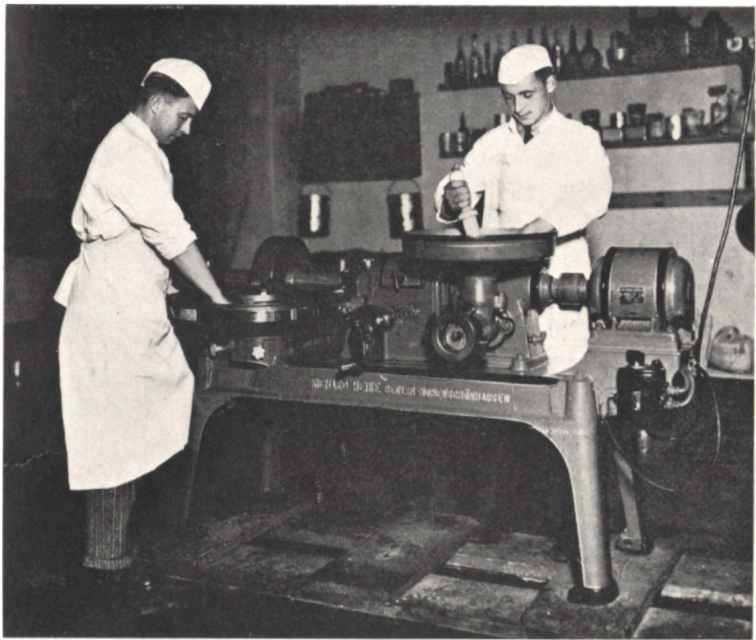
WIE BANG IS TE VERLIEZEN, ZAL NOOIT WINNEN.

Brunswijker leverworst (smeerworst).

Samenstelling:
50 pond' lichtkleurige varkenslever,
50 pond zacht spek.

Kruiden per pond:
15 gr. zout, 1½ gr. witte peper, 1 gr. foelie, ½ gr. gember, ¼ gr. cardamon (aroma).

Het spek wordt matig gekookt en de lever wordt, nadat ze in het water is geweest, gebroeid. Men draait nu de lever met een paar gebraden uien door de 2 mm. plaat.



EEN KIJKJE OP DE WERKZAAMHEDEN AAN WOLF
EN CUTTER.

Foto cursus Roermond, April—Juni 1936.

Ook het spek wordt door de 2 mm. plaat gedraaid en met de lever, kruiden en hete melk gecutterd. Deze massa stopt men in naeinden of rechte runderdarmen tot worstjes van 1 ons per stuk. De worsten worden nu 50 à 55 minuten gekookt bij een temperatuur van 80° C. Als ze gaar zijn, worden ze in stromend koud water afgekoeld.

Men kan ze bewaren in pekels van 4 graden, doch men kan ze ook enige uren in een koude rook hangen.

Gebakken leverkaas.

Samenstelling:
 40 pond varkenslever,
 40 pond varkensvlees of
 graskalfsvlees,
 20 pond kinnebakkspek.

Kruiden per pond:
 15 gr. zout, $\frac{1}{2}$ gr. salpeter, $\frac{1}{2}$ gr. rietsuiker, $1\frac{1}{2}$ gr. witte peper, 1 gr. foelie, $\frac{1}{2}$ gr. gember, $\frac{1}{4}$ gr. cardamon, een paar druppels aroma en een beetje zelfrijzend bakmeel.

Het magere vlees wordt door de 14 mm. plaat gedraaid en gezouten. Ook de lever wordt op deze manier bewerkt. De volgende dag wordt het magere vlees door de 2 mm. plaat gedraaid en met ijs of water en meel gecutterd. Het spek wordt door de 3 mm. plaat gedraaid en eraan toegevoegd. Ook de lever wordt met een paar gebakken uien door de 2 mm. plaat gedraaid en gecutterd tot ze luchtbelletjes vertoont. Tenslotte wordt de vleesmassa nog eens met de lever samen gecutterd. Dit mengsel doet men nu luchtledig in bussen, die belegd zijn met varkensnet. Vervolgens bakt men ze $1\frac{1}{2}$ à 2 uur in een fornuis of oven.

PESSIMISTEN ZIJN GEVAARLIJKER VOOR
 DE SAMENLEVING DAN WELKE CRISIS
 OOK.

Berliner leverworst — eerste soort.

Samenstelling:	Kruiden per pond:
50 pond varkenslever,	15 gr. zout, $\frac{1}{2}$ gr. salpe-
50 pond kinnebakken- of	ter, $\frac{1}{2}$ gr. rietsuiker, $1\frac{1}{2}$ gr.
buikspek.	witte peper, 1 gr. foelie, $\frac{1}{2}$
	gr. gember, $\frac{1}{4}$ gr. cardamon
	en aroma.

De lever wordt door de grove plaat gedraaid en gezouten. De volgende dag wordt de lever door de 2 mm. plaat gedraaid met een paar gebraden uien en gecutterd met een paar eieren. Het spek wordt door de 2 mm. plaat gedraaid en er bij gedaan.

Nu voegt men de kruiden met 4 % meel er aan toe. Men laat de cutter op zijn hoogst nog 2 à 3 maal rondlopen.

Deze massa stopt men in witvellen en kookt ze naar gelang de dikte der worst $1\frac{1}{2}$ à 2 uur bij een temperatuur van 75 à 80° C. Uit de ketel genomen, wordt de worst in koud, stromend water afgekoeld. Hierna nog in kokend water gebroeid, zodat de darm goed vetvrij wordt. De volgende dag kan men ze koud roken bij een temperatuur van 18 à 20° C.

Berliner leverworst — tweede soort.

Samenstelling:

40 pond kinnebakken- of buikspek,
30 pond varkenslever,
30 pond varkens- of graskalfsvlees.

De lever en het magere vlees worden ieder apart voorgezouten en door de grove plaat gedraaid. De volgende dag wordt de lever met een paar gebraden uien door de 2 mm. plaat gedraaid en met een paar eieren gecutterd. Het magere vlees wordt door de 2 mm. plaat gedraaid en met ijs of water en meel gecutterd. Het spek wordt ook door de 2 mm. plaat gedraaid en er aan toegevoegd. Wanneer het spek

er bij is, mag de cutter hoogstens nog 2 à 3 maal ronddraaien, anders gaat de bindkracht verloren.

Tenslotte wordt de lever met de vleesmassa nog eens door elkaar gecutterd en men stopt deze massa in witvellen.

Kruiden en verdere behandeling als Berliner leverworst eerste soort.

DE GOEDKOOPSTE PROPAGANDA VOOR
ELKE ZAAK IS EEN VROLIJK GEZICHT
VAN DEN BAAS.

Grove leverworst.

Samenstelling:

40 pond lichtgezouten en
halfgaar gekookte var-
kensbuiken,
20 pond gekookte varkens-
lever,
15 pond gekookte varkens-
koppen,
15 pond rauwe varkens-
lever,
10 pond niet te gaar gekookt
zwoerd.

Kruiden per pond totaal:

15 gr. zout, $1\frac{1}{2}$ gr. pe-
per, 1 gr. foelie, $\frac{1}{2}$ gr. gem-
ber, $\frac{1}{5}$ gr. cardamon, $\frac{1}{5}$ gr.
kruidnagels.

15 pond rauwe varkenslever wordt, nadat ze in het water geweest is, door de 14 mm. plaat gedraaid en per pond gezouten met 15 gr. zout. De volgende dag wordt de lever door de 2 mm. plaat gedraaid met een paar gebraden uien en gecutterd tot ze luchtbelllen vertoont.

Het hete zwoerd en de varkenskoppen worden ook door de 2 mm. plaat gedraaid en met de lever door elkaar gecutterd. De varkensbuiken en de gekookte lever worden door de 14 mm plaat gedraaid

en in de mengbak met het gecutterde mengsel door elkaar gewerkt.

Nadat de kruiden en 4 % meel er bijgevoegd zijn, wordt deze massa gestopt in rechte runderdarmen of naeinden.

De worsten worden nu naar gelang der dikte 50 à 60 minuten gekookt bij een temperatuur van 80° C. Vervolgens afkoelen in stromend, koud water en bewaren in pekkel van 4 graden.

Gekookte leverkaas.

Samenstelling:	Kruiden per pond:
40 pond mager varkens- of graskalfsvlees,	15 gr. zout, $\frac{1}{2}$ gr. salpe- ter, $\frac{1}{2}$ gr. rietsuiker, $1\frac{1}{2}$ gr.
30 pond varkenslever,	peper, 1 gr. gember, $\frac{1}{2}$ gr.
30 pond spek.	foelie, $\frac{1}{4}$ gr. cardamon (aroma).

Het magere vlees en de lever worden apart door de 14 mm. plaat gedraaid en gezouten. De volgende dag wordt het vlees door de 2 mm. plaat gedraaid en gecutterd met ijs of water en meel. Het spek wordt ook door de 2 mm. plaat gedraaid en er aan toegevoegd.

De lever wordt nu met een paar gebraden uien door de 2 mm. plaat gedraaid en daarna met een paar eieren gecutterd tot ze luchtbelllen vertoont.

Het gecutterde vleesmengsel voegt men nu bij de lever. Deze massa wordt luchtledig in bussen gedaan, die van te voren belegd zijn met spekplaten.

Men laat de bussen nu enige uren op een warme plaats staan om door te kleuren. Kooktijd naar gelang der dikte $2\frac{1}{2}$ à 3 uur, bij een temperatuur van 75 à 80° C. De volgende dag wordt de leverkaas met staniol of patentdarmen overtrokken.

Ook kan men nemen 50 pond varkenslever en 50 pond kinnebaksppek, maar in dit geval wordt het mengsel natuurlijk niet met water of ijs gecutterd.

Haagse leverworst.

Samenstelling:

- 35 pond gebroeide varkenslever;
- 25 pond gekookte kalfs- of varkenskoppen,
- 15 pond niet te gaar gekookt zwoerd,
- 25 pond spekblokjes.

Kruiden per pond:

- 15 gr. zout, $1\frac{1}{2}$ gr. peper,
 - 1 gr. foelie, $\frac{1}{2}$ gr. gember,
 - $\frac{1}{2}$ gr. coriander (aroma):
- Men kan in deze worst ook een hoeveelheid bouillon verwerken.

De lever wordt met een paar gebraden uien door de 2 mm. plaat gedraaid. Het zwoerd wordt twee maal door de 2 mm. plaat gedraaid en met melk en de lever gecutterd.

Het kopvlees, dat door de 2 mm. plaat gedraaid is, wordt er nu bij gedaan en tenslotte de afgebroeide spekblokjes. Deze massa wordt nu in rechte runderdarmen of runder-zakeinden gestopt. Kooktijd naar gelang der dikte 1 à 2 uur, bij een temperatuur van 80° C. De worsten worden afgekoeld in stromend, koud water en bewaard in pekél van 4 graden.

Saksische leverworst (smeerworst).

Samenstelling:

- 50 pond blanke, afgebroeide varkenslever,
- 25 pond gekookte. chijlvetten,
- 25 pond gekookte kalfs- en varkenskoppen.

Kruiden per pond:

- 15 gr. zout, $1\frac{1}{2}$ gr. witte peper, $\frac{1}{4}$ gr. piment, $\frac{1}{4}$ gr. majoraan, 1 gr. foelie, $\frac{1}{2}$ gr. gember en aroma.

De lever wordt met een paar gebraden uien door de 2 mm. plaat gedraaid en met hete melk gecutterd. De koppen worden ook door de 2 mm. plaat gedraaid en erbij gedaan. Tenslotte de gekookte chijlvetten door de 2 mm. plaat draaien en de hele massa nog een paar maal doorcutteren. Men stopt dit mengsel in middelwijde, rechte runderdarmen en bindt hiervan kleine worstjes af.

Kooktijd 50 à 55 minuten bij een temperatuur van

80° C. Afkoelen in stromend, koud water en be-
waren in pekkel van 4 graden.

Wiener worstjes.

Samenstelling:
70 pond graskalfs- of stie-
renvlees,
30 pond kinnebakkenspek.

Kruiden per pond totaal:
12 gr. zout, $\frac{1}{2}$ gr. salpe-
ter, $\frac{1}{2}$ gr. rietsuiker, 1 gr.
witte peper, $\frac{1}{2}$ gr. foelie, $\frac{1}{4}$
gr. cardamon, aroma.

Het magere vlees wordt door de 14 mm. plaat
gedraaid en per pond gezouten met 12 gr. zout,
 $\frac{1}{2}$ gr. salpeter en $\frac{1}{2}$ gr. rietsuiker.

De volgende dag wordt het magere vlees door de
2 mm. plaat gedraaid en flink gecutterd met ijs of
water.

Het spek wordt nu ook door de 2 mm. plaat ge-
draaid en erbij gedaan. Wanneer het spek erbij is,
lâat men de cutter op zijn hoogst nog 2 à 3 maal
rondloopen.

Deze massa stopt men nu in schapendarmen en
draait ze paarsgewijs af.

Deze worstjes worden bij een temperatuur van
30° C. gerookt. Wanneer ze goed van kleur zijn,
worden ze 8 à 10 minuten gekookt bij een tem-
peratuur van 75 à 80° C.

Deze worstjes worden meestal in blikken gedaan
(zie Hoofdstuk Conserven).

Gelderse rookworst — derde soort.

Samenstelling:
25 pond graskalfsvlees,
25 pond varkensvlees.
50 pond taai spek.

Kruiden per pond totaal:
12 gr. zout, $\frac{1}{2}$ gr. salpeter,
 $\frac{1}{2}$ gr. rietsuiker, $1\frac{1}{2}$ gr. wit-
te peper, $\frac{1}{2}$ gr. foelie en $\frac{1}{2}$
gr. coriander (aroma).

Het magere vlees wordt door de 14 mm. plaat
gedraaid en per pond gezouten met 12 gr. zout,
 $\frac{1}{2}$ gr. salpeter en $\frac{1}{2}$ gr. rietsuiker.

De volgende dag wordt het graskalfsvlees door

de 3 mm. plaat gedraaid en matig met water en meel gecutterd. Men vermengt het graskalfsvlees nu met het varkensvlees en spek. Deze massa draait men nog eens door de 3 mm. plaat. Daarna stopt men het in varkensdarmen en men bindt ze rond af.

De worsten worden nu een nacht gedroogd en vervolgens gerookt bij een temperatuur van 18 à 20° C.

Frankforter knakworst.

Samenstelling:
65 pond droog, mager varkensvlees,
35 pond kinnebakkspek.

Kruiden per pond totaal:
12 gr. zout, $\frac{1}{2}$ gr. salpeter, 1 gr. rietsuiker, 1 gr. witte peper, $\frac{1}{2}$ gr. foelie en $\frac{1}{4}$ gr. koriander (aroma).

Het magere vlees wordt in stukken gesneden en per pond gezouten met 12 gr. zout, 1 gr. rietsuiker en $\frac{1}{2}$ gr. salpeter.

De volgende dag wordt het magere vlees door de 3 mm. plaat gedraaid en matig gecutterd met water of ijs. Men mengt nu het gecutterde vlees en het spek door elkaar. Dan draait men deze massa door de 2 mm. plaat en stopt het in varkensdarmen. Nadat ze één dag gedroogd zijn, worden ze koud gerookt bij een temperatuur van 18 à 20° C.

Het rookvuur wordt op de volgende manier aangelegd. Eerst een laag krullen en hier overheen vochtig zaagsel, zodat naast de rook ook damp ontwikkeld wordt.

Na het roken worden de worstjes in een kist vierkantig geperst. De kleur en de rooksmak blijven hierdoor lang goed.

WIE TWIJFELT AAN ZIJN EIGEN KRACHT,
ZAL NOOIT TOPPRESTATIES BEREIKEN.

EEN BONAFIDE SLAGER

GEBRUIKT VOOR ZIJNE MET
AZIJN BEREIDE PRODUCTEN

UITSLUITEND

DE DIVERSE SOORTEN

NATUURAZIJN

VAN DE

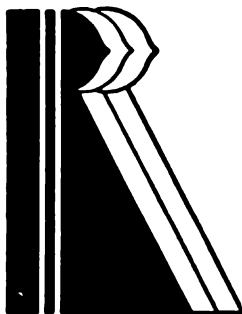
NATUURAZIJNFABRIEK

TE GULPEN (L.)

VRAAGT REIZIGERSBEZOEK !!!

EENMAAL VERBRUIKER BLIJFT VERBRUIKER !!

Cardacan



Wettig gedeponeerd

Slagers!

Gebruikt voor het bereiden uwer worstsoorten uitsluitend:

CARDACAN KRUIDEN

gemengd voor ieder recept vakkundig

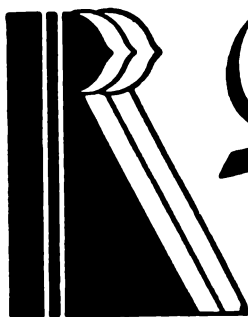
Het bespaart u :

tijd, moeite en veel risico!

Waarom zoudt ge u niet dezen last besparen?
Neemt Cardacan kruiden en u werkt met genoeg en!

VRAAGT PROEFPAKKEN

Cardacan C. Ansems, Eindhoven, Tel. 4978



Cardacan

Eindhoven, Telefoon 4978

Wettig gedeponereerd

CARDACAN KRUIDEN

in de volgende gemengde soorten:

Cervelaatworst

Plokworst

Grove Metworst

Braunschweiger Metworst



Smeerworst

Boterhamworst

Knakworstjes

Jachtworst

Hausmacher Leverworst

Berliner Leverworst

Leverpastei



Thuringer Bloedworst

Bloedtongworst



Braadworst en gehakt

Gekruide Ham

Roulade

Pastei

Pekelzout snelkleurend

Vraagt ook prijs van losse kruiden

Gratis monsters van gemengde kruiden verkrijgbaar



DIPLOMA

VOOR HET VOLGEN VAN DE
SLAGERS-VAKCURSUS

TE AMSTERDAM

UITGEREIKT AAN

DEN HEER **P. J. DERKSEN**

TE AMSTERDAM

De Jury:

C. VAN ZIJL
K. J. KOOP
CH. QUICKEN

De Leenaar:

M. J.^{vr} HEYERES

ENTHOUSIASME

OVERWINT ALLE MOEILJKHEDEN

Model van uit te reiken diploma.

HOOFDSTUK V.

Bloedworstsoorten.

Het is aan te bevelen, het bloed voor de bereiding van bloedworstsoorten, een paar dagen van te voren te zouten. Per pond neemt men hiervoor 16 gr. zout en 1 gr. salpeter.

Hierdoor krijgt de bloedworst een mooie kleur.

Vette bloedworst.

Samenstelling:
50 pond spekblokjes;
20 pond niet te gaar gekookt zwoerd;
30 pond bloed, liefst varkensbloed.

Kruiden per pond:
16 gr. zout, 1 gr. salpeter,
1½ gr. zwarte peper, 1 gr. kruidnagelen, ½ gr. piment,
½ gr. kaneel en ¼ gr. majoraanblaadjes.

Het hete zwoerd draait men door de 2 mm plaat en de spekblokjes worden in kokend water afgebroeid. Hierna mengt men het warm gemaakte bloed, het hete zwoerd en de spekblokjes door elkaar. Men stopt het in kromme runderdarmen of runder- of varkenszakeinden. De kooktijd bedraagt, al naar gelang der dikte, 2½ à 3 uur. Kromme runderdarmen 40 minuten, bij een temperatuur van 85 à 90° C. Alle bloedworstsoorten worden iets heter gekookt dan andere worstsoorten. Ook kan men met een naald voelen, of de worst gaar is. Steekt men bijv. met een naald in de worst en er komt bloed uit, dan is de worst niet gaar; komt er vet uit, dan is de worst wel gaar.

Thuringer bloedworst.

Samenstelling:

- 50 pond spekklokjes, kinnebak- of buikspek;
- 5 pond runderlever;
- 15 pond varkensvleesblokjes of tongenblokjes;
- 15 pond niet te week gekookt zwoerd;
- 20 pond gezouten bloed.

Kruiden per pond:

- 16 gr. zout, 1 gr. salpeter,
- 1½ gr. zwarte peper, 1 gr. gemalen kruidnagelen, ½ gr. kaneel, ½ gr. piment of ¼ gr. majoraan.

De spek- en vleesblokjes worden goed gaar gebroeid en met de runderlever en het zwoerd, welke door de 2 mm plaat gedraaid zijn, vermengd. Tenslotte voegt men het warmgemaakte bloed en een scheutje kokende melk er aan toe.

Deze massa stopt men in varkenszakeinden. Kooktijd, naar gelang der dikte, 2½ à 3 uur, bij een temperatuur van 85 à 90° C. Men kan ze de volgende dag roken.

Bakbloedworst I.

Samenstelling:

- 48 pond spekklokjes (grof);
- 12 pond meel;
- 20 pond bloed;
- 20 pond gekookte koppen. enz.

Kruiden per pond:

- 16 gr. zout, 1 gr. salpeter,
- 1½ gr. zwarte peper, 1 gr. gemalen kruidnagelen, ½ gr. kaneel en ¼ gr. piment.

De spekklokjes worden afgebroeid in kokend water. Het bloed wordt warm gemaakt. Het gekookte vlees wordt door de 2 mm plaat gedraaid. Tenslotte wordt alles met het meel en de kruiden goed door elkaar gemengd en in papierdarmen of in runderzakeinden gestopt.

Kooktijd, naar gelang der dikte, 2½ à 3 uur, bij een temperatuur van 85 à 90° C.

Bakbloedworst II.

Samenstelling:
 50 pond spekblokjes (grof);
 12 pond meel;
 38 pond varkensbloed.

Kruiden en verdere behandeling zoals bij bakbloedworst I.

Bloed-tongenworst.

Samenstelling:
 40 pond op kleur gezouten en gaar gekookte varkenstongen;
 35 pond heel fijn gesneden spekblokjes;
 15 pond niet te gaar gekookt zwoerd;
 10 liter warm gemaakt varkensbloed.

Kruiden per pond:
 16 gr. zout, 1 gr. salpeter, 1½ gr. zwarte peper, 1 gr. gemalen kruidnagelen, ½ gr. kaneel, ½ gr. piment, ¼ gr. majoraanblaadjes en een scheutje kokende melk.

Het zwoerd wordt door de 2 mm plaat gedraaid en met het bloed vermengd. Nu voegt men de goed afgebroeide spekblokjes er bij. Deze massa stopt men met de tongen samen in runderzakeinden of in vierkante bussen. Men zorgte er voor, dat men, wanneer men de worst aansnijdt, ook overal tong heeft.

Kooktijd 2½ à 3 uur, bij een temperatuur van 85 à 90° C. Men kan van tongenworst ook mooie mozaïeken maken.

OOK FOUTEN HEBBEN HUN NUT.
 ZIJ DWINGEN ONS TE LEREN EN ALTIJD
 OP TE LETTEN.

ALLEEN HIERDOOR KUNNEN WIJ OP DEN
 DUUR HET VOLMAAKTE DICHT NABIJ
 KOMEN.

Preskop.

Men neemt varkenskoppen, hielen, buiken, graskalfsvlees, dat op kleur voorgezouten is, en een kleine hoeveelheid zwoerd.

Het vlees en zwoerd wordt, nadat het een nacht in vers water geweest is, met weinig water gekookt; ongeveer half gaar.

Nu snijdt men het magere in grote stukken en het vette in kleinere stukken.

Het vlees wordt afgebroeid, zodat het zonder vet is. Van de gelei wordt het vet schoon afgeschept; men doet er peper en foelie in en dan wordt de gelei door een neteldoek gegoten. Dan weer in de goed schoongemaakte ketel gedaan.

Vervolgens voegt men het vlees en een kleine hoeveelheid zwoerd, dat door de 2 mm plaat gedraaid is, er aan toe.

Men laat deze massa nu nog eens koken. Daarna vult men het in bussen, die van te voren belegd zijn met spekplaten. Als de preskop enigszins gekoeld is, wordt hij geperst.

HET IS NIET ALTIJD UW SCHULD, WANNEER U VALT, MAAR WEL, ALS U LIGGEN BLIJFT.
EN NA DE VAL KUNNEN ALLEEN VAKKENNIS EN DOORZETTINGSVERMOGEN UW WEGWIJZER ZIJN.

Hoofdkaas.

Samenstelling:
45 pond gekookte varkens-
en graskalfskoppen;
15 pond zwoerd;
40 pond bouillon.

Kruiden per pond:
10 gr. zout, 1 gr. witte pe-
per, 1 gr. noot, $\frac{1}{6}$ gr. ge-
malen kruidnagelen en azijn
naar smaak.

De koppen en het zwoerd worden niet te gaar gekookt. Nadat de beenderen verwijderd zijn, draait men het vlees door de 3 mm plaat. Het zwoerd wordt tweemaal door de 2 mm plaat gedraaid en met de bouillon heet gemaakt. Nu komen het vlees en de kruiden er bij; en naar believen spek, tong en augurkenblokjes.

Wanneer de massa kookt, doet men pas de azijn er bij. Men laat de hoofdkaas nu iets afkoelen en schept de massa dan in met azijn en water uitgespoelde vormen. Het verdient aanbeveling het vlees een paar dagen van te voren te pekelen. Hierdoor krijgt de hoofdkaas een mooiere kleur en men hoeft er geen zout meer bij te doen.

JOH. DE MAN
DARMEN- EN SPECERIJENHANDEL
U B B E R G E N
 BIJ NIJMEGEN



Levert tegen uiterst concurrerende prijzen
ALLE SOORTEN VAN DARMEN



Pasteidarmen, 33/20 cm.	}	blank,
Gedroogde rechte Runderdarmen		gatvrij en
„ en gewalste kromme Runderdarmen		stopklaar.

GEDROOGDE VARKENSVETDARMEN

afgebonden op worstlengte van 42 cm., wijd \pm 65 mm.,
 gatvrij, stopklaar, boven en beneden even wijd, ver
 beneden den prijs van witvellen van hetzelfde kaliber.

RUIME SORTERING
IN ALLE GEZOUTEN DARMEN

Speciaal adres voor streng gesorteerde Schapensnaren.

GEMENGDE SPECERIJEN VOOR ALLE
WORSTSOORTEN

KLEURZOUT, dat vlug en schitterend werkt.

Neemt eens proef van onze
K R U I D E N

voor alle droge Worstsoorten, concurrerende prijzen
 en zeer voordelig in het gebruik.

HOOFDSTUK VI.

Mozaïeken in pastei- en rouladevorm.

Spreekt men van mozaïekpasteien, dan bedoelt men daarmee, dat de massa in bussen gekookt is. Spreekt men van mozaïekroulades, dan is de massa in darmen of doeken gekookt.

Het maken van fijne rouladefarce.

Samenstelling:
70 pond mager varkensvlees;
30 pond kinnebaksppek.

Kruiden per pond totaal:
15 gr. zout, $\frac{1}{2}$ gr. salpeter,
 $\frac{1}{2}$ gr. rietsuiker, $1\frac{1}{2}$ gr.
witte peper, 1 gr. gember,
 $\frac{1}{2}$ gr. noot en $\frac{1}{4}$ gr. cardamon (aroma).

Het varkensvlees wordt door de 14 mm plaat gedraaid en per pond gezouten met 15 gr. zout, $\frac{1}{2}$ gr. salpeter en $\frac{1}{2}$ gr. rietsuiker.

De volgende dag wordt het vlees door de 2 mm plaat gedraaid en matig met water of ijs gecutterd. Nu wordt het spek ook door de 2 mm plaat gedraaid en er aan toegevoegd.

Als het spek er ook bij is, laat men de cutter op zijn hoogst nog 2 à 3 keren rondlopen; anders gaat de bindkracht verloren.

Ook kan men op de 100 pond fijne farce nog 10 pond varkenslever verwerken.

Het maken van witte farce.

Samenstelling:
50 pond mager varkensvlees;
50 pond mager kalfsvlees.

Kruiden per pond:
15 gr. zout, $1\frac{1}{2}$ gr. witte peper, 1 gr. gember, $\frac{1}{2}$ gr. foelie en $\frac{1}{4}$ gr. cardamon (aroma).

50 pond mager varkensvlees en 50 pond mager kalfsvlees worden samen door de 2 mm plaat gedraaid. Daarna gecutterd met melk en eieren, tot het een gebonden massa wordt.

Deze massa wordt, nadat men er nog een partij gehakte truffels bij gedaan heeft, in vierkante bussen gedaan en direct gekookt. Kooktijd 2 à 2½ uur, bij een temperatuur van 75 à 80° C.

Het maken van rode farce.

Kruiden per pond totaal:

15 gr. zout, ½ gr. salpeter, ½ gr. rietsuiker, 1½ gr. witte peper, 1 gr. gember, ½ gr. muskaatnoot, ½ gr. foelie, ¼ gr. cardamon (aroma).

Men draait een hoeveelheid rundvlees, kalfsvlees en varkensvlees apart door de 14 mm plaat. Daarna zout men het per pond met 15 gr. zout, ½ gr. salpeter en ½ gr. rietsuiker.

De volgende dag wordt het rundvlees door de 2 mm plaat gedraaid en gecutterd met gezouten bloed.

Ook het varkensvlees en het kalfsvlees wordt apart door de 2 mm plaat gedraaid en gecutterd met water en bloed.

Elke massa wordt nu apart in bussen gedaan en naar gelang der dikte, 2 à 2½ uur gekookt bij een temperatuur van 75 à 80° C.

Het rundvlees met het bloed zal de donkerste kleur hebben, dus rood. Het kalfs- en varkensvlees, waar bij het lichtkleurige vlees nog water gecutterd wordt en dan pas een beetje bloed en bij gedaan, zal veel lichter van kleur zijn, dus rose.

Grove farce.

Grove farce bestaat voor 2/3 deel uit grof gedraaid varkensvlees en voor 1/3 deel uit beslag. Men voegt er een hoeveelheid gehakte pistache pitten en wat truffels aan toe.



Een geheel aan de eisen des tijds aangepaste koelcel staat de cursisten ter beschikking. Hetgeen de lessen ten goede komt.

Vullen in vierkante bussen en 2 à 2½ uur koken bij een temperatuur van 75 à 80° C.

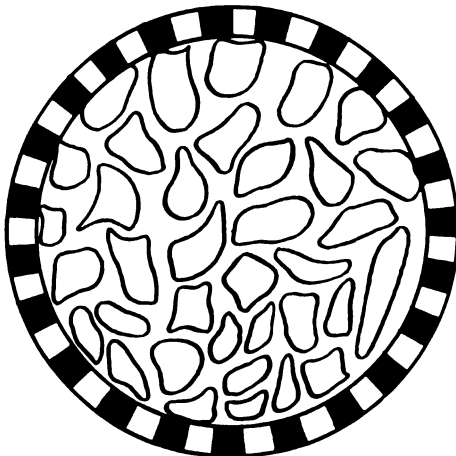
Kruiden zoals bij rode farce.

Imitatie wildpastei.

Men neemt kalfs- en varkensvlees en snijdt dit in blokjes van $\pm 1 \text{ cm}^3$.

Men zout het per pond met 15 gr. zout, ½ gr. salpeter, ½ gr. rietsuiker, 1½ gr. witte peper, 1 gr. foelie, ¼ gr. majoraanblaadjes, ¼ gr. thijm, 1 gr. gember, 1 gr. kruidnagelen, azijn en gezouten varkensbloed. De volgende dag worden de blokjes onder voortdurend roeren gekookt. Hierna afspoelen en laten drogen. De blokjes vooral niet nat verwerken, want anders ontstaan in de klaargemaakte pasteien groene plekken.

Nu neemt men 2/3 van deze blokjes en 1/3 fijne rouladefarce, wat gehakte truffels en pistache pitten. Men mengt alles goed door elkaar en vult het in bussen, waarvan de rand als mozaïek verwerkt is. Zie tekening No. I. Kooktijd als bij pasteien.



IMITATIE-WILDPASTEI,

kan ook in halfronde of in vierkante bussen verwerkt worden.

Hamroulade.

Halskarbonaden of ander mager varkensvlees wordt in 2 cm grote blokjes gesneden en per pond gezouten met 15 gr. zout, $\frac{1}{2}$ gr. salpeter, $\frac{1}{2}$ gr. riet-suiker, $1\frac{1}{2}$ gr. peper, 1 gr. gember, $\frac{1}{2}$ gr. foelie en $\frac{1}{4}$ gr. cardamon.

De volgende dag worden deze blokjes vermengd met $\frac{1}{3}$ deel fijne rouladefarce en een hoeveelheid gehakte pistachepitten.

Tenslotte voegt men er nog een weinig aroma aan toe en maakt dan van deze massa ballen van 2 à 3 pond. Deze ballen rolt men nu in kalfsnetten en doeken. Men laat ze tot de volgende dag hangen om door te kleuren. De volgende dag worden ze, naar gelang der dikte, $2\frac{1}{2}$ à 3 uren gekookt bij een temperatuur van 75 à 80° C. Tenslotte worden ze nagerold.

Parijse roulade.

Men neemt hiervoor $\frac{1}{3}$ deel varkensvleesblokjes, gezouten, zoals bij de hamroulade gezegd is; $\frac{1}{3}$ deel fijne rouladefarce; $\frac{1}{6}$ deel gebraden varkensvlees, in blokjes gesneden en $\frac{1}{6}$ deel gekookt spek in blokjes gesneden. Tenslotte mengt men nu nog wat aroma, gehakte truffels en gehakte pistachepitten er bij.

Verdere behandeling, zoals bij hamroulade. Men kan er ook nog 2 of 3 op elkaar gerolde tongen in verwerken.

VOOR HETGEEN GEWEEST IS, NEEM UW
HOED AF, MAAR VOOR HETGEEN NOG
KOMEN MOET, STROOP DAARVOOR UW
MOUWEN OP EN PAK HET AAN, DAN IS
HET AL HALF GEWONNEN!

Het koken van varkenstongen.

Voor rouladen worden de gepekeldde varkenstongen op elkaar gerold. Na het koken worden ze nog eens gerold om goed snijvast te worden. Om een klaverblad te verkrijgen, rolt men 3 varkenstongen met het dikke eind tezamen.

Om een viooltje te verkrijgen, rolt men twee varkenstongen, met het dikke eind naar buiten, op elkaar.

Mozaïekpasteien.

Van de voorgekookte farcen worden de verschillende figuren gesneden. Alles moet precies en gelijkmatig worden gesneden; ook van het spek.

Nu worden de mozaïekpasteien gevuld, zoals bij de aangegeven modellen.

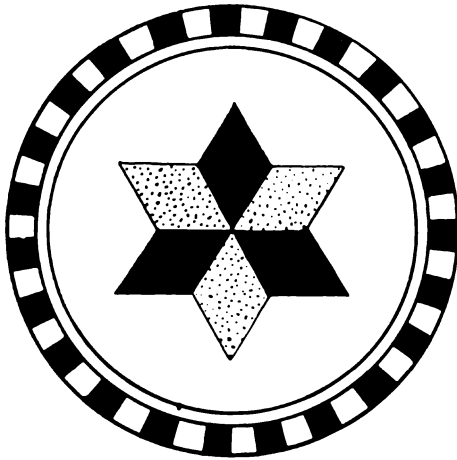
Elke reep, plaat, of strook wordt eerst bestrooid met gelatinepoeder en dan goed ingewreven met fijne rouladefarce, voor ze in de bussen gaan.

Alleen hierdoor worden de mozaïeken snijvast. Evenals bij het garneren, speelt ook hier de fantasie een grote rol. Men kan zelf voortdurend weer nieuwe modellen ontwerpen.

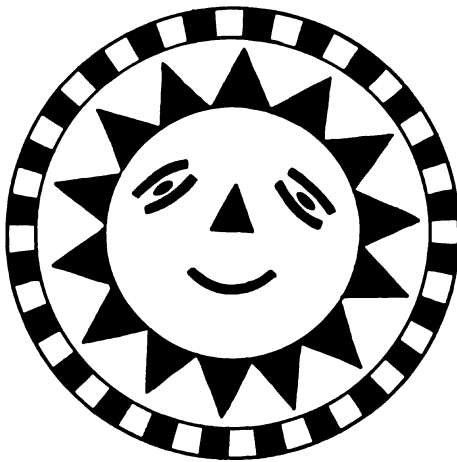
Kalfsborst- of varkensbuikroulades.

Kalfsborsten en magere varkensbuiken worden 2 à 3 dagen gepekeld en dan horizontaal doorgesneden, afgewassen en gedroogd. Vervolgens worden de binnenkanten flink ingewreven met fijne rouladefarce en hier overheen een laag mortadellamassa. Aan de voorkant legt men grove stukken truffel, of twee op elkaar gerolde varkenstongen.

Nu rolt men het geheel zo samen, dat de truffels of tongen in het midden komen. Tenslotte in kalfsnetten of doeken rollen en tot de volgende dag laten hangen om door te kleuren. Dan $2\frac{1}{2}$ à 3 uren koken, naar gelang de dikte, bij een temperatuur van 75 à 80° C.

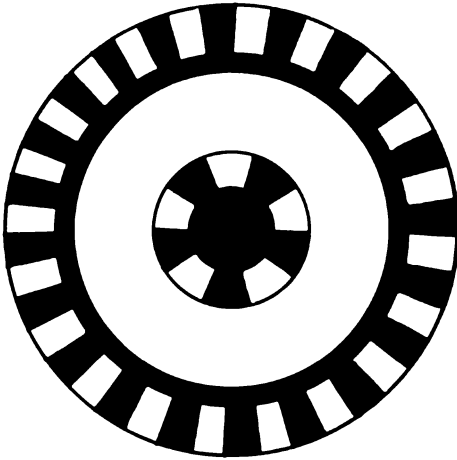


Het middenstuk wordt op de figuurplank gesneden.

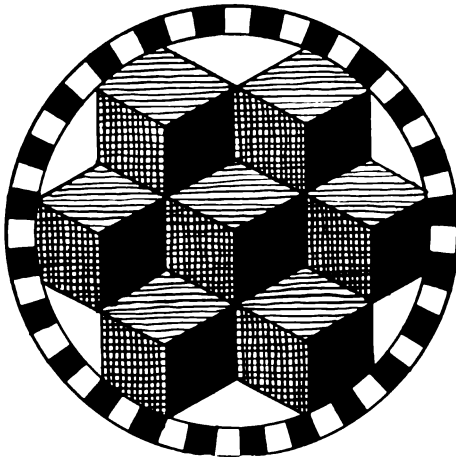


GEZICHT-MOZAÏEK

Het gezicht zelf, wordt in een hiervoor bestemde vorm voorgemaakt en de driehoekige stukjes rode farce worden later opgezet.

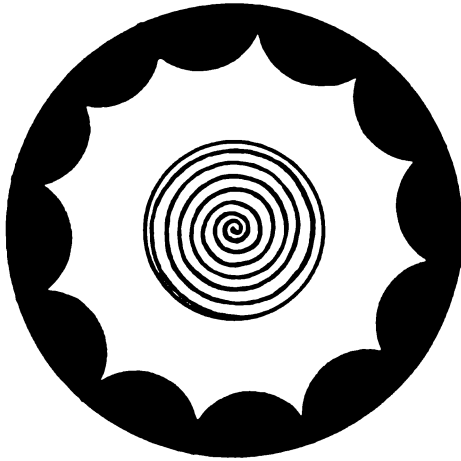


FANTASIE.



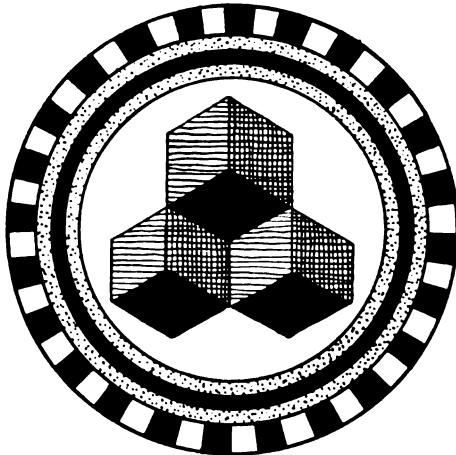
ZEVENDELIGE BLOKMOZAÏEK.

De blokken worden op de figuurplank gesneden.



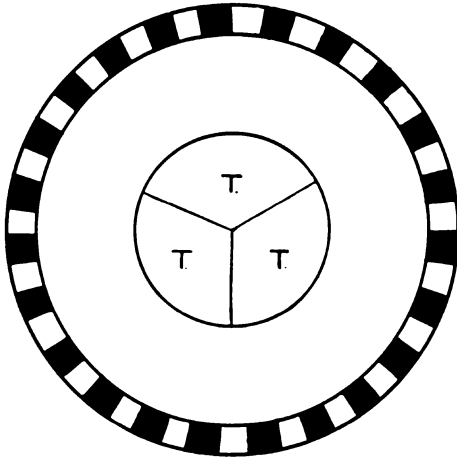
SPIRAAL-MOZAÏEK.

Rode farce wordt in schapendarm gestopt, en gekookt. Nadat de worsten afgekoeld zijn, wordt de darm eraf getrokken en de worst gehalveerd. Hiervan maakt men dan de randversiering.

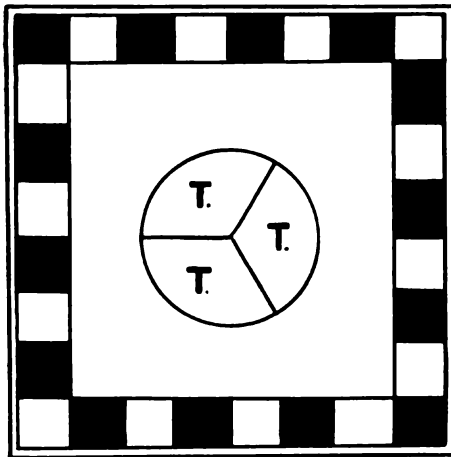


DRIEDELIGE BLOKPASTEI.

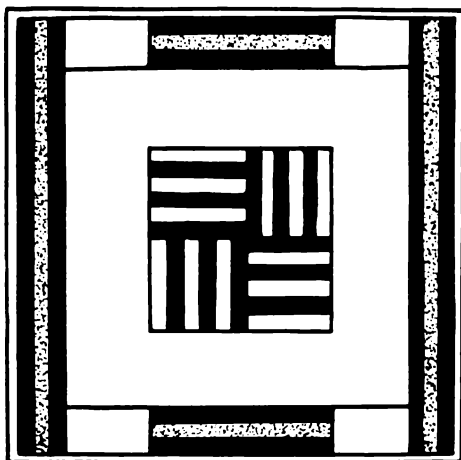
De blokken worden op de figuurplank gemaakt, men kan dezelfde pastei ook in halfronde op vierkante vorm maken.



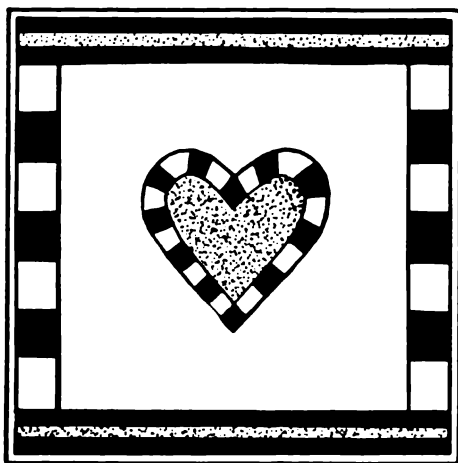
Het middenstuk bestaat uit drie op elkaar gerolde tongen.



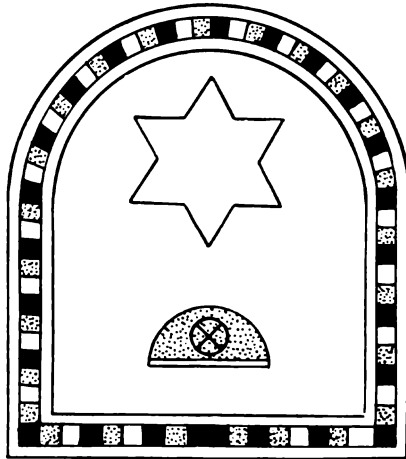
Het middenstuk zijn drie op elkaar gerolde varkenstongen.



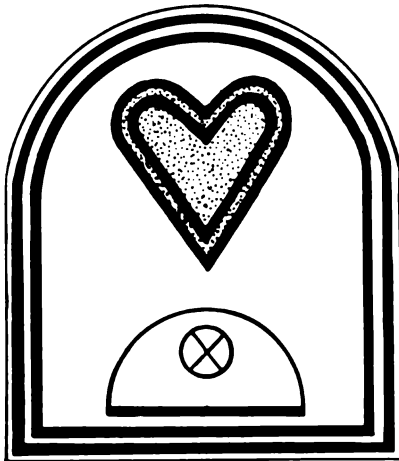
FANTASIE.




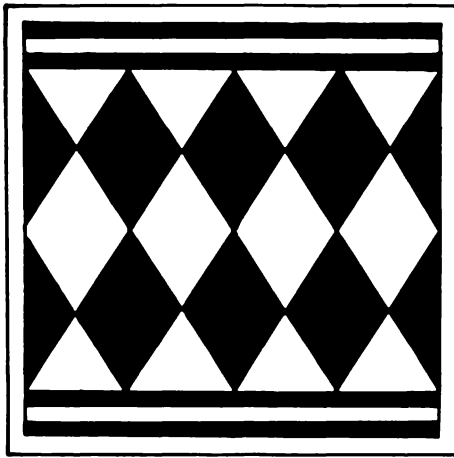
Het hart wordt in een vorm voorgekookt.



FANTASIE.

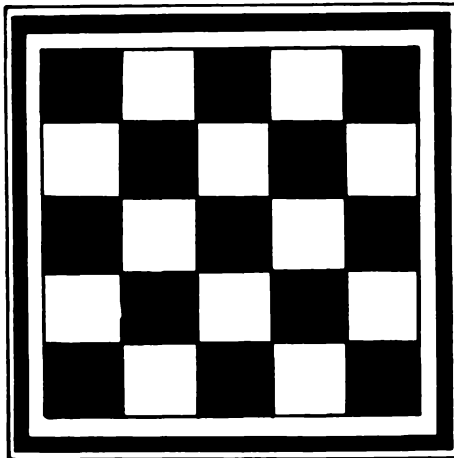


Het hart wordt in een vorm voorgemaakt  Gepekelde en gekookte varkensfilet.



FANTASIE-MOZAÏEK.

Wordt gedeeltelijk op de figuurplank gesneden.



DAMBORD MET RANDVERSIERING.

Met een breinaald kan men voelen, of ze gaar zijn. Als men ze uit de ketel genomen heeft, worden ze opgehangen.

Nadat ze zo \pm 2 uren gehangen hebben, worden ze opnieuw van kalfsnetten voorzien en nog eens nagerold.

De volgende dag worden de doeken er afgehaald. De roulades met patentdarmen of runderzakeinden overtrokken en licht gerookt bij een temperatuur van 18 à 20° C.

Alle roulades, waar rauwe stukken vlees in verwerkt zijn, worden 2 uren, nadat ze uit de ketel genomen zijn, nagerold. Door deze behandeling verkrijgt men de zekerheid, dat de roulades snijvast worden.

Mortadella.

Samenstelling:

1/3 fijne rouladefarce; 1/3 fijn gesneden spekblokjes, 1/3 fijn gesneden, rode farceblokjes of gezouten tongen, in kleine blokjes gesneden.

Men voegt dan bij deze massa een partij gehakte truffels, pistachepitten en een beetje aroma. Deze massa kan men als roulade verwerken, maar men kan ze ook in kalfsblazen stoppen, roken en koken, zoals b.v. boterhamworst.

Het koken van pasteien.

Naar gelang der grootte worden de pasteien 2 à 2½ uur (grote bussen 3 uren), gekookt, bij een temperatuur van 75 à 80° C.

Als de bussen uit de ketel genomen zijn, worden ze op een tafel gelegd, om af te koelen; niet in koud water. De volgende dag worden de pasteien met patentdarmen of runderzakeinden overtrokken. Men kan ze ook in staniol wikkelen.

Kalfs zwezerikpastei.

Men neemt een bus, hetzij een vierkante of een halfronde, waarvan de rand als mozaïek verwerkt wordt (zie tekeningen).

Op de mozaïekversiering komt een 2 cm dikke laag fijne rouladefarce.

Hierover heen een laag dun gesneden, gepekeld en gekookt kalfs- of varkensvlees. Nu weer een laag farce en dan gepekeld en gekookte zwezeriken van kalf of vaars, enz., tot de bus vol is.

Kooktijd $2\frac{1}{2}$ à 3 uur, bij een temperatuur van 75 à 80° C.

Bonte roulades.

Hiervoor worden het spek en gekookte farce in kleine, gelijke stukjes gesneden.

Men neemt nu $\frac{2}{3}$ van deze blokjes en $\frac{1}{3}$ fijne rouladefarce, gehakte truffels, pistachepitten en een beetje aroma.

Alles wordt nu goed door elkaar gemengd. Hiervan worden roulades gemaakt, zoals bij de Parijse roulade gezegd is. Het verdient aanbeveling, in de roulades 2 op elkaar gerolde tongen te verwerken.

ALLES, WAT ZONDER INSPANNING BE-
REIKT WORDT, IS MEESTAL NET DE
MOEITE WAARD, HET TE BEREIKEN.

Fantasieroulade.

Een spekplaat wordt op tafel gelegd en hierover heen strijkt men een dunne laag rode zwoerdpap. Hierover een laag fijne rouladefarce. In deze farce legt men afwisselend een reep rode farce, reepjes spek, tong, truffel en pistachepitten. Aan de voor-

kant worden twee op elkaar gerolde tongen gelegd. Het geheel rolt men nu samen, zodat de tongen in het midden komen.

De roulade wordt nu in een darm gedaan en in een doek gewikkeld.

De volgende dag kookt men het, naar gelang der dikte, 2 à 2½ uur, bij een temperatuur van 80 à 85° C.

De verdere behandeling is, zoals bij andere roulades.

Galantine de veaux.

Samenstelling:

50 pond kalfsvlees;
10 pond kinnebakkenspek;
20 pond tongenblokjes;
20 pond spekblokjes.

Kruiden per pond:

12 gr. zout, ½ gr. salpeter,
½ gr. rietsuiker, 1½ gr.
witte peper, 1 gr. foelie, ¼
gr. cardamon en een paar
druppels aroma.

Het kalfsvlees wordt door de 14 mm plaat gedraaid en per pond gezouten met 12 gr. zout, ½ gr. salpeter en ½ gr. rietsuiker.

De volgende dag draait men het kalfsvlees door de 2 mm plaat en cuttert het met ijs of water. Het kinnebakkenspek wordt nu ook door de 2 mm plaat gedraaid en er aan toegevoegd.

Als het spek er bij is, mag de cutter hoogstens nog 2 à 3 maal rondraaien. Nu worden de tongenblokjes en de spekblokjes er door gemengd. Tenslotte doet men er nog een flinke hoeveelheid gehakte truffels en pistachepitten bij in.

Van deze massa maakt men ballen van 3 à 4 pond en verwerkt ze verder als roulades. Dus in kalfsnetten en doeken rollen. Daarna koken.

VERSTAND EN WIJSHEID HEBBEN GEEN
NUT, ZOLANG ZE NIET DOOR EEN
STOERE WILSKRACHT IN EEN BEPAALDE
RICHTING WORDEN GESTUWD.

Tongenpastei.

Samenstelling:

1/3 fijne rouladefarce, 1/3 spekblokjes, 1/3 gepekeld, gekookte varkenstongen; de tongen in blokjes gesneden.

Alles wordt, met een partij gehakte truffels en pistachepitten, flink door elkaar gemengd. Dit wordt in bussen gedaan met een mozaïek-randversiering.

Kooktijd zoals bij andere pasteien.

HOOFDSTUK VII.

KOKEN EN BRADEN VAN VLEES.

Bouillon.

Om een sterke bouillon te maken, neemt men 1 kg. mager soepvlees of schenkelvlees op 2 l. water; voor bouillon, die als grondstof voor soep moet dienen en door bijvoeging van groenten enz. van zelf geuriger wordt, kan men 500 gr. vlees op 2 l. water nemen.

Zet het vlees met koud water op en breng het water aan de kook, waarbij men het juiste ogenblik moet afwachten, om het schuim, dat naar boven komt, te kunnen afscheppen. Hierna laat men de bouillon langzaam trekken tot het vlees gaar is.

Dan giet men de bouillon door een neteldoek. Als kruiden gebruikt men: prei, selderie, peterselie, zout, peper, kruidnagelen en laurierblad, naar smaak.

Ossenstaartsoep.

Samenstelling:

2 ossenstaarten, 2½ liter water, 50 gr. zout, kruidnagelen, laurierbladeren, worteltjes, prei en selderie.

Alles wordt goed gaar gekookt, zodat het vlees makkelijk van het been los laat. Hierna worden de beenderen uit de soep verwijderd en de soep gebonden met meel, sago en aroma.

Ossenhaas braden.

Deze kan gelaardeerd worden. Neem bij 1 kg. haas 90 gr. gesmolten vet en boter.

Wrijf het vlees aan alle kanten in met een weinig zout en peper en bak de haas zo vlug mogelijk aan alle kanten goed bruin. Braadtijd ongeveer 10 min.

per pond. Schuif het vlees in de pan heen en weer en keer het af en toe om.

Roastbeef braden.

Men zout het vlees een paar uur van te voren in, met zout en peper. Daarna wordt het half gaar gebraden. Men rekent voor het braden in de oven per pond vlees 10 à 15 minuten, op de kachel 15—20 minuten.

Staartstuk.

1 kg. ribstuk, 90 gr. rundvet.

Wrijf het vlees in met zout en peper en braad het 25 min. per pond. Maak de jus af door er water bij te gieten en deze nog even te laten doorkoken. Men kan de jus ook binden met een beetje bloem.

Gevulde kalfsborst.

2½ kg. kalfsborst, 150 gr. kalfsvet, 25 gr. zout, peper, nootmuscaat, truffels, 250 gr. kalfsgehakt, een paar eieren.

Men maakt het vlies, aan één kant, tussen de beide vleeslagen los. Bestrijk de gemaakte opening met het eiwit en vul de borst met het aangemaakte gehakt, waarin de eierdooier en een paar hard gekookte eieren verwerkt zijn. Steek de losse delen met een draadje garen vast. Zout het vlees en braad het per pond 25 minuten, op de kachel 30 minuten.

Vers gebraden ham.

Van een verse ham wordt het staartstuk en de hiel afgesneden en de ham wordt nu gesloten uitgebeend. Met een scherp mesje worden in het zwoerd vierkantjes gesneden en de ham wordt nu met peper en zout ingewreven. Na verloop van een paar uur wordt de ham per pond 30 minuten gebraden.

Kalfsfricandeau.

Braadtijd 30 minuten per pond.



Foto van de transportabele rookerij, welke geheel met asbest-platen geïsoleerd is, genomen tijdens cursus Roermond. Deze rookerij wordt met stoom verwarmd.

BEZWAREN SMELTEN WEG VOOR ENTHOUSIASME, ZOALS DE SNEEUW VOOR DE JULIZON.

Runderbiefstuk.

400 gr. runderbiefstuk, 80 gr. boter, zout, peper, wat melk.

Kort voor het bakken wrijft men de biefstuk in met wat zout en peper. De boter wordt in de pan gedaan en men laat deze goed heet worden, men legt daarin het vlees en schuift de biefstuk stevig over de bodem heen en weer en keert ze dikwijls om. Als de biefstuk aan alle kanten mooi bruin is (na ongeveer 5 min.), legt men ze op een verwarmde schaal.

Château-Briands.

Dit zijn biefstukjes van de haas van 1 à 2 ons. Men neemt hiervoor 100 gr. boter, wat zout en melk.

Deze kleine biefstukjes moeten zo vlug mogelijk bruin gebakken worden en mogen van binnen niet gaar zijn.

Rollade.

Bereidingswijze als van ribstuk. Het vlees niet of slechts licht zouten aan de buitenkant, daar de rollade vóór het oprollen reeds gekruid is.

Duitse biefstuk.

600 gr. gehakte of gemalen runderbiefstuk, 100 gr. gesmolten vet of boter, zout, peper, nootmuscaat, 1 ui.

Men vermengt het vlees met zout en peper, nootmuscaat en de fijn gehakte ui. Men maakt hiervan 4 of 5 stevige ronde balletjes en bakt deze als biefstuk aan alle kanten mooi bruin.

DIVERSE RECEPTEN.

Zwoerdrolletjes.

Dit is een lekker, fris artikel. Het is jammer genoeg, dat het zo weinig bekend is. Vooral in de zomer kan men het gebruiken in plaats van vlees. Men kan het ook bij de boterham eten. Op een lapje zwoerd, waar nog een laag spek aan zit, legt men een lapje varkensvlees en bestrooit dit met zout en peper. Aan de voorkant legt men een augurkje en rolt het in zijn geheel stevig op. Men omwikkelt het met wit naai-garen of dun worstgaren.

Deze rolletjes worden nu in water en azijn gaar gekookt. Men neemt hiervoor $\frac{3}{4}$ deel water en $\frac{1}{4}$ deel azijn. Tenslotte worden deze zwoerdrolletjes in een pot gedaan. Vervolgens giet men het kooknat er over heen.

Gevulde varkensbuik.

Hiervoor neemt men een niet te breed uit gesneden magere varkensbuik. Nadat de ribben en het kraakbeen verwijderd zijn, snijdt men de buik zo open, dat men een soort van zak krijgt. Nu legt men de buik een nacht in pekels van 16 graden. De volgende dag wast men de buik af in lauwwarm water en vult hem met een stevige jachtworstmassa, waar men wat pistachepitten en truffels in gedaan heeft.

De opening aan het bovenste eind wordt nu dicht genaaid, en men snijdt in het zwoerd ruiten. Men moet vooral niet te diep insnijden, want dan barst het geheel tijdens het braden. De buik wordt nu in de braadoven mooi bruin gebraden.

Tête de veaux.

Samenstelling:

$\frac{1}{3}$ deel tomatenpurée; $\frac{2}{3}$ deel gebroeide, gekookte kalfskoppen.

Men neemt evenveel goed gewassen tomaten als

water. Men kookt dit onder toevoeging van een paar uien goed gaar. Van boter en meel wordt een saus gemaakt. Dit roert men bij de tomaten, eventueel laat men deze purée nog even in de cutter rondlopen, of draait haar door de wolf. Een gedeelte van de huid van de gekookte kalfskoppen wordt ook door de 2 mm plaat gedraaid en er aan toegevoegd. De rest van de kalfskoppen wordt in stukjes gesneden en er bij gedaan, evenals kruiden, zout, peper naar smaak. een uitje en een scheutje azijn.

Deze massa wordt dan in kleine stenen potjes gedaan. Hierna laat men ze koud worden.

MISLUKT, IS ALLEEN NOG NIET GELUKT! DUS DOORZETTEN, TOTDAT HET LUKT!

Huzarensla.

Samenstelling:

1 pond gekookt vlees, koud; eventueel soepvlees, 1 pond zure appels; 5 eieren; 1 pond gekookte aardappelen; een paar kleine bieten; 2 kropjes sla of andijvie; een paar zure uitjes, en augurken; mayonaisse; peper en zout.

Het vlees wordt gemalen door de gehakt plaat, of in heel kleine stukjes gehakt. De aardappelen worden fijn gedrukt en de bieten en appels worden, nadat ze geschild zijn, klein gesneden.

De eieren worden hard gekookt en dan fijn gehakt. Ook hakt men wat uitjes en augurken fijn.

Men doet er nu zoveel mayonaisse bij, dat de massa bindt. Tenslotte wordt de sla en andijvie fijn gehakt en er vervolgens bij gedaan.

Op een schelp of een schotel wordt nu een blaadje sla gelegd en hierop wat van de verkregen massa.

Het bovenvlak maakt men glad met mayonnaisé en garneert het met hard gekookte eieren, tomaten, waaiertjes van augurken, fijn gehakte peterselie, enz.

Vleescroquetten.

Samenstelling:

5 pond gekookt kalfsvlees of andere vleesresten; 2 liter bouillon, waar het vlees in gekookt is; 1 pond boter; 1 pond bloem; een paar eieren; paneermeel; peper; muskaatnoot; melk; zout; gesmolten rundvet of reuzel en gehakte peterselie.

Van de boter en bloem maakt men een saus en voegt al roerende de bouillon en de melk er bij. Deze saus laat men nu een paar minuten door koken en roert dan het fijn gehakte of grof gemalen vlees er bij, met de kruiden en de gehakte peterselie. Dit deeg laat men dan in een bak, of op een platte schotel, koud worden.

De volgende dag, dus als het mengsel goed koud geworden is, vormt men van deze massa langwerpige croquetjes, welke door eiwit en paneermeel gerold worden; liefst tweemaal. Men moet er in elk geval voor zorgen, dat er een stevig laagje paneermeel om het croquetje, zit. Het vet wordt nu goed heet gemaakt, zodat er blauwe damp afslaat. De croquetjes worden nu in het vet gebakken, totdat er zich een mooi bruin knappend korstje om heen heeft gevormd. Tenslotte laat men ze even uitlekken en garneert ze met peterselie.

Zwaardenmaag.

Samenstelling:

30 pond graskalfsvlees; 70 pond varkenskoppen, gepekeld en gekookt.

Het graskalfsvlees wordt door de 14 mm plaat gedraaid en per pond gezouten met 12 gr. zout, $\frac{1}{2}$ gr. salpeter en $\frac{1}{2}$ gr. rietsuiker.

De volgende dag draait men het graskalfsvlees door de 2 mm plaat en cuttert het met ijs of water en meel. De gekookte varkenskoppen worden uitgebeend en in dunne, lange repen gesneden. Daarna mengt men het gecutterde vlees met het kopvlees

goed door elkaar en stopt deze massa in runderzak-einden. Vervolgens worden de worsten 2 à 2½ uur gekookt bij een temperatuur van 75 à 80° C. Na het koken kan men ze licht roken. In plaats van het gecutterde kalfsvlees kan men ook bouillon met een percentage zwoerd nemen. Samenstelling van de kruiden per pond: zout naar smaak, 1 gr. witte peper, 1 gr. muskaatnoot en een beetje aroma.

LEZEN ZONDER DENKEN EN ONTHOU-
DEN IS ALLEEN TIJD VERKNOEIEIEN!

Melkgelei.

Men neemt 1 liter koud water met een beetje zout en lost hierin 200 gram gelatinepoeder op. Dan zet men dit in een heet waterbad, totdat het gelatinepoeder geheel opgelost is. Vervolgens voegt men er 1 liter gekookte en weer koud geworden melk al roerende aan toe. Men kan er ook een beetje zout en suiker bij doen, om er smaak aan te geven. Deze gelei giet men dun uit op schotels of bakken en kan ze dan gebruiken voor het garneren van gebraden vlees, vleestaart, coteletten in gelei, enz. Ook kan men voor hetzelfde doel de melkgelei geel of rood kleuren. Maakt men de gelei zwart, dan kan ze voor imitatie-truffels dienen.

Het maken van gelei.

Men neemt goed schoon gemaakt, vetvrij zwoerd, kalfspoten en kalfspezen. Men zet dit een nacht in vers water.

De volgende dag komt alles in een goed schoon gemaakte ketel. Men vult deze ketel met water, zodat alles juist onder water staat. Nu wordt het aan de kook gebracht, daarna 4 à 5 uur langzaam laten

trekken. Men drage er zorg voor, dat het niet aanbrandt.

Hierna neemt men zwoerd, poten en pezen er uit en giet de bouillon, nadat het vet er afgeschept is, door een zeef. De ketel wordt nu weer schoon gemaakt en de bouillon met een beetje zout en azijn, er in gedaan. Heeft de bouillon een temperatuur van 60° C. bereikt, dan giet men per 20 liter bouillon onder gestadig roeren 1 liter vers bloed er bij en laat de bouillon zo tot 95° C. stijgen. Doordat het bloed stolt, neemt dit alle vuil, dat nog in de bouillon zit, mee. Het gestolde bloed met het vuil drijft dan bovenop de gelei. Vervolgens neemt men de ketel van het vuur en laat hem even rustig staan; zonder te roeren of te bewegen.

Tenslotte giet men deze massa door een neteldoek. Het eerst doorkomende vocht wordt er nog eens door gegoten.

Men kan de gelei in de koelcel bewaren en giet er wat azijn bovenop.

In plaats van bloed, kan men ook eiwit nemen.

Het maken van kunstgelei.

Men neemt braadjus (bijv. van gebraden rosbeef) en water. Per liter vocht voegt men nu 40 gr. gelatinepoeder, 2 eiwitten, aroma, prei, selderij, laurierbladeren, uien, peterselie, peperkorrels, wortels, een paar hele kruidnagelen, azijn, suiker en zout, en brengt deze soep onder voortdurend roeren aan de kook. Dan even rustig laten staan en door een neteldoek gieten.

Vlees- of geleitaart.

Hiervoor neemt men het beste twee taartvormen, een groote en een, die 'n beetje kleiner is. In de kleine taartvorm giet men eerst een dun laagje melkgelei, of men dekt de bodem af met plakken gekookte ham

of tong. De rand van de kleine vorm wordt gegarneerd met plakken tong, hard gekookte eieren, tomaten en in plakken gesneden augurken. De vorm vult men nu met gepekeld, gekookt en in kleine blokjes gesneden kalfs- of varkensvlees. Men kan het vlees ook braden en dan in blokjes snijden; ook kan men de tongenblokjes nemen. Daarna wordt de vorm vol gegoten met koude, vloeibare, smakelijke gelei. Men laat dan de inhoud van de kleine vorm koud en vast worden.

In de grote vorm giet men eerst een dun laagje smakelijke gelei en garneert hierop met eigeel, tomaten, truffels, augurken, tongen, enz.

De figuren worden daarna met koude, vloeibare gelei vastgegoten. Men stort nu, na de kleine taart los gemaakt te hebben, deze in de grote vorm.

De rand van de grote vorm wordt vol gegoten met gelei. Nadat deze vast geworden is, lost men de taart, door ze even in heet water te houden. Als ze op een schotel wordt gegarneerd met gehakte gelei en peterselie, vormt ze een mooi etalagestuk.

Eigeel voor het garneren van vleestaarten en tafelschotels.

In een kopje worden 4 à 5 eierdooiers goed geklutst met een beetje zout en suiker. Nu voegt men zoveel bloem er bij, dat men een stijve pap krijgt. Het kopje wordt met een perkamentpapiertje afgesloten. Daarna plaatst men het in een kom met kokend water. Het water mag natuurlijk niet in het kopje komen. Men laat het zolang koken, totdat het vast en hard is. Na afkoeling kan men hiervan schijven snijden en alle mogelijke figuren uitsteken.

Mayonnaise.

Op 6 delen eigeel neemt men 1 liter slaolie, 10 gr. zout, 1 gr. witte peper, 1 lepel azijn, en wanneer men

de mayonnaise blank wil hebben wat citroensap. Eerst neemt men 1 eigeel, voegt zout en peper er aan toe en roert druppelsgewijze de slaolie er in, zodat de olie zich met het eigeel bindt. Pas, wanneer het eigeel zich met de slaolie verbonden heeft, voegt men het andere eigeel er aan toe. Ook dan weer de slaolie er langzaam in roeren. De olie mag vooral niet te koud zijn; minstens kamertemperatuur.

Tenslotte een lepel kokend water, dat het schiften van de mayonnaise voorkomt, wanneer deze bewaard moet worden. Men kan er ook een beetje mosterd en paprica aan toe voegen.

HET MAKEN VAN FRUIT.

Het maken van fruit.

Appels.

Hiervoor neemt men het beste een leverworst-massa, die licht van kleur is. Ook kan men gesmolten rundvet nemen. Deze massa stopt men in schapenblazen of witvellen. Naar gelang der dikte worden de blazen 1 à 1½ uur gekookt bij een temperatuur van 75—80° C.

Na het koken afkoelen in stromend, koud water. De volgende dag worden de blazen geel gekleurd. Met een penseel schildert men het rood er op. Hiervoor gebruikt men de vloeibare, giftvrije plantenkleursels. Aan de bovenkant van de appel komt een steeltje en aan de onderkant een paar hele kruidnagelen.

Peren.

De massa is dezelfde als bij appels, maar men stopt ze in schapenzakeinden of witvellen, die men van de vetzijde afbindt. Koken en kleuren als bij appels.

Meloenen.

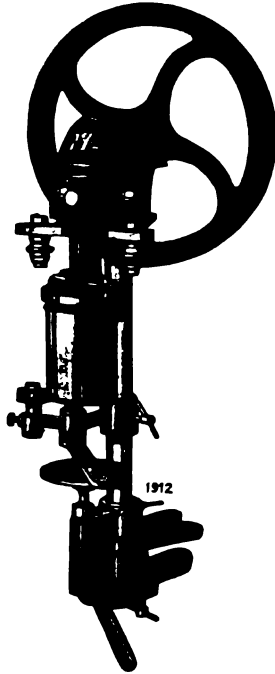
Ook hier neemt men weer lichtkleurige leverworst-massa of vet, die men in middelwijde varkensblazen stopt. Nadat de blazen gestopt zijn, worden ze met rolladetouw zo omwikkeld, dat ze de vorm aannemen van een meloen.

Nu worden ze naar gelang der dikte 2 à 3 uur gekookt, bij een temperatuur van 75 à 80° C. Als ze gaar en afgekoeld zijn, haalt men de touwen er af en kleurt de meloenen geel en groen.

Druiven.

Men neemt schapensnaren of nauwe varkensdarmen en vult deze met koud-vloeibare, lichtgroen of donkerblauw gekleurde gelatine. Hiervoor neemt men per liter water 100 gr. gelatinepoeder en doet er dan nog een scheutje azijn bij. Men bindt hiervan worstjes af zo groot als een druif. Elk druifje moet dus apart aan een touwtje hangen, ter lengte van pl.m. 15 cm. Tenslotte worden deze druifjes tot een tros bij elkaar gebonden.

Binnenkort zal door mij worden uitgegeven een boek, hetwelk uitsluitend garner- en sierwerk behandelt.



HET NUTTIGSTE WOORD IS: „LEREN”.
DAAROM LEER HET CONSERVEREN, DAN
KUNT U ZEGGEN: „WAT IN HET BLIK ZIT,
BEDERFT NIET.”

HOOFDSTUK VIII.

Conserven.

Als inleiding tot dit hoofdstuk enige interessante bijzonderheden over de Noordpool-expeditie van den Zweed Andréé, waarvan men in 1930 iets kon lezen in een groot slagervakblad.

Deze ontdekkingsreiziger maakte in 1897 met een ballon een tocht naar Spitsbergen. Door een worst-fabriek te Chemnitz was hij van geconserveerde vlees-waren voorzien.

Andrée verongelukte helaas!

Het volgende jaar werden de resten van de expeditie teruggevonden.

De kisten met geconserveerd vlees werden teruggebracht naar Duitsland.

Later, in 1900, werden ze doorgezonden naar Duits Zuidwest-Afrika en Australië, om te zien of ze ook tegen het tropische klimaat bestand waren.

Na 5 maanden kwamen de kisten weer in Duitsland terug.

Tijdens de Wereldoorlog werden er enige kisten van aangebroken.

Het laatste restje werd in 1930, dus na 33 jaren, in tegenwoordigheid van enige autoriteiten geproefd.

Hierbij bleek, dat deze blikken, die na 1900 in een vergeten hoekje van een vochtige kelder hadden gelegen, in 't geheel niet veranderd waren.

De aroma en de smaak waren nog volkomen dezelfde gebleven.

Dit bewijst, hoe lang goed geconserveerde vlees-waren wel bewaard kunnen worden.

Algemene wenken betreffende het conserveren.

Bij het conserveren is het een eerste vereiste, dat men zo zindelijk mogelijk werkt. Dat wil zeggen, dat alle te gebruiken gereedschappen, bijv. emmers, borstels, messen, tafels, potten en pannen, moeten voor het gebruik afgebroeid worden in kokend water.

Hierdoor worden de meeste bacteriën vernietigd, zodat deze later in de blikken geen schade meer kunnen veroorzaken.

Alle gereedschappen, het vlees en de vleeswaren zijn in zekere mate besmet met lagere organismen; micro-organismen (bacteriën).

[Over de bacteriën zelf wordt in het volgende hoofdstuk gesproken.]

Deze bacteriën nu, komen bij een onzindelijke en nonchalante bewerking van het vlees in gunstige levensomstandigheden te verkeren, wat tot ontbinding van het vlees moet leiden. Om het vlees en de vleeswaren hiervoor te beschermen, moet men trachten de bacteriën te vernietigen en wel op zodanige wijze, dat het vlees behouden blijft.

Door het vlees of de vleeswaren te bewerken met boorzuur, borax, zout, salpeter, azijn, rook, enz. kan men wel de voorlopige ontwikkeling van bacteriën tegengaan.

Maar zelden worden door zulke middelen de ontbindingskiemen geheel vernietigd. Het enige afdoende middel is steriliseren of m.a.w. vlees of vleeswaren in een glas of blik doen en luchtdicht afsluiten en dan onder een zo hoge temperatuur brengen, dat alle kiemen, welke er in zitten, gedood worden.

Vochtigheid en warmte bevorderen de snelle ontwikkeling en de groei van de micro-organismen. Is het vlees eenmaal aangetast, dan kan het niet meer gebruikt worden voor conserveren.

De gevaarlijkste temperatuur is pl.m. 35° C. en

90 pCt. vochtigheid van de lucht, opgenomen door de hygrometer.

Voor dat de vleeswaren in de blikken gedaan worden, broeit men ze af in kokend water. Ook de blikken zelf worden in kokend water gehouden, waar men een weinig soda aan toegevoegd heeft, zodat ze voor het vullen zoveel mogelijk kiemvrij zijn.

Wil men vleeswaren conserveren, die van tevoren gekookt of gebraden zijn, dan lette men er vooral op, dat ze hoogstens half gaar zijn, wanneer ze in de blikken gedaan worden; anders zouden ze tijdens het steriliseren geheel verkoken.

De sterilisatietijd hangt af van de ouderdom der slachtdieren, van de grootte der stukken vlees, van het vetgehalte in het spierwefesel, van de grootte der blikken, enz.

Ook maakt het veel verschil of men veel of weinig bouillon in het blik doet. Hoe meer bouillon en hoe kleiner de stukken vlees in het blik zijn, hoe vlugger en gemakkelijker het blik zich laat steriliseren, want de stromende bouillon kan de warmte vlug over de gehele inhoud van het blik verdelen. Daarentegen is een blik met vast geperste inhoud, zoals cornedbeef, te beschouwen als één stuk vlees. Daar vlees nu een slechte warmtegeleider is, duurt het lang voordat het binnenste van het blik op temperatuur komt. Daarom moet zo'n blik dus veel langer gesteriliseerd worden. Wanneer de blikken uit de ketel of autoclave gekomen zijn, worden de blikken afgekoeld in stromend, koud water.

Hierna worden ze droog en koel bewaard. Ook hetgeen in dit hoofdstuk besproken is, of nog wordt besproken, dus het practisch verwerken en maken van conserven, wordt op de door mij georganiseerde cursussen geleerd.

Natuurlijk moet ook hier, zoals bij alle werkzaamheden in de worstfabricatie, de practische ervaring

de routine brengen. Goede resultaten kan men daarmee bereiken, wanneer men steeds als hoofdvereiste beschouwt een goede, uiterst heldere en propere slachting. Verder zorgt men, dat ook de verdere bewerking, tot in het blik, volmaakt zindelijk geschiedt. Slechts op deze wijze kan men er op rekenen een product te verkrijgen, dat een schier onbegrensde duurzaamheid bezit.

Iets over bacteriën in het algemeen.

Wanneer men spreekt over bacteriën, dan bedoelt men hiermee de algemene naam van de micro-organismen.

Zoals er in de plantenwereld grote verscheidenheid bestaat, evenzo is het ook met de micro-organismen.

Onderling lopen vorm en grootte van deze uiterst kleine wezens nogal uiteen. Met het blote oog kan men ze niet zien.

Hun hoofdvorm lijkt meestal op de vorm van een sigaar.

Is dit lichaam nu niet langer dan tweemaal de breedte, dan noemt men het een bacterie, en is dat wel het geval, dan heeft men te doen met een bacil. Zo komen we dus in de conservenbranche met talloze soorten van bacteriën in aanraking; bijv. een spiril heeft de vorm van een spiraal; streptokokken zien er uit als een kralenbandje; twee punten: aan elkaar hangende noemt men duplokokken. Er zijn nog talloze andere soorten, en het zou te ver voeren, hier verder op in te gaan.

Zoals reeds eerder besproken is, zijn de gunstigste levensomstandigheden voor micro-organismen 35° C. en vochtige lucht. In zo'n toestand ontwikkelen de bacteriën zich zeer snel. Uit één bacterie kunnen binnen de tijd van een dag verschillende miljoenen gegroeid zijn.

Naarmate nu de temperatuur lager en de lucht droger wordt, gaat ook de voortplanting langzamer.

Een verschijnsel, dat iedere slager wel kent, is het volgende:

Hangt men vlees in de koelcel bij droge, koude lucht, dan blijft het langer goed dan in warme, vochtige lucht. Bij 0° C. houden bij de meeste bacteriën alle levensverrichtingen op. Zij zijn dan latent, maar niet gedood. Brengt men de bacteriën in hoge temperaturen, dan sterven ze af. Deze temperatuur begint al bij 70° C. Bij 90 à 95° C. kan men aannemen dat vrijwel alle bacteriën gedood zijn.

Uit deze beschouwing zou men de volgende conclusie kunnen trekken:

Men doet de vleeswaren in een bus of fles, brengt deze dan, nadat ze luchtdicht afgesloten is, op een temperatuur van 90° C. en de inhoud zou steriel zijn.

Steriel betekent kiemvrij. Maar vele bacteriën zijn sporenhoudend.

Komen zulke sporenhoudende bacteriën in voor hen ongunstige levensomstandigheden, d.w.z. abnormaal hoge of lage temperaturen, bijv. 90° C. of in vorsttemperatuur of gebrek aan voeding, dan sterft de bacterie af en de sporen blijven over. Deze sporen hebben de vorm van een boontje en zijn onder de microscoop duidelijk te herkennen.

De sporen nemen geen voedsel op en vermenigvuldigen zich ook niet, maar zijn uiterst moeilijk te vernietigen. Sommige sporen kunnen temperaturen van 120 — 130° C. gemakkelijk doorstaan. Om nu sporenhoudende bacteriën met succes te bestrijden, gebruikt men de autoclave, waarin men de temperatuur ver boven de 100° C. kan opvoeren.

Van groot belang bij de bestrijding van de bacteriën is het afkoelen van de blikken.

Zijn de blikken bijv. op een bepaalde temperatuur gebracht, zodat alle bacteriën gedood zijn, en er zou-

den nog enige sporen in zitten, en men zou deze blikken nu op de vloer van de werkplaats zetten om af te koelen, dan blijft de temperatuur te lang op 35—40° C. Dan ontwikkelen zich uit de sporen weer bacteriën en de inhoud van de blikken zal bederven. Kan men evenwel de blikken direct uit de ketel of autoclave afkoelen in koud water, bijv. pompwater of gekoelde lucht, dan wordt op deze wijze de vorming van bacteriën tegengewerkt. Deze afkoeling moet zolang geschieden, totdat de inhoud van de blikken door en door koud is.

Na deze korte beschouwing, betreffende het conserveren, volgen nog enige recepten. Maar voor hen, die hier meer van willen weten, hoop ik in de loop van dit jaar nog een apart boek te schrijven. Dit zal handelen over het conserveren van vlees en vleeswaren.

Enige nuttige wenken bij het conserveren.

Zorg er voor, dat de felsmachine altijd goed afgesteld is en dat de blikken absoluut luchtdicht afgesloten zijn. Zorg er voor, dat in de ketel of autoclave lang genoeg en gelijkmatig de vereiste temperatuur is, en dat hierna de bussen zo gauw en zo intensief mogelijk worden afgekoeld. Zodat eventueel nog aanwezige sporen geen gelegenheid krijgen zich te ontwikkelen. En tenslotte, pas bij het conserveren de grootst mogelijke zindelijkheid toe.

Alleen hij, die volgens deze hoofdlijnen te werk gaat, kan verzekerd zijn van goede en duurzame conserven.

JUIST DE TEGENSPOED EN DE MOEILIKHEDEN ZIJN HET, DIE DE MENSEN FIT HOUDEN. DAAROM IS HET NIET ALTIJD GOED, WANNEER ALLES VAN EEN LEIEN DAKJE LOOPT.

Boterhamworst in blik.

Men neemt een van de samenstellingen, die reeds eerder in dit boek zijn beschreven. Bij voorkeur verwerkt men er ook een beetje rundvlees in, want rundvlees is het beste bestand tegen de hoge temperaturen. Het magere vlees wordt per pond gezouten met 12 gr. zout, $\frac{1}{2}$ gr. salpeter, en een $\frac{1}{2}$ gr. rietsuiker en door de 14 mm plaat gedraaid. Zo blijft het 48 uur lang staan bij een temperatuur van p.m. 15° C., zodat het vlees, wanneer het verwerkt wordt, mooi van kleur is.

Nu wordt het door de 3 mm plaat gedraaid en met meel en water of ijs gecutterd. De kruiden zijn dezelfde als bij gewone boterhamworst. (Men kan er ook nog een paar droppels houtazijn aan toevoegen). Nadat het spek en de spekblokjes er nog aan toegevoegd zijn, stopt men deze massa in papierdarmen, welke passen in de blikken, en laat de worsten nu nog een paar uur hangen om te kleuren.

De blikken worden uitgekookt in sodawater en nagespoeld. Daarna worden ze gevuld, dichtgefelst en gesteriliseerd.

Steriliseertijd, naar gelang de grootte van de bussen, 1— $1\frac{1}{2}$ —2— $2\frac{1}{2}$ uur bij een temperatuur van 100° C.

Als de bussen uit de ketel genomen zijn, worden ze gekoeld in stromend koud water en daarna droog en koel bewaard.

Leverpastei in blik.

Samenstelling:
 45 pond varkens- of runderlever;
 30 pond zacht vet of spek (chijlvetten, vang, enz.);
 25 pond gekookte kalfs- of varkenskoppen of andere afvalstukken.

Kruiden per pond:
 12 gr. zout, $\frac{1}{2}$ gr. salpeter, $\frac{1}{2}$ gr. rietsuiker, 1 gr. witte peper, 1 gr. foemie, 1 gr. coriander, $\frac{1}{2}$ gr. muskaatnoot.

(Aroma).

De helft van de lever wordt, nadat de galgangen er uit gesneden zijn, in het water gezet, zodat het overtollige bloed er uit kan trekken. Dan door de 14 mm plaat draaien en zouten met zout, salpeter en rietsuiker.

De volgende dag draait men deze lever met een paar gebraden uien door de 2 mm plaat. De andere helft van de lever wordt klein gesneden, in kokend water gebroeid en ook door de 2 mm plaat gedraaid. Nu wordt de voorgezouten lever, zowel als de gebroeide lever, samen gecutterd met de nog ontbrekende kruiden. Men kan er ook wel een beetje gekookte melk door cutteren.

Het niet te gaar gekookte spek of chijlvetten, en het gekookte kopvlees worden nu door de 2 mm plaat gedraaid en met de lever vermengd. Hierna laat men deze massa nog 2 à maal in de cutter rondlopen en vult ze vervolgens in de van te voren goed schoon gemaakte blikjes. Men moet er vooral voor zorgen, dat er geen lucht in blijft.

De blikjes worden nu zorgvuldig gesloten en dan terstond gesteriliseerd.

De steriliseertijd in een autoclave bedraagt $1\frac{1}{2}$ uur, bij een temperatuur van 110° C. In de open ketel $2\frac{1}{2}$ uur bij 100° C.

Uit de autoclave of ketel worden de blikjes direct in stromend, koud water afgekoeld en hierna droog en koud bewaard.

Men kan ook leverpastaï maken van half lever en half zacht spek of chijlvetten.

De bewerking blijft dan hetzelfde.

DE WEG NAAR EEN GEZOND BEDRIJF
VOERT ALLEEN OVER VAKBEKWAAM-
HEID EN ORGANISATIETALENT.

Blikhammen.

De hammen worden op de gewone manier gezouten en licht gerookt.

Men kan de hammen ook inspuiten met 12 gr. pekkel. Nadat ze uit de rook genomen zijn en uitgebeend, worden de hammen eerst met kokend water afgespoeld. Daarna in een hammenkoker geperst, zodat ze de vorm van het blik aannemen. Zo worden de hammen nu, per kilo 30 minuten, gekookt bij een temperatuur van 80° C.

Men laat de hammen in de hammenkoker afkoelen; in geen geval in koud water.

De volgende dag worden de hammen uit de vormen genomen, nog eens afgespoeld met kokend water, en dan terstond in de van tevoren goed schoon gemaakte blikken gedaan.

Het blik wordt nu opgevuld met pekkel van 4 graden, waar men per liter nog 15 gr. gelatinepoeder aan toevoegt.

De blikken worden nu dicht gefelst en gesteriliseerd.

Steriliseertijd in de open ketel, per kilo ham 45 minuten, bij een temperatuur van 95° C.; het laatste half uur 100° C.

In de autoclave worden de hammen bij $\frac{1}{4}$ atmosfeer druk, per kilo 35 minuten, gesteriliseerd.

Uit de ketel of autoclave direct afkoelen in stromend koud water. Hierna droog en koel bewaren.

Ook kunnen de blikhammen op de volgende manier bewerkt worden.

Zouten, roken en voorkoken of broeien, zoals reeds gezegd is.

Hierna worden de hammen in de schoongemaakte blikken gedaan. Men strooit op iedere ham een lepel gelatinepoeder en 5 gram poeder voor behoud van vleeswaren, dat door verschillende firma's, onder di-

verse benamingen, in de handel gebracht wordt. Nu worden de blikken direct dicht gefelst. Vervolgens wordt de lucht, die zich nog in het blik bevindt, door middel van een pompje of met de evacueermachine verdund.

Steriliseertijd zoals reeds eerder aangegeven is.

Tropenvaste conserven worden meestal geëvacueerd.

Cornedbeef.

Rundvlees, liefst van de voorbout, wordt, nadat alle pezen en kraakbeentjes verwijderd zijn, in stukken gesneden ter grootte van een hand. Dit vlees wordt in pekels van 20 graden op kleur gezouten en hierna met weinig water halfgaar gekookt. Men voegt er naar smaak peper, muskaatnoot en een paar laurierbladeren bij. Vervolgens worden de stukken nog één of tweemaal doorgesneden en met de jus in de van tevoren goed schoongemaakte blikken geperst. De blikken worden nu gefelst en terstond gesteriliseerd.

Steriliseertijd: Inhoud 3 pond — $2\frac{1}{2}$ uur bij een druk van $\frac{1}{2}$ atmosfeer.

In de open ketel $3\frac{1}{2}$ uur bij 100° C.

Hierna afkoelen in stromend, koud water.

Ossetongen in blik.

De tongen worden 8 à 10 dagen gezouten in pekels van 20 graden. Hierna wordt de huid er af gebroeid. De tongen worden nu in de blikken gedaan. De blikken vult men nu op met smakelijke gelei of witte wijn, waar men per liter 15 gram gelatinepoeder aan toevoegt. Tenslotte worden de blikken dicht gefelst en gesteriliseerd.

Steriliseertijd: $3\frac{1}{2}$ à 4 uur bij 100° C. of 3 uur bij $\frac{1}{2}$ atmosfeer druk.

Uit de ketel of autoclave afkoelen in stromend, koud water.

Het steriliseren van worstjes.

De worstjes worden gemaakt, zoals reeds eerder beschreven is bij Wiener en Frankfurter.

Als ze uit de rook genomen zijn, worden ze in kokend water afgespoeld en dan terstond in de hiervoor passende blikken gedaan. Nadat de blikken nu opgevuld zijn met zout water van 3 graden (men kan er ook nog 10 gram gelatinepoeder bij doen) worden ze dicht gefelst.

Naar gelang der grootte worden de blikken 50 à 60 minuten gesteriliseerd bij een temperatuur van 95° C. Hierna vlug afkoelen en droog en koel bewaren.

**VERVOLG UW WEG MET ENTHOUSIASME
EN HET ZAL EEN AANEENSCHAKELING
VAN SUCCESSEN WORDEN.**

Erwtensoep.

Samenstelling:

15 pond groene erwten of spliterwten worden een dag van te voren in de week gezet; 30 liter bouillon trekken van varkenskluiven; 10 pond aardappelpurée; 15 pond saucijzen of knakworstjes.

De bouillon wordt door een zeef gegoten en vervolgens worden de geweekte erwten er in gekookt. Zijn de erwten zowat gaar, dan komt de aardappelpurée er bij en tenslotte doet men er naar smaak prei, selderij, uien, aroma, peper en zout bij. Zo laat men de soep nog een paar uur trekken op een zacht vuurtje. Nadat de blikken uitgekookt zijn, worden ze gevuld met soep. Men verdeelt over de blikken de 15 pond saucijzen of knakworstjes.

Men kan ook in plaats van saucijzen of knakworstjes, varkenskluiven nemen.

Maar dan moeten deze vooraf in de soep mee gekookt zijn.

De blikken worden nu gesloten en gesteriliseerd.

Steriliseertijd: 2 literblik 2 uur bij $\frac{1}{2}$ atmosfeer; 1 literblik 2 uur bij $\frac{1}{2}$ atmosfeer; $\frac{1}{2}$ literblik $1\frac{1}{2}$ uur bij $\frac{1}{2}$ atmosfeer.

In de open ketel 3 uur bij een temperatuur van 100° C.

Als de blikken uit de ketel of de autoclave genomen zijn, worden ze intensief afgekoeld.

Hierna droog en koel bewaren.

Kalfsgehakt.

Het gehakt wordt gekruid per pond met 10 gr. zout, $1\frac{1}{2}$ gr. witte peper, $\frac{1}{2}$ gr. muskaatnoot en $\frac{1}{4}$ gr. koriander.

Op 10 pond voegt men 1 pond geweekte beschuiten en 6 eierdooiers toe.

Men vormt van deze massa ballen, die men door eiwit en paneermeel rolt en braadt deze in boter of vet.

Nadat de blikken door koken kiemvrij gemaakt zijn, komt het gehakt er in en vult men het blik op met de braadjus. De blikken worden gesloten en gesteriliseerd.

Steriliseertijd: 2 kg - 2 uur - bij $\frac{1}{2}$ atmosfeer; $\frac{1}{2}$ kg - $1\frac{1}{2}$ uur - bij $\frac{1}{2}$ atmosfeer.

In de open ketel: 2 kg - 3 uur bij 100° C.; $\frac{1}{2}$ kg. - 2 uur - bij 100° C.

Na sterilisatie snel afkoelen.

Tomatensoepen.

De tomaten worden goed gewassen en met een paar fijn gesneden uien gaar gekookt. Men neemt bij het koken net zo veel tomaten als water, dus half om half.

Nu maakt men van boter en bloem een saus en roert deze er bij.

Hierna laat men de massa langzaam doorkoken op een zacht vuurtje; ongeveer nog een half uur. Vervolgens cuttert men de soep even, zodat ze goed fijn is.

Naar smaak, zout, aroma, peper en wat gehakte peterselie. Men kan er ook een scheutje melk bij doen.

De soep wordt nu in kiemvrij gemaakte blikken gedaan. Nadat de blikken gefelst zijn, worden ze direct gesteriliseerd.

Steriliseertijd: 2 literblikken - 2 uur - bij $\frac{1}{2}$ atmosfeer; 1 literblikken - 2 uur - bij $\frac{1}{2}$ atmosfeer; $\frac{1}{2}$ literblikken - $1\frac{1}{2}$ uur - bij $\frac{1}{2}$ atmosfeer.

In de open ketel: 2 liter - 3 uur - bij 100° C.

Na sterilisatie zo snel mogelijk afkoelen.

Hiermee besluit ik het hoofdstuk conserveren.

Mocht de lezer nog graag andere recepten, betreffende het conserveren, willen hebben, dan ben ik gaarne bereid, zoveel dat in mijn vermogen ligt, deze te verstrekken.



DE VOORUITSTREVENDE SLAGER GEBRUIKT
VOOR ZIJN WORSTSOORTEN UITSLUITEND

AVO SPECERIJ-PREPARATEN

Conserverend — smakelijk — kleurhoudend

AVO FABRIEK - UTRECHT - SPOORSTRAAT 8

HOOFDSTUK IX.

NUTTIGE WENKEN.

MEESTAL ZIJN HET KLEINE FOUTEN, DIE HET FABRIKAAT BEDERVEN!

1. Orde in de werkplaats.

Zorg er voor, dat tijdens het werk en na beëindiging der werkzaamheden, alles op zijn plaats ligt en goed opgeruimd is.

Door de boel altijd op te ruimen, gaat het werk sneller en gemakkelijker.

Zo worden ongelukken, bijv. het grijpen in messen, welke onder het vlees liggen, voorkomen.

2. Wolf en cutter moeten op de juiste manier in elkaar gezet worden.

Messen en platen moeten vlijmscherp zijn, anders heeft het vlees zijn bindkracht al verloren, vóór dat het de machine verlaat. Zulk vlees zou voor de worst-fabricatie onbruikbaar zijn.

3. Voor de kookworstsoorten gebruikt men bij voorkeur vlees van jonge dieren. Men draait het door de 14 mm plaat en zout het per pond met 12 gr. zout, $\frac{1}{2}$ gr. salpeter en $\frac{1}{2}$ gr. rietsuiker en plaatst het tot de volgende dag in de koelcel.

4. Het verwerken van zwoerd in kookworstsoorten. Wil men zwoerd in de kookworst verwerken, dan wordt deze eerst gekookt.

Daarna wordt het door de 2 mm plaat gedraaid; liefst 2 keer. Vervolgens wordt het met kokende melk

gecutterd en tot de volgende dag in de koelcel bewaard.

De volgende dag snijdt men hiervan repen en draait ze door de 2 mm plaat.

Het aldus verkregen zwoerdmeel kan men nu in de kookworst verwerken.

Het is raadzaam hiervan niet meer dan 8 %, hoogstens 10 %, te verwerken.

Men voegt het tijdens het cutteren aan de vleesmassa toe.

5. Glans op bloedworst.

Om een mooie glans op de bloeworst te krijgen, voegt men er per 10 liter bloed $\frac{1}{4}$ liter kokende melk aan toe.

6. Vlees voor droge worst.

Voor droge worst verwerke men geen jong, zacht of lichtkleurig vlees.

Ook geen al te bindzaam vlees.

Want hierdoor wordt de worst lichtgrijs, sterk en krijgt holle plekken.

Het spek, dat in droge worst verwerkt zal worden, moet hard en goed doorgekoeld zijn.

7. Voor droge worst gebruikt men liefst voorgezetouren darmen; geen verse.

8. Het bewaren van zwoerd.

Als men zwoerd lang bewaren wil, dan moet het eerst goed vetvrij gemaakt worden.

Dan 14 dagen lang in pekels van 25 graden. Hierna in een vat droog zouten.

Tussen iedere laag zwoerd wordt zout gestrooid. Men zorge er voor, dat het vat zo gauw mogelijk dichtgemaakt wordt. Hierna kan men het op een koele en donkere plaats bewaren.

9. Het roken van bloedworst.

Voordat men bloedworst of tongenworst rookt, moet ze flink afgekoeld zijn.

Anders wordt ze tijdens het roken zuur, of is na het roken niet snijvast.

10. **Het verwerken van uien in leverworst.**

Worden in de leverworst uien verwerkt, dan is het aan te raden, deze vooral in de zomer eerst te braden. Door rauwe uien wordt de leverworst spoedig zuur.

11. **Het bewaren van kook- en leverworst.**

Kookworst en leverworst kan men lang goed en vers houden in pekels van 4 graden. Men moet er echter voor zorgen, dat de vleeswaren onder de pekels staan.

12. **Geëvacueerde conserven.**

Geëvacueerde conserven kunnen iets korter gesteriliseerd worden dan gewoon behandelde blikken.

13. **Koken van bloedworst en het zouten van bloed.**

Alle bloedworstsoorten worden in verhouding langer en vooral ook heter gekookt, dan andere worstsoorten.

Het bloed wordt \pm 2 dagen voorgezouten. Zonder deksel wordt de bus in de koelcel bewaard, zodat het bloed niet verstikken kan.

14. **Calculeren.**

De juiste verkoopprijs van zijn artikel vindt men niet in de étalage van zijn buurman. Neen, dat moet men zelf kunnen uitrekenen. Op goede vakcursussen leert men niet alleen een bepaald artikel bereiden, maar ook het berekenen van de kostprijs.

15. **Groen worden van boterhamworst.**

Wordt boterhamworst, nadat ze aangesneden is, groen, d.w.z., komen er groene plekken in, dan is dat meestal een teken, dat de worst niet gaar is, of dat de spekblokjes te nat erbij gekomen zijn, of dat

bij het worstdeeg nog water gekomen is, nadat het helemaal klaar was.

16. Het reukeloos maken van darmen en pekelsbakken.

Voor het reukeloos maken van darmen, en het schoonmaken van pekelsbakken, gebruikt men een oplossing van permangaanzure kali (kaliumpermanganaat).

Men neemt hiervoor 1 ons permangaanzure kali. Dit doet men in een literfles, die men met water vult.

In het water, waarin de darmen schoongemaakt zullen worden, wordt zoveel uit deze fles gegoten, tot het spoelwater een wijnrode kleur gekregen heeft.

Hierin worden de darmen dan gespoeld.

Nieuwe pekelsbakken worden met kokend sodawater, waar men een scheutje zoutzuur aan toegevoegd heeft, schoongemaakt.

Hierna nog eens met een oplossing van permangaanzure kali, eventueel laat men deze oplossing nog één à twee dagen in de bak staan.

17. Het roken van leverworst.

Voordat leverworst in de rook wordt gehangen, zorg men er voor, dat de darm goed vetvrij is, anders neemt de darm geen rookkleur aan.

18. Het bewerken van darmen.

Darmen worden, nadat ze gekeerd en afgekrabd zijn, in een mand gezet.

Vervolgens mengt men er zout doorheen.

De volgende dag worden de darmen in lauwwarm water gespoeld, op maat gesneden, afgebonden en in bossen van 10 stuks droog gezouten en op een donkere, koele plaats bewaard. Op deze manier heeft men altijd de darmen kant en klaar bij de hand. De darmen niet pekelen.

19. Te lang gepekeld vlees.

Heeft men bij vergissing, vlees te lang gepekeld,

dan laat men dit vlees in 't water staan. Hierdoor verliest het aan zout. Ook kan men, wanneer dit vlees in de worst verwerkt wordt, de hoeveelheid rietsuiker opvoeren.

20. Vet smelten.

Het vet wordt eerst door de 5 mm plaat gedraaid en daarna langzaam uitgebraden, onder voortdurend roeren, zodat het niet aanbrandt. Het vet is dan pas goed uitgebraden, wanneer er blauwe damp afslaat, en wanneer de kanen bruin zijn. In de schepbak naast de ketel gehouden moet het dan nog even door borrelen. Braadt men het vet niet helemaal uit, dan is dat niet alleen oneconomisch, maar het uitgebraden vet is dan ook niet zo duurzaam. Men kan ook wat melk en een paar uitjes er aan toevoegen.

Het vet mag niet gezouten zijn, want hierdoor zou het gesmolten vet gauwer sterk worden en niet zo mooi zijn.

Op dezelfde manier wordt ook reuzel gesmolten, maar het wordt koud geroerd. Daardoor wordt de reuzel mooi blank. Men plaatst daarvoor de bak met warme reuzel in een kuip met koud water en roert zolang, totdat de reuzel helemaal koud is.

21. Schimmel bij droge worst.

Wanneer worst schimmelt, is dat een teken, dat de lucht in de droogkamer te vochtig is. Men wasse de worst dan in lauwwarm water af, waar men een beetje soda en een scheutje houtazijn bij doet. Vervolgens worden de worsten weer te drogen gehangen. Men zorge er voor, dat de lucht in de droogkamer dan voldoende in beweging blijft, bijv. door middel van een ventilator.

22. Grijszand bij leverworst.

Het komt wel eens voor, dat leverworst, die uit het beste materiaal is gemaakt, een grijszand vertoont. Wat kan hiervan de oorzaak wezen? Heel vaak is dit

te zoeken in de afkoeling. Het is verkeerd, de worst uit het hete water direct in te koud water af te koelen.

Zeer zeker is het goed, de leverworst in stromend koud water af te koelen, maar de overgang van heet naar koud moet geleidelijk zijn.

Ook is het verkeerd, leverworst uit de rook direct in de koelcel te hangen.

23. Groene plekken in het spek.

Dit is meestal een teken, dat de pekels op de rand van het bederf staat en men doet goed de pekels bijtijds op te koken en niet tot het laatste hiermede te wachten.

Ook kunnen de groene plekken in het spek een teken zijn, dat het spek verstikt is, d.w.z., dat men te veel spek, b.v. in de zomer, op elkaar gestapeld heeft en dat het te lang duurde, voordat het spek helemaal afgekoeld was.

24. Cutteren.

In de winter doet men goed het cutterwater een beetje te verwarmen, hierdoor wordt het kleuren van het deeg bevorderd. In de zomer is het daarentegen beter met ijs te cutteren, omdat het vlees dan niet zo gauw warm wordt, en de bindkracht hierdoor verhoogd wordt.

25. Roken.

Men gebruikt het beste eikenzaagsel, maar in geen geval grenen zaagsel, of zaagsels van houtsoorten, waar veel hars in is. Om een mooie kleur en een lekkere reuk aan het artikel te krijgen, strooit men over het zaagsel wat geneverbessen, of gedroogde uien-schillen. De rokerij op zich zelf, moet altijd goed droog zijn, ook dit onderdeel wordt op de door mij geleide cursussen behandeld.

HOOFDSTUK X.

VLEESKEURINGSWET EN WARENWET.

Beide wetten geven elkander aanvullende voorschriften voor de bereiding van vleeswaren; en wel in de Kon. Besluiten van 20 Juni 1924, Stbl. 315 (volgens Warenwet) en van 13 Sept. 1924, Stbl. 448 (volgens Vleeskeuringswet).

De Warenwet verstaat onder „worst” een, door een darm of enig ander omhulsel omgeven gehakt, gesneden, en/of gemalen *mengsel van vlees* met zout, kruiden, specerijen, water, suiker, ongekleurde azijn, salpeter; of, indien gekookt, een *mengsel van vlees* met gebuild meel, ongebuild meel, brood, beschuit, rijst, haver, rogge en/of zetmeel.

Onder „gehakt” verstaat de Warenwet vleeswaar, welke bestaat uit een mengsel van gesneden, gehakt en/of gemalen vlees met keukenzout, kruiden, specerijen en/of salpeter, welke zoo kneedbaar is, dat zij tot verschillende vormen is te verwerken.

Onder „bakleverworst”, leverworst, waaraan een groter hoeveelheid dan 4 pCt. watervrij zetmeel is toegevoegd.

De eisen welke aan de te gebruiken stoffen worden gesteld zijn:

Het zout mag ten hoogste 0.6 pCt. natriumnitriet bevatten.

Onder ongekleurde azijn wordt hier verstaan niet kunstmatig gekleurde azijn; dus de van nature bruinrode wijnazijn mag wel worden gebruikt.

Het totale gehalte aan salpeter van de worst van het gehakt of van de bakleverworst mag niet boven 0.2 pCt. zijn, en het gehalte aan salpeterig zuur, (meer bekend onder de naam van natriumnitriet) niet boven de 0.05 pCt.

Het gehalte aan zetmeel mag hoogstens 4 pCt.

bedragen. In ongekoekte worst mag geen zetmeel worden toegepast.

Alleen kan krachtens artikel 15 der Warenwet bij Kon. Besluit worden toegestaan, dat zetmeel wordt gebruikt voor plaatselijke worstsoorten.

Verboden is het gebruik van conserveermiddelen in worst; met uitzondering van leverworst waarin boorzuur tot een maximum van 0.3 pCt., aanwezig mag zijn, of anders boorzure zouten tot dit percentage in boorzuur omgerekend.

Kunstmatige kleurstoffen zijn niet toegestaan.

De verhouding van water tot de vetvrije stof mag, behalve in knakworst en in hoofdkaas, niet groter zijn dan 4.

Voor balkenbrij en bloedworst gelden deze regelen niet.

In bakleverworst mag niet meer dan 12 pCt. zetmeel zitten; deze moet gemerkt zijn met het woord: „bakleverworst” op een daaraan vastverbonden etiket of label, met letters van minstens 8 m.M. groot en met lijndikte van 0.5 m.M.

Vleeswaren in blik.

Hierin mogen geen andere conserveermiddelen voorkomen dan keukenzout en salpeter (kalium nitraat), dit laatste ten hoogste tot 0.2 pCt.; er mogen geen kunstmatige kleurstoffen in aanwezig zijn, en er mag ten hoogste 4 pCt. zetmeel in gebruikt worden.

De Warenwet verlangt natuurlijk de afwezigheid van grondstoffen, die:

- a. schadelijk voor de gezondheid zijn of kunnen zijn;
- b. ondeugdelijk van samenstelling zijn;
- c. in ondeugdelijken toestand verkeren.

Alle ten verkoop aanwezige worst, enz., moet aan deze eisen voldoen, behalve die kennelijk zijn bestemd voor uitvoer.

Tot zover de Warenwet.

Wat verstaat de Vleeskeuringswet onder „Vleeswaren”?

Men moet uitgaan van *vlees*. Hieronder verstaat men: gestorven of gedode slachtdieren of delen van deze, daaronder begrepen ongeboren vruchten. Alleen als die dieren of de delen verduurzaamd (uitgezonderd door afkoeling, b.v. bevrozen) of toeberaid zijn, is het geen vlees meer.

Men rekent, dat de eigenschappen van vers vlees *niet* verloren gaan door:

bevrozen of afkoelen;
 oppervlakkig roken;
 oppervlakkige behandeling met zout of pekcl;
 inleggen in azijn;
 inhullen in vet, gelatine of andere stoffen die de lucht afsluiten.

Niet wordt onder „*vlees*” gerekend: hoornen, hoeven, klauwen, borstels, wol, huiden (behalve zwoerd) geneeskrachtige organen.

Vlees wordt tot *vleeswaar* door het te *verduurzamen* of *toe te bereiden*.

Dit verduurzamen of toeberaiden mag alleen geschieden in lokalen, die aan de - overigens bescheiden - wettelijke eisen voldoen, en daarbij moet de nodige en meest strenge zindelijkheid worden betracht (dikwijls handen wassen, niet spuwen). Wel is het wettelijk niet verboden, doch ik raad alle slaggers aan *niet te roken* gedurende het worst- of gehakt maken, ook niet in de winkel of bij de vleesbezorging. Dit maakt op vele mensen een weerzinwekkende indruk, ook al laat men het niet blijken.

Het is nog niet voldoende bekend, maar ik vestig er speciaal de aandacht op, dat voor het verduurzamen of toeberaiden van vleeswaren alleen wettelijk goedgekeurd vlees mag worden gebruikt, dus b.v. geen hammetjes van ongekeurde huisslachten.

De slager, die dit doet, stelt zich bloot aan een strafvervolging.

Niet gebruikt mogen worden voor de vleeswaren-bereiding: geslachtsorganen, navelzakken, ogen, darmslijm; en als omhulsels mogen niet gebruikt worden darmen, wanneer ze niet goed zijn gereinigd. Vandaar dan ook, dat ik het gebruik van darmslijm-machines aanbeveel.

Wat de conserven betreft, mag het vaatwerk geen lood, zink, of ander materiaal afgeven in hoeveelheden, die schadelijk zijn voor de gezondheid.

Breda, Maart 1936.

J. J. MEIER,

Directeur Openbaar Slachthuis
BREDA.

HOOFDSTUK XI.

TECHNISCHE GEGEVENS.

Het **kilogram** (kg) is het gewicht van een liter of dm^3 gedistilleerd water van $+ 4^\circ \text{C}$. Een kubieke decimeter (dm^3) is een kubus, die 1 dm lang, breed en hoog is.

De **meter** is van de omtrek der aarde het $\frac{1}{40\,000\,000}$ deel; m.a.w. de omtrek der aarde is 40 000 000 m.

De **kracht**, die door een locomotief op een trein of door een paard op een wagen wordt uitgeoefend, is altijd in kilogrammen uit te drukken. Deze kracht is te meten met een veerbalans of met een dynamometer, die het direct aanwijst.

Aangezien het kilogram een drukking op het grondvlak (ondersteuningsvlak) is, en alle krachten met het kilogram gemeten kunnen worden, gebruikt men in plaats van het woord „kracht”, ook wel het woord „drukking” voor het zelfde begrip.

De **warmte** nodig om 1 kg gedistilleerd water 1° te verwarmen, noemt men een *calorie*.

Een **hoek** is een deel van een cirkel, terwijl de benen van de hoek stralen van de cirkel zijn. Een cirkel verdeelt men in 360° . Een *rechte hoek* is het vierde deel van een cirkel en bevat dus 90° . Een graad verdeelt men in minuten. $1^\circ = 60 \text{ min. (60')}$.

Een minuut verdeelt men in seconden: $1 \text{ min. (1')} = 60 \text{ sec. (60'')$.

Een **waterkolom van 10 m hoogte** oefent op haar grondvlak per cm^2 een druk uit van 1 kg.

Deze drukking noemt men 1 atmosfeer.

De ons omringende lucht oefent (als de barometer 760 mm aanwijst) dezelfde drukking uit.

Als de bovenste luchtlagen even dicht waren als de onderste, zou een luchtkolom van 8000 m hoogte dezelfde drukking op het grondvlak uitoefenen als een waterkolom van 10 m hoogte.

Aangezien lucht een gasmengsel is en dus evenals andere gassen sterk samendrukbaar is, zullen dus de bovenste lagen ijler zijn dan de onderste. Daar vloeit weer uit voort, dat de luchtlag, die de aarde omringt ook een veel grotere hoogte bereikt dan 8000 m; maar toch een drukking op haar grondvlak blijft uitoefenen van $1 \text{ atm} = 1 \text{ kg per cm}^2$.

Hoe hoog kan men het water in een pomp oppompen?

Als er geen lucht onder de zuiger kan komen, zou men het water in theorie tot 10 m op kunnen zuigen. Bevindt de onderzijde van de zuiger zich bijv. 12 m van de grondwaterspiegel, dan geeft de pomp geen water op.

In theorie blijft het water dan 2 m beneden de zuiger; in de practijk is het meestal wel pl.m. 4 m.

Hoe volmaakt de zuiger ook werkt, het gelukt ons niet het water hoger dan 10 m op te zuigen.

Warm water kan, in tegenstelling met koud water, nog minder hoog opgezogen worden. Dat water bij

goede pompen meestal niet hoger opgezogen kan worden dan 8 m, vindt zijn verklaring in het volgende:

1e. Tussen zuiger en pompbuis, èn door de zuigerklep kan altijd nog wel enige lucht onder de zuiger komen, die het stijgen van het water in de pompbuis tegenwerkt.

2e. Lucht, die in het water opgelost is, komt onder de zuiger door drukvermindering vrij.

3e. Er ontwikkelt zich, ook bij lage temperaturen en vooral bij drukvermindering, waterdamp onder de zuiger, wat precies zo werkt, als dat er zich lucht onder de zuiger zou bevinden, d.w.z., het water kan niet zo hoog stijgen, als het wel zou kunnen stijgen, want waterdamp of lucht oefenen op het water in de pompbuis altijd nog een zekere drukking uit, die het opstijgen van het water in de pompbuis tegenwerkt.

Kwik is 13,6 maal zo zwaar als water, derhalve moet een kwikkolom, die door de luchtdruk gedragen wordt, ook het $1/13,6$ deel van pl.m. 10 m hoog zijn, dat is 0,76 m of 76 cm.

Men krijgt dus, dat één atmosfeer (1 atm.), een kolom water van 10 m hoogte en een kwikkolom van 76 cm hoogte per cm^2 alle even sterk drukken.

Paardekracht (PK).

Evenals men de afstanden door een spoortrein afgelegd niet met meters meet, maar met kilometers, dus met een grotere maat, zo gebruikt men voor het meten van arbeid van machines ook niet de kilogrammeter, maar de paardekracht, die 75 maal zo groot is.

Een paardekracht (P.K.) is dus de arbeid, die men verricht, als men 75 kg in de tijd van 1 seconde 1 m opheft.

Het is geen toeval, dat deze eenheid van arbeid, van 75 kgm, juist de naam paardekracht draagt.

Deze naam is zo oud als de stoommachine van James Watt.

Deze man had nog geen maat om arbeid te meten. Hij verschaftte zich dat middel op een eenvoudige wijze. Hij nam zijn beste paard en bracht door middel van een drijfwerk een pomp in beweging. Het paard werd zo sterk aangedreven, dat het na vier uren van uitputting ter aarde stortte. Hij vergde dus het uiterste van zijn paard.

Van zijn machine verlangde hij nu, dat ze hetzelfde water in dezelfde tijd naar boven zou pompen, als het paard het gedaan had.

Bij het nameten bleek, dat uit de 10 m diepe put in 't geheel 108 m³ water omhoog gebracht was.

Dit is $108 \times 1000 \text{ kg} = 108.000 \text{ kg}$ water.

Aangezien de hoogte 10 m was, bedroeg de verrichte arbeid 1080000 kgm. Deelde men dit door de tijd, die 4 uur = 14.400 sec. bedroeg, dan krijgt men $1.080.000 \text{ kgm} : 14.400 = 75 \text{ kgm}$.

Deze 75 kgm noemde James Watt een paardekracht (P.K.).

In het dagelijks leven bedraagt de arbeidsprestatie van een paard meestal niet meer dan 50 kgm.

Damp, dampspanning, oververhitte stoom.

Verwarmt men water, dan gaat het verdampen. Wordt deze damp afgekoeld, dan wordt het weer water. De damp, die van 1 kg water kan ontstaan, weegt ook 1 kg, maar neemt een veel grootere ruimte in. De spanning van een kg damp wordt groter, naarmate men de ruimte, waarin zich de damp bevindt, kleiner maakt, m.a.w., spanning en volume zijn omgekeerd evenredig.

Wordt water in een open vat (dit kan zijn een ketel, emmer, pan, pot, enz.) verwarmd, dan neemt het geen hogere temperatuur aan dan 100° C., hoe sterk men het water ook verwarmt.

Het resultaat van een sterkere verwarming zal

alleen maar een sterkere dampontwikkeling zijn; dus géén temperatuurstijging boven 100° C.

Door de dampbellen, die van de bodem van het water naar boven stijgen, komt het kokende water in heftige beroering. Ook bij temperaturen beneden 100° C. verdampt het water wel, echter alleen maar aan de oppervlakte.

Wordt water in een gesloten vat verdampt, dan verzamelt die damp zich boven het water. Omdat hij niet ontwijken kan en er voortdurend nieuwe damp bij komt, wordt de spanning steeds hoger. Des te meer damp in dezelfde ruimte, des te hogere spanning. De temperatuur van de damp boven dit water is steeds dezelfde als de temperatuur van het water.

Naarmate de temperatuur stijgt, wordt de dampspanning ook hoger.

(Zie onderstaande tabellen).

De zich in de stoomketel bevindende damp, die met het water nog in verbinding staat, noemt men verzadigd.

Wordt de damp evenwel, nadat hij de ketel door een buis verlaten heeft, nog eens sterk verwarmd, dan ontstaat er oververhitte damp.

Daarbij blijft de druk van de damp onveranderd, als men er maar voor zorgt, dat de temperatuur en de door één kg damp ingenomen ruimte, het volume, in ongeveer dezelfde verhouding stijgen.

Oververhitte damp heeft de eigenschap, zich niet eerder te condenseren, d.w.z. in water te veranderen, voor hij weer verzadigd is, d.w.z. zo ver afgekoeld is, tot de damp de spanning heeft, die bij die temperatuur past.

Naarmate de damp meer oververhit is, wordt hij ook droger.

De warmte van verzadigde damp deelt zich sneller aan de wanden van de kookruimte, eventueel van het te koken product, mee.

TEMPERATUUR EN SPANNING IN ATMOSFEREN.

De verhouding tussen de temperatuur en de spanning van waterdamp in atmosferen is de volgende:

Spanning in atmosferen	Temperatuur in Celcius	Spanning in atmosferen	Temperatuur in Celcius
0	100,	3	144,
$\frac{1}{4}$	106,36	4	152,22
$\frac{1}{2}$	111,74	$4\frac{1}{2}$	155,85
$\frac{3}{4}$	116,43	5	159,22
1	120,6	$5\frac{1}{2}$	162,37
$1\frac{1}{4}$	124,36	6	165,33
$1\frac{1}{2}$	127,8	7	170,81
2	133,91	8	175,77
$2\frac{1}{2}$	139,25	10	184,50

THERMOMETERSCHALEN, CELSIUS, REAMUR EN FAHRENHEIT.

Vriespunt:

Réamur R \pm 0°

Celsius C \pm 0°

Fahrenheit F + 32°

Kookpunt:

+ 80°

+ 100°

+ 212°

Fahrenheit heeft de afstand tussen vriespunt (+ 32°) en kookpunt (+ 212°) dus verdeeld in 180 graden.

Men krijgt dus: 4° R = 5° C = 9° F.

Men moet er altijd goed op letten, dat Fahrenheit bij het vriespunt met 32° begint. Boven het nulpunt (bij Celsius en Réamur is dit het vriespunt) gebruikt men het teken + en onder het nulpunt het teken —.

RÉAUMUR EN CELSIUS

R	C	R	C	R	C	R	C	R	C	R	C	R	C	R	C	R	C
1	1,25	10	12,50	19	23,73	28	35,00	37	46,25	46	57,50	55	68,75	64	80,00	73	91,25
2	2,50	11	13,75	20	25,00	29	36,25	38	47,50	47	58,75	56	70,00	65	81,25	74	92,50
3	3,75	12	15,00	21	26,25	30	37,50	39	38,25	48	60,00	57	71,25	66	82,50	75	93,75
4	5,00	13	16,25	22	27,50	31	38,75	40	50,00	49	61,25	85	72,50	67	83,75	76	95,00
5	6,25	14	17,50	23	28,75	32	40,00	41	51,25	50	62,50	59	73,75	68	85,00	77	96,25
6	7,50	15	18,75	24	30,00	33	41,25	42	52,50	51	63,75	60	75,00	69	86,25	78	97,50
7	8,75	16	20,00	25	31,25	34	42,50	43	53,75	52	65,00	61	76,25	70	87,50	79	98,75
8	10,00	17	21,25	26	32,50	35	43,75	44	55,00	53	66,25	62	77,50	71	88,75	80	100,00
9	11,25	18	22,50	27	33,75	36	45,00	45	56,25	54	67,50	63	78,75	72	90,00		

CELSIUS EN RÉAUMUR

C	R	C	R	C	R	C	R	C	R	C	R	C	R	C	R	C	R		
1	0,8	11	8,8	21	16,8	31	24,8	41	32,8	51	40,8	61	48,8	71	56,8	81	64,8	91	72,8
2	1,6	12	9,6	22	17,6	32	25,6	42	33,6	52	41,6	62	49,6	72	57,6	82	65,6	92	73,6
3	2,4	13	10,4	23	18,4	33	26,4	43	34,4	53	42,4	63	50,4	73	58,4	83	66,4	93	74,4
4	3,2	14	11,2	24	19,2	34	27,2	44	35,2	54	43,2	64	51,2	74	59,2	84	67,2	94	75,2
5	4,0	15	12,0	25	20,0	35	28,0	45	36,0	55	44,0	65	52,0	75	60,0	85	68,0	95	76,0
6	4,8	16	12,8	26	20,8	36	28,8	46	36,8	56	44,8	66	52,8	76	60,8	86	69,8	96	76,8
7	5,6	17	13,6	27	21,6	37	29,6	47	37,6	57	45,6	67	53,6	77	61,6	87	69,7	97	77,6
8	6,4	18	14,4	28	22,4	38	30,4	48	38,4	58	46,4	68	54,4	78	62,4	88	70,4	98	78,4
9	7,2	19	15,2	29	23,2	39	31,2	49	39,2	59	47,2	69	55,2	79	63,2	89	71,2	99	79,2
10	8,0	20	16,0	30	24,0	40	32,0	50	40,0	60	48,0	70	56,0	80	64,0	90	72,0	100	80,0

CELSIUS, RÉAUMUR EN FAHRENHEIT

C	R	F	C	R	F	C	R	F
-40	-32	-45	+5	+4	41	55	44	131
-35	-28	-31	10	8	50	60	48	140
-30	-24	-22	15	12	59	65	52	149
-25	-20	-13	20	16	68	70	56	158
-20	-16	-4	25	20	77	75	60	167
-17,8	-14,2	±0	30	24	86	80	64	176
-15	-12	+5	35	28	95	85	68	185
-10	-8	14	40	32	104	90	72	194
-5	-4	23	45	36	113	95	76	203
±0	±0	32	50	40	122	100	80	212

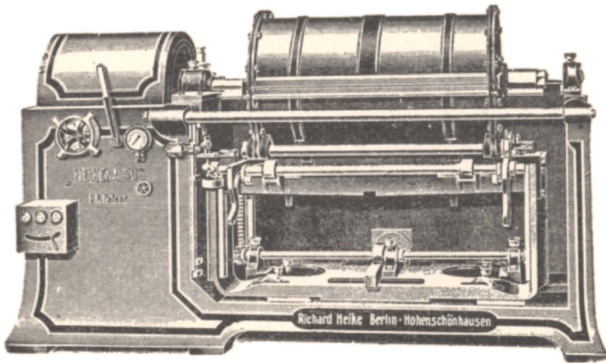


TWIJFELT U

bij aankoop van machinerieën over het merk
wat U kopen moet, vraagt dan vrijblijvend
offerte en afbeeldingen van de wereldbekende

HEIKE MACHINES

en Uw besluit is genomen.



Importeurs: H. JANSEN & Co.
BOEZEMSINGEL 140 - 142a - ROTTERDAM

DE ONTWIKKELING VAN DE MACHINES VOOR DE VLEES- EN WORSTBEWERKING.

Als oudste en dus eerste machine voor het fijnmaken van vlees moet het wiegmess genoemd worden.

Oorspronkelijk was dit een machine met 4—6 boogvormige messen, die door handkracht in beweging werd gebracht.

Eén of twee personen bedienden dit werktuig, hetwelk op een houten blok (beukenhout of essenhout) op en neer gewiegd werd.

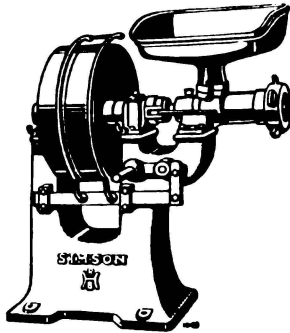
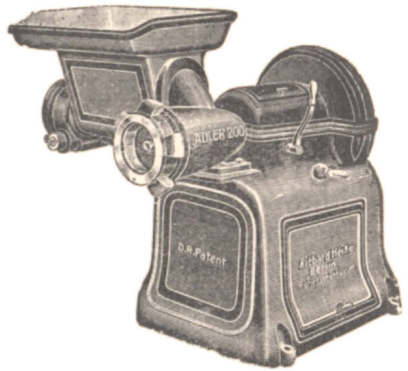
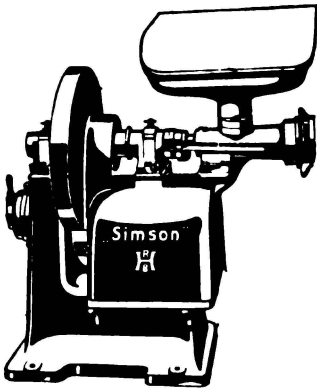
Even voor het jaar 1880 werden deze wiegmessen — en wel tamelijk gelijktijdig — door fabrieken in Brunswijk en Arnstadt als kracht-machines (zogenoemde wiegapparaten) gefabriceerd.

Het door handkracht gedreven wiegmess is door onderstaand figuur voorgesteld.



Vergeleken bij vroeger, toen enige personen om een blok stonden en met een hakmes het vlees fijn hakten, betekende het wiegmess en vooral het mechanische wiegapparaat een geweldige verbetering, terwijl ook de bewerking van het vlees hierdoor veel vlugger ging.

Enige jaren later kwam een machine uit voor het fijnmalen van vlees, die volgens een ander systeem werkte. Het was de zogenaamde vleeswolf, waarbij het vlees door een worm, een stelsel van messen en platen, wordt toegevoerd. Ook deze machine werd



eerst door handkracht en vervolgens door mechanische kracht in beweging gebracht.

Vleeswolven van dit soort verschenen in verschillende variaties.

Nog heden zijn ze, zij het ook met vele afwijkingen en verbeteringen, dominerend als vlees-hakmachines.

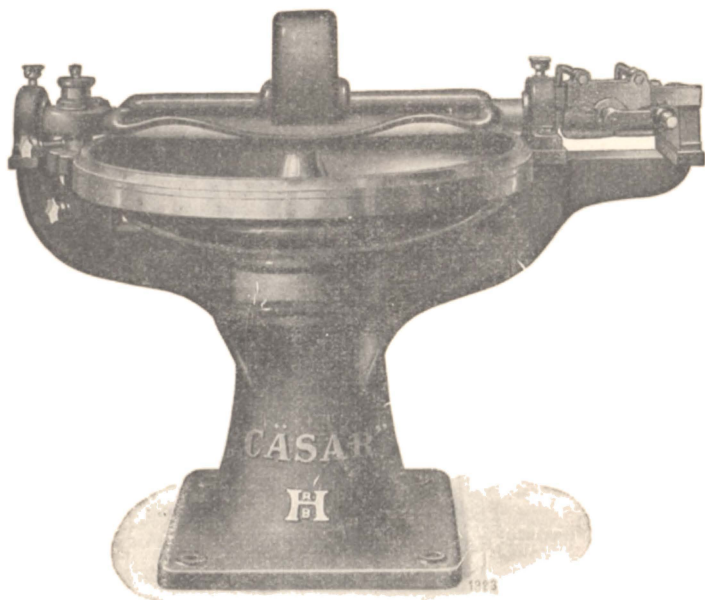
Van 1880—1890 werden deze vleeswolven verder ontwikkeld. Ter zelfder tijd werden mechanische worstvulmachines gemaakt.

Deze, gebruikt als hand- zowel als krachtmachine, stopten de worstmassa in de darmen. Daarmee verviel meer en meer het stoppen van worst door middel van een handtrechter.

Na 1890 kwamen er ook machines om de worst-

massa goed door elkaar te mengen. Gaandeweg werden deze mengmachines als krachtmachines ingevoerd.

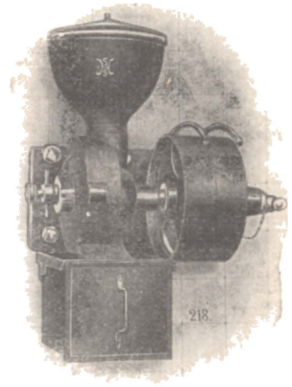
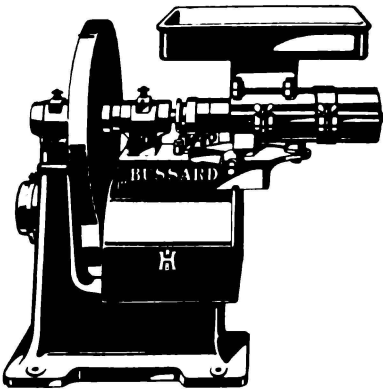
Even voor het jaar 1900 dook een machine op, die het vlees fijn hakte en het tevens met andere toegevoegde ingrediënten goed kon vermengen. Deze kreeg de naam „cutter” en werkte weer volgens een nieuw



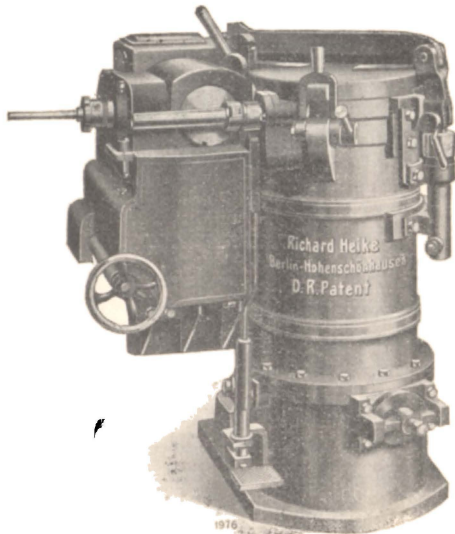
stelsel. Het vlees en vet wordt in een ronde, draaiende schaal geschud.

De schaal wordt ongeveer tot de helft toe afgedekt. Daarboven bevindt zich een ronddraaiende as met sikkelvormige messen (3—6), al naar gelang de grootte der cutter. Door de zeer snel ronddraaiende messen wordt het vlees en vet vlug en volledig fijn-gesneden en fijn gewreven, en bovendien vermengd met het benodigde water.

In de daaropvolgende jaren ontstonden andere wolven voor gekookt vlees, snelsnijders, molentjes voor kruiden en enige andere machines, welke echter

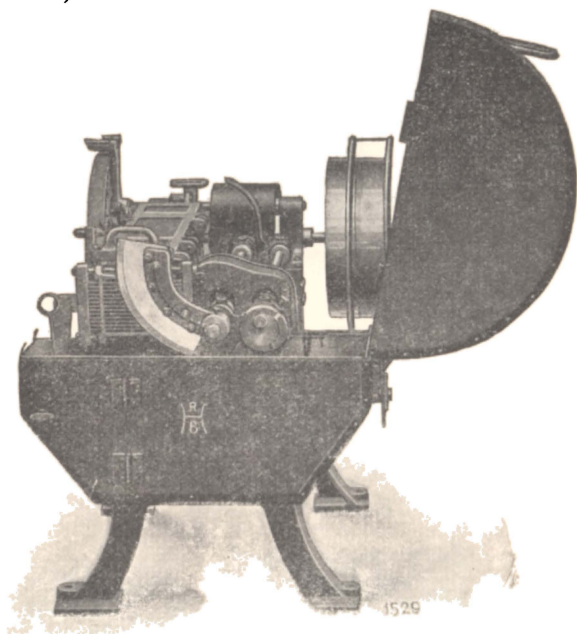


niet van doorslaggevende betekenis geworden zijn.
In de eerste 15 jaren van deze eeuw werden de



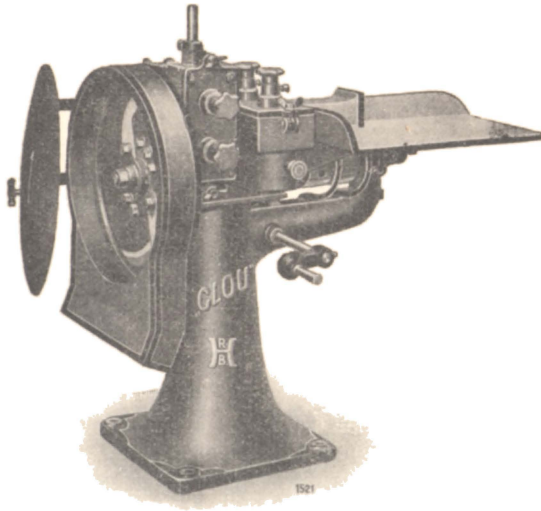
bovengenoemde machines verder ontwikeld. Er ontstonden nog allerlei automatische machines, die bij de worstbereiding een rol spelen, evenals bij de bereiding van rauwe en gekookte worstjes van hetzelfde gewicht.

Verder werden speksnijmachines gebouwd, die rauw en gekookt spek in dobbelsteentjes (stukjes) of plakken snijden.

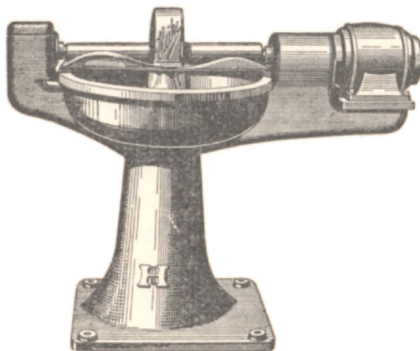


In deze jaren werden speksnijmachines met ronde messen dominerend, die het spek tot zich trekken en door twee stelsels van cirkelvormige messen kris en kras stuksnijden.

Van ongeveer 1920 af begon de motorisering van vleesbewerkingsmachines, dat wil zeggen, men vervolmaakte machines, die vroeger door een afzonderlijk drijfwerk in beweging werden gebracht, door middel van in- of aangebouwde motor.

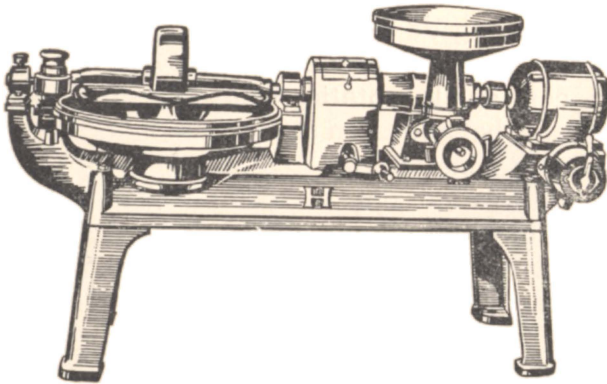


Deze ontwikkeling is de laatste 5 jaren ongelooflijk snel gegaan. Tegenwoordig worden naar schatting $\frac{2}{3}$ van alle vleesbewerkingsmachines met aangebouwde motor afgeleverd.



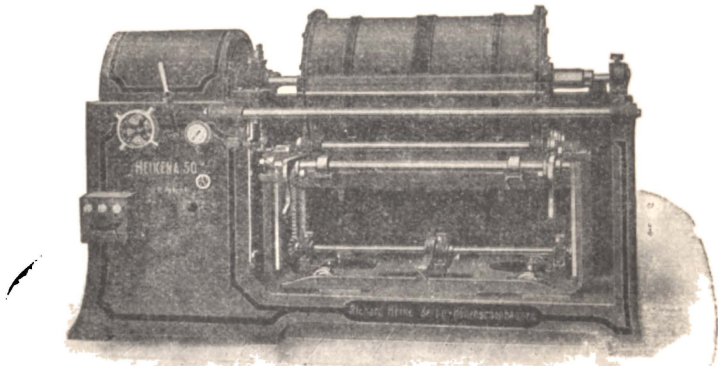
Als nieuwigheid van de laatste jaren moet genoemd worden:

Het patent „Heikena”, een machine bestemd voor



het fijn hakken van vlees en wel in 't bijzonder voor de bereiding van rauwe worst (verduurzaamd).

Het voornaamste onderdeel hiervan is een verbeterd wiegapparaat, waardoor de machine beter en vlugger werkt.



Deze machine „Heikena” werkt wederom volgens een ander systeem.

In een trommel wordt het te malen vlees en spek en de kruiden gedaan.

In de lengte van de trommel loopt een as, waarop zich, naar gelang de grootte der machine, 6 tot 8 op bijzondere wijze bevestigde messen bevinden.

Door een snelle rotatie (omwenteling) snijden deze messen het vlees en spek stuk.

Doordat de messen op een eigenaardige manier aan de as bevestigd zijn, wordt de worstmassa tegelijkertijd flink door elkaar gemengd.

Tijdens het snijden en mengen gaat de trommel, waarin zich de materialen bevinden, langzaam heen en weer.

De machine presteert ongeveer zoveel als 3 wiegapparaten met 9 messen.

De bediening geschiedt nagenoeg geheel automatisch.

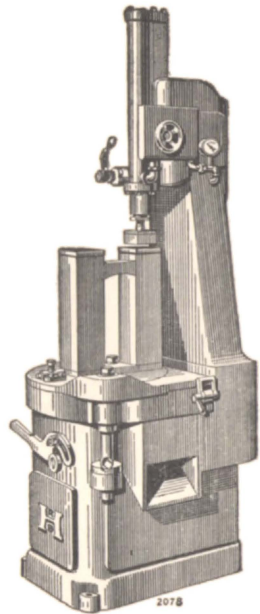
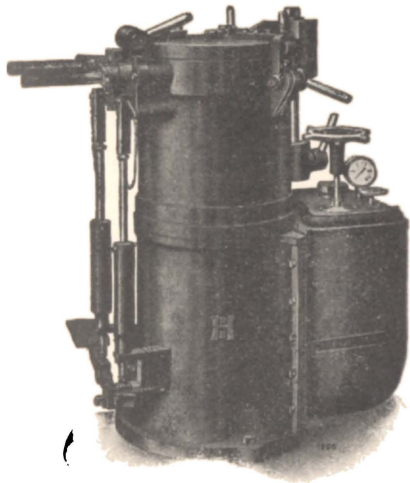
De zelfstoppende vleeswolf is als tweede belangrijke nieuwigheid te beschouwen.

Terwijl men het vlees vroeger in stukken van bepaalde grootte sneed en met de hand in de machine stopte, is de zelfstoppende machine zo ingericht, dat men het vlees in grote stukken, zoals het van de snijbank komt, in massa in de machine stort.

Men behoeft zich dan nergens meer om te bekommeren. Het vlees wordt ononderbroken automatisch naar de plaats gevoerd, waar het fijn gesneden moet worden. Deze machine levert een zeer belangrijke verhoging van de productie en een verbetering van het fijnmalen op.

Verder is er nog een nieuw systeem van speksnijmachines te noemen.

Het spek komt, na een vooruitstekende cylinder doorlopen te hebben, loodrecht op een stelsel van messen, die zowel van links als van rechts snijden.



Door inschakeling van een tweede cylinder kan men de machine aanhoudend laten doorwerken.

Terwijl de inhoud van de eerste cylinder gesneden wordt, kan de tweede cylinder weer gevuld worden. De messen zijn van een bijzondere kwaliteit. De vlokken vallen naar beneden. De machine heeft een grote capaciteit, terwijl het spek buitengewoon mooi blijft.

De laatste tijd worden worst-vulmachines evenals de andere soorten van worstmachines zo geconstrueerd, dat men er samengeperste lucht respectievelijk oliedruk bij gebruikt. Dit laatste bevalt goed.

WAAROM ORGANISATIE?

Waarom maken we ons zelf het leven toch dikwijls zo moeilijk? Ja, dat doen we maar al te vaak. Een van de eerste oorzaken van „moeilijkheden” is de verdeeldheid onder de menschen.

Als we op de feiten letten, dan zien we, dat saamhorigheid altijd heeft overwonnen en dat in ieder mens een drang naar samenwerking met anderen bestaat.

De volkeren, die zich onder een krachtige leiding stelden, die zich één voelden tot het bereiken van hun doel, hebben in de historie altijd een belangrijke rol gespeeld.

Zoo is het ook in ons vak het geval geweest.

De beoefenaars van het slagershandwerk hebben zich reeds in oude tijden verenigd. Het gildewezen was reeds vroeg in aanzien.

Uit de historie van de slaggers zien we vooral dat deze samenwerking in gildeverband veel tot de bloei van het vak heeft meegewerkt.

In de dertiende eeuw gebeurde het, dat het slaggersgilde medezeggenschap eiste..... en verkreeg, in de besturen van verschillende steden. Zelfs vorsten ontzagen zich niet de verenigde slaggers uit te nodigen hen in de strijd bij te staan. Zo verwierven de gilden zich extra voorrechten, tengevolge van het feit, dat zij door samenwerking een machtig element in het volksleven vormden.

Het zelfbewustzijn en de vaktrots groeiden onder deze omstandigheden. Het was dan ook lang niet gemakkelijk zich als slager te vestigen. Zoals het heden ten dage in Duitsland nog geschiedt, werd de slaggerszoon de plicht opgelegd bij vreemden in de leer te gaan.

Na enige jaren mochten zij een gezellenexamen

doen, om te bewijzen, dat zij hun leertijd goed hadden besteed.

Ook een gezel mocht zich maar niet zo als slager vestigen.

De gezel was ook verplicht zich nog verder in het vak te bekwamen en hij zocht dit te bereiken, door bij verschillende slagterspatroons de nodige ondervinding en vakkennis op te doen.

Deze gedwongen leertijd, die de gezellen noodzaakte van den enen patroon naar den anderen te reizen, bevorderde het z.g.n. „wandern” (trekken).

De gezellen waren voorzien van een z.g.n. „Wanderboek”, dat eigendom was van de Slagersbond, en waarin alle gegevens omtrent signalement, de plaatsen en patroons, waar de gezel gewerkt had, getuigschriften, enz., te vinden waren.

Eerst na een zwaar examen werd dan door de bond de „Meisterbrief” uitgereikt. Hierdoor pas verkrijgt de Duitse slager het recht zich als patroon te vestigen. Dat een hoog peil van het vakmanschap op die manier bereikt wordt, is licht te begrijpen.

Bij ons te lande heeft nooit die dwang bestaan, om door het behalen van een diploma het recht te verkrijgen, zich als slager te vestigen. Er was trouwens geen bond of vereniging, die de macht bezat een dergelijke maatregel over het gehele land gestreng uit te voeren. Als men nagaat, dat eerst een goede 40 jaar geleden een landelijke slagtersbond tot stand kwam, dan is het begrijpelijk, dat van een georganiseerd vakonderwijs niets kon komen.

Dat toch het slagtersvak in Nederland een zeer goede naam heeft, is dan ook hoofdzakelijk te danken aan de slagters, die, hoewel niet zo sterk georganiseerd, door liefde voor het vak gedreven, hun zoons en knechts met zoveel zorg de vakkennis hebben bijgebracht.

Tot nu toe stonden we stil met omgedraaid hoofd.

n.l. we beschouwden het verleden. Hoewel dit heel leerzaam kan zijn, moet toch niet vergeten worden het heden te bestuderen en ook..... vooruit te zien.

Rekening houden met de toekomst, zijn goede en kwade kansen overwegen, voelen en tasten naar de juiste weg, die ingeslagen moet worden, dat is een factor, die vooruitgang mogelijk maakt.

Hoe staat het nu met de vorming tot slager in het heden?

Een voorname hulp voor den jongen slager is, jammer voor hem, zo goed als verdwenen. Dit is de zoeven besproken zorg, die de slager aan de opleiding van zijn personeel wijdde.

Te veronderstellen, dat de wil daartoe zou ontbreken, zou een belediging zijn voor alle bona-fide slagers.

Neen, er is een andere oorzaak, dat de knecht niet zo goed meer in de gelegenheid is, iets te leren. De nauwkeurige regeling van de arbeidstijden, de felle concurrentie en de minder gunstige economische voorwaarden, waaronder gewerkt wordt, nopen den patroon van zijn werkkrachten gedurende de werktijden de volle aandacht voor hun eigen werk te eisen. Vooral in de grote steden is dit goed merkbaar. Er wordt bijv. een besteller gevraagd. Dikwijls bestaat het werk dan ook uitsluitend uit het bedienen van de uitbrengklanten.

Hoe leerzaam dit ook voor de knecht als mens en als koopman mag zijn, en hoe belangrijk zijn taak als propagandist, als „vertegenwoordiger” voor de zaak ook is, zijn vakkennis wordt er weinig rijker door.

Aan de andere kant zal men dikwijls lezen: „Slagersbediende gezocht, geheel met het vak op de hoogte en zelfstandig kunnende werken”.....

De patroon blijkt dus geen tijd te kunnen besteden aan de opleiding van eigen personeel.

Om de concurrentie het hoofd te kunnen bieden,

is hij genoodzaakt zich van medewerkers te voorzien, die *direct* op volle kracht werken.

Op het platteland is het meestal nog wel niet zo ver, hier is nog wel gelegenheid veel te leren, maar wat betekent dit aantal tegenover het totaal aantal slagers in spé?

Hozeer deze verandering ook te betreuren is, de tijden brengen dit verschijnsel mee en men doet verstandig, zich daarnaar te regelen en te trachten andere wegen te zoeken, die naar het doel leiden. Zoekt, en gij zult vinden. Welke bronnen kunnen we nog aanboren om de nodige kennis te verkrijgen? In welke richting drijft de wereld ons voort? Moeten we ons maar voort laten drijven?

In zekere zin, ja. Het leven is als een rivier, die stroomt; steeds vooruit. Degeen, die vooruit wil, moet in de richting van de stroom mee. De goede schipper weet gebruik te maken van de grilligheden van die stroom. Hij zoekt die plekken, die het minste gevaar opleveren, en als daar een plaats is, waar de stroom sneller vloeit dan ergens anders, goed, dan maakt hij daar gebruik van. Maar hij laat zich niet geheel drijven. Een schip, dat zich laat drijven, is willoos aan de stroom overgeleverd. Is er een draaikolk, het draait mee. Het kan achterst voren draaien, d.w.z. achteruit drijven.

Neen, een goede schipper zorgt, dat er buiten de stroom nog gang in zijn schip zit. Want alleen dan kan hij het schip besturen en het zo leiden als hij het hebben wil. De man, die vooruit wil, zoekt dus met zorg die plaatsen, waar de stroom het sterkst is en vermijdt zoveel mogelijk ondiepten en klippen.

Een goede patroon, een drukke zaak, waar veel te doen en..... te zien valt. Maar er moet ook gang in zitten, d.i. kennis vermeerderen: goed opletten en leren. De maatschappij biedt aan diengene, die zijn ogen maar open houdt, zoveel middelen om vooruit

te komen. Een van die middelen, die zo dikwijls voorbijgezien wordt, is het boek. Wie zich de kleine moeite getroost zijn boeken met zorg te kiezen, zal zeker beloond worden. De kennis en ondervinding van vele voorgangers, vindt hij er in vastgelegd. De wetenschap, die hij er uit put, kan het fundament zijn, waarop hij, al practisch werkende, zijn vakmanschap kan opbouwen. Fundamenten moeten sterk zijn. Er mag niet getwijfeld mogen worden aan hun soliditeit.

Daarom: kies goede vaklectuur!

Dit betekent dus eigenlijk: leer van anderen! Maar met deze leuze neemt U ook een verplichting op U en die luidt:

„Laat anderen van U leren!”

Degeen, die uitsluitend aan zich zelf denkt, zal al gauw tot de ontdekking komen, dat anderen niet meer aan hem denken.

En dat is gevaarlijk. Het leven stroomt steeds voort en geeft steeds veranderingen te zien. U kunt ze persoonlijk niet allemaal zien en ondervinden. Maar het geluk wil, dat U een onderdeel bent van een maatschappij, waarvan een ieder een waarnemer is. Zorg er voor, dat U steeds op de hoogte bent; sluit U aan.

Maar..... geef dan ook Uw deel.

Wil U speciaal in Uw vak op de hoogte zijn, wat is dan een beter middel, dan veel met vakgenoten om te gaan en wat is het beste middel daartoe? De vereniging, de organisatie!

Het verenigen zit den Hollander in het bloed. Iedere groep personen, die een zelfde doel beogen, richten een vereniging op. Er is dan ook geen plaats van betekenis in ons land, of er is een slagerverseniging. Toch zien we, dat een juist begrip van wat het verenigingsleven behoort te zijn, ontbreekt of..... zoals met zoveel zaken het geval is, dat men het bij nadenken wel zou weten, maar er eenvoudig niet aan

denkt; en dat is even erg. Als we een vereniging oprichten, doen we dat met een doel. Er moet een doel bereikt worden door een groep van personen en die personen zijn de leden.

Daaruit blijkt dus, dat die leden elk voor zich moeten medewerken dat doel te bereiken. Menig lid van een vereniging beschouwt de zaak anders en denkt zich de vereniging als een lichaam, dat iets voor hem tracht te bereiken en voor die diensten betaalt hij zijn contributie.

Neen, waarde heer, de vereniging is niet iets buiten U om, maar U bent er zelf een deel van. Niet het bestuur heeft de plicht de gedachten van de vereniging te bepalen.

De leden zelf moeten dit doen.

Een bestuur wordt daarom gekozen, omdat in iedere organisatie regel moet zijn. Er worden gelden bijeen gebracht, die beheerd moeten worden en dat kan niet door alle leden tegelijk gedaan worden. De besluiten, die de leden nemen, moeten uitgevoerd worden, enz. De leden moeten dus *naast* het bestuur staan, niet er *tegenover*. Een vereniging, waarvan de leden weinig voeling met elkaar houden, waarvan het bestuur de lakens uitdeelt, is een paskwil, of misschien nog erger. Er zijn vele voorbeelden, waarbij dit geschiedt.

Een bestuur, hoezeer ook berekend voor zijn taak, kan niet de gedachten kennen en de besluiten uitvoeren van de vereniging, als de leden die niet kenbaar kunnen maken.

Al gebeurt dit meestal te goeder trouw, het bestuur moet zijn eigen ideeën gaan volgen en dan is het begrip vereniging al verdwenen.

De daden der vereniging kunnen dan niet altijd in het belang van haar leden zijn; wantrouwen, beschuldigingen en corruptie zijn het gevolg. Dergelijke onaangenaamheden zijn dan niet in hoofdzaak aan die

bestuursleden te wijten, maar meestal aan de leden zelf. Ze treden als lid toe van een vereniging en nemen een afwachtende houding aan.

Ziedaar de oorzaak van veel kwaad.

Een goed verenigingsleven is ook voor de slaggersstand van het grootste belang en daarom geve ieder lid van een organisatie zich er rekenschap van, ben ik werkelijk een vitaal onderdeel van mijn vereniging?

Een grote taak der vereniging is het behandelen van het vraagstuk, dat hiervoor behandeld is; de nieuwe banen, waarin de opleiding van onze vakmensen gebracht moet worden. En een zeer goede maatregel, behalve het aanbevelen van *goede boeken*, is nog een stap verder te gaan en vakcursussen te organiseren.

Een klein begin van deze idee is er reeds. Reeds vele cursussen zijn er door vooruitstrevende en gezonde verenigingen gegeven. Doch deze bepaalden zich tot enkele onderdelen, hoofdzakelijk etaleren en garneren.

Dat het die richting uit zal gaan, dat ook cursussen in de worstmakerij worden gegeven, is een zeer natuurlijk gevolg en moet dat streven door jonge slaggers met enthousiasme worden ondersteund. Ook de plaatsen, waar geen vereniging bestaat, behoeven niet van vakonderricht gespeend te blijven, mits zich in zulke gevallen enkele energieke mensen er voor spannen een cursus te organiseren. Zulke mensen zijn gelukkig nog overal te vinden. Mensen, die er moeite en zorg voor over hebben ook in het algemeen belang eens iets te doen. Let eens op, het zijn meestal diegenen, die reeds een zekere mate van succes in hun loopbaan bereikt hebben. Ze voelen, dat ze op de goede weg zijn en trekken de meer dragen met zich mee.

Organisatie en samenwerking, het zijn woorden, die men moet leren verstaan.

Iedere slagerverseniging, patroon of bediende, die iets met het slagervak te maken heeft, is tegenover zichzelf en tegenover de maatschappij verplicht, het slagervak op een zo hoog mogelijk peil te brengen. Om dat te bereiken, sluite ieder, die dit boek gelezen heeft, zich aan bij een vereniging, welke het slagervakonderwijs propageert.

M. J. HEIJERES.

N.B. Het ligt in het voornemen van den schrijver om binnenkort een boek uit te geven, dat speciaal behandelt het garneren, étaleren, het maken van vleeswaren achter glas en andere diverse recepten.

J. H.

I N H O U D

	blz.
Voorwoord	3
De Zouterij	9
De Worstfabricatie	21
Kookworstsoorten	33
Leverworstsoorten	39
Bloedworstsoorten	49
Mozaïeken in pastei- en rouladevorm	55
Koken en braden van vlees	71
Conserven	83
Nuttige wenken	97
Vleeskeuringswet en Warenwet	103
Technische gegevens	106
De ontwikkeling van de machine voor de vlees- en worstbewerking	115
Waarom organisatie?	125