

C

N^o 1211

rd Schr

OVER KEURING VAN VLEESCH

vooral met het oog op de wenschelijkheid van het oprichten
van een **ABATTOIR.**

VOORDRACHT

GEHOUDEN

in de Algemeene Vergadering der Vereeniging tot
Verbetering der Volksgezondheid te Utrecht

op 15 April 1890

DOOR

D. F. VAN ESVELD,

Leeraar aan 's Rijks Veeartsenijschool.

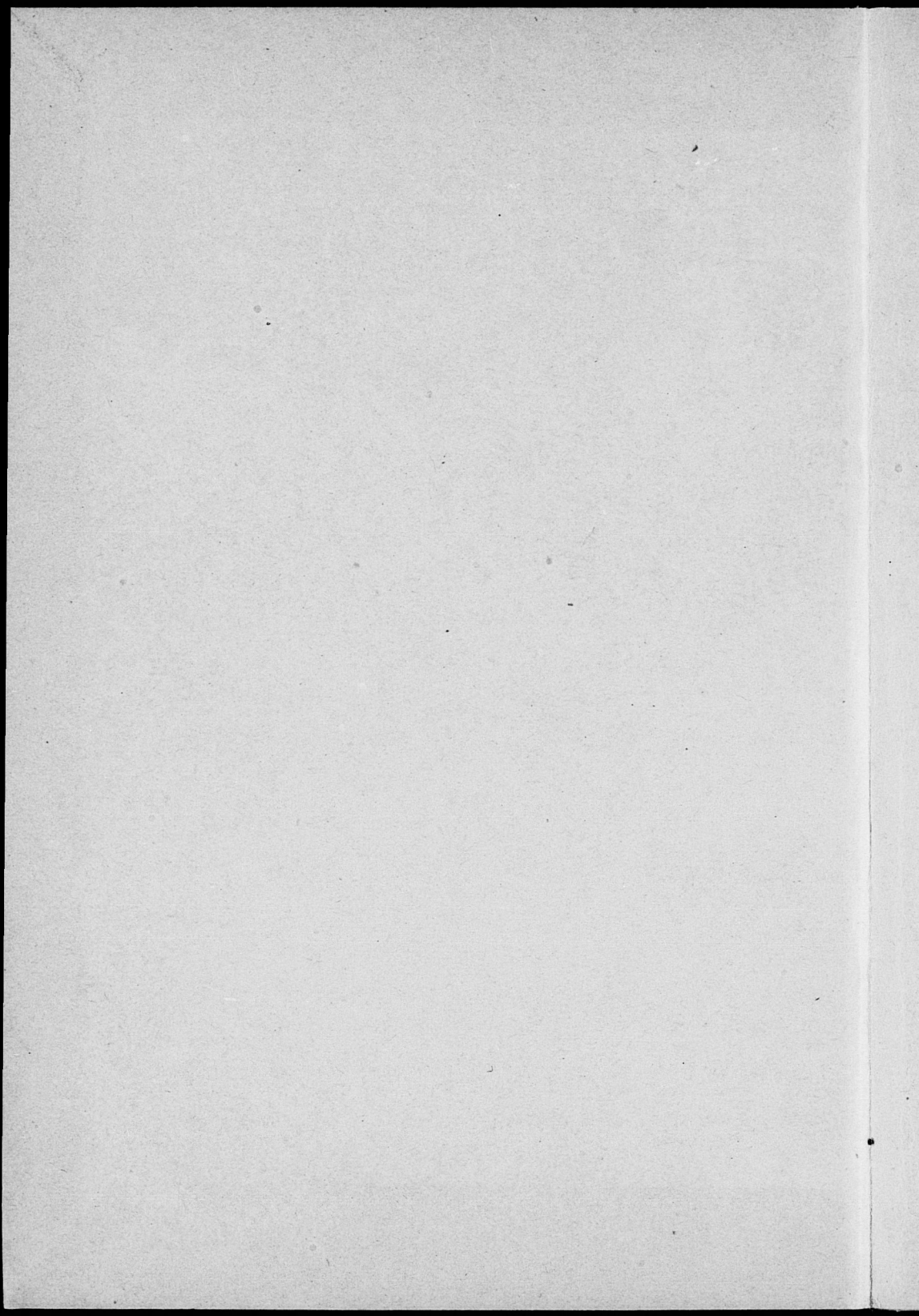
UTRECHT,

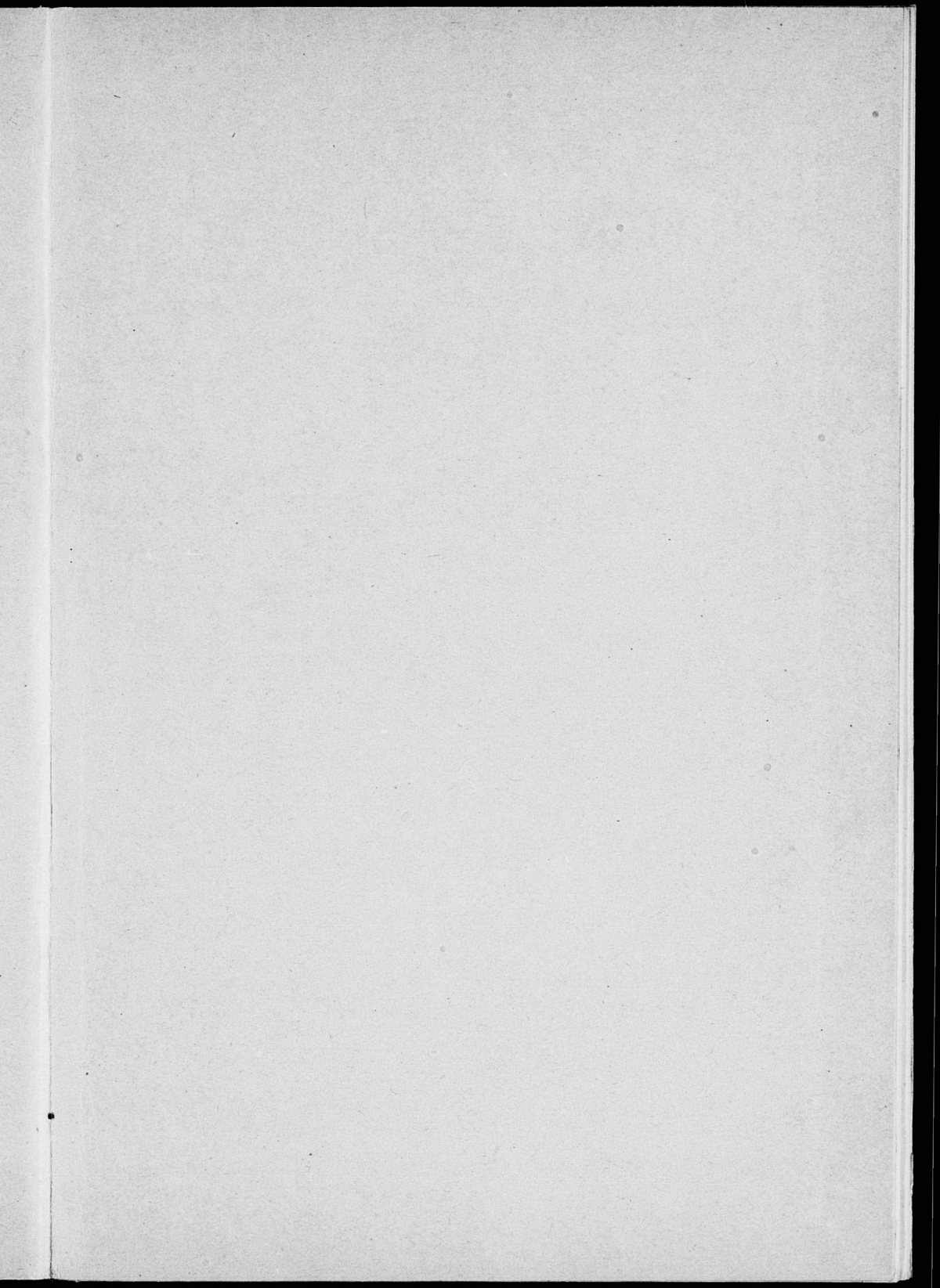
J. VAN BOEKHOVEN.

1890.

C

1211





BIBLIOTHEEK UNIVERSITEIT UTRECHT



2911 062 8

OVER KEURING VAN VLEESCH

vooral met het oog op de wenschelijkheid van het oprichten
van een **ABATTOIR.**

VOORDRACHT

GEHOUDEN

in de Algemeene Vergadering der Vereeniging tot
Verbetering der Volksgezondheid te Utrecht

op 15 April 1890

DOOR

D. F. VAN ESVELD,

Leeraar aan 's Rijks Veeartsenijschool.



UTRECHT,
J. VAN BOEKHOVEN.
1890.



M. H.

Het onderwerp, waarover ik heden avond wil spreken, is niet nieuw voor onze Vereeniging.

De titel «keuring van vleesch» moge anders klinken dan die van «openbare slachthuizen», waaronder dit onderwerp vooral in de jaren 1867, '69 en '77 in onze Vereeniging werd besproken, maar de zaak blijft dezelfde en het zou in den tegenwoordigen tijd verkeerd zijn om — vooral voor onze grootere steden — beide onderwerpen te scheiden.

Het blijft een dringenden eisch der openbare hygiëne dat in alle steden algemeene slachthuizen of abattoirs worden opgericht, met verplichting der slagters om aldaar te slachten. Alleen dan heeft men zekerheid dat de keuring behoorlijk kan geschieden en behoeft men niet voortdurend bevreesd te zijn om met het vleesch ziektekiemen in zich op te nemen, wier verdere ontwikkeling de schromelijkste gevolgen kan hebben.

Het is mijn voornemen de keuring na te gaan speciaal met het oog op de voordeelen die een abattoir kan aanbieden en ik hoop U de overtuiging te verschaffen dat het meer dan tijd is, om gevolg te geven aan het besluit van onzen gemeenteraad tot de oprichting van een abattoir, een besluit waarvan wij op 24 Juli a. s. de 12 $\frac{1}{2}$ -jarige gedenkdag kunnen vieren.

Het onderwerp «keuring van vleesch» is te uitgebreid om

het hier in zijn geheel te behandelen, waarom ik dan ook in hoofdzaak een drietal punten met U wil nagaan n.l.:

- 1°. de noodzakelijkheid der keuring;
- 2°. de toepassing der keuring;
- 3°. de verbeteringen die in de keuring kunnen aangebracht worden.

Het antwoord op de vraag of keuring noodzakelijk is, luidt tegenwoordig wel overal bevestigend. Dat kan trouwens moeilijk anders, daar het vleesch reeds van oude tijden af zulk eene belangrijke rol in de voeding van den mensch heeft gespeeld en men — vooral in de laatste 40 jaren — zoowel hier te lande als elders op dit punt reeds heel wat leergeld heeft betaald.

Reeds bij de oude volken als Egyptenaren, Israëlieten, Grieken, Romeinen en Carthagers, ja zelfs bij de eerste Christenen, vinden wij in de spijswetten belangrijke voorschriften omtrent het gebruik van vleesch, die waarschijnlijk hun ontstaan te danken hadden aan enkele ziekten na het gebruik van vleesch voorgekomen, of aan ongesteldheden die de priesters zich bij de behandeling der offerdieren op den hals haalden. Het stond toen algemeen vast dat vleesch, afkomstig van zieke of gestorven dieren, niet mocht worden gebruikt en telkens werd er op gewezen dat vleesch alleen goed gekookt of gebraden tot voedsel voor den mensch mocht dienen. Ook in later tijd deden de geestelijken op dit punt nog hun invloed gelden, want in de 8^{ste} eeuw verbood Paus BONIFACIUS nog het gebruik van paardenvleesch en wees hij op de noodzakelijkheid om varkensvleesch en vooral spek vóór het gebruik goed te koken of te rooken.

In de middeleeuwen was de contrôle op vleesch in enkele streken reeds zeer scherp, want in de 13^{de} eeuw werden de slagers tot schadevergoeding veroordeeld en boete werd hen

opgelegd zoo ziekten uitbraken, ten gevolge van het gebruik van vleesch door hen geleverd.

In Frankrijk werd in 1350 bepaald dat het vleesch des zomers 1 $\frac{1}{2}$ dag, des 's winters slechts 2 dagen mocht bewaard worden en er werden meer en meer voorschriften gegeven toen in 1530 in Duitschland de vleesch- en broodzetting werd ingevoerd, die zich van daaruit over het grootste gedeelte van Europa verbreidde en die hier en daar enkele jaren geleden nog bestond. De fransche slagers werden in 1551 bij lijfstraffe gedwongen iederen dag versch, zuiver, onbedorven vleesch voorradig te hebben en in 1599 werd, bij het heerschen van runderpest of miltvuur, in Venetië op doodstraf verboden vleesch van aan de ziekte gestorven of daaraan lijdende dieren te gebruiken. Onder LODEWIJK XIV werden ambtenaren aangesteld om op de markten de varkens op finnen of gortigheid te onderzoeken; daar deze ziekte onder de tong het gemakkelijkst te zien is, was de hoogdravende titel voor die ambtenaren, «conseillers du roi, juré langeyeurs de pores», niet kwaad gekozen. Ook in ons land vinden wij tijdens het heerschen der runderpest enkele maatregelen aangegeven, die mogelijk meer tegen de verbreiding der ziekte waren gericht; zoo verboden de Staten van Holland en West-Friesland, bij plakkaat van 16 Maart 1732, het gebruik van vleesch afkomstig van zieke dieren en de Staten-Generaal beslisten den 6^{den} November 1744 dat in de generaliteitslanden alle aan de ziekte gestorven dieren in hun geheel moesten begraven worden.

De ontwikkeling der Veeartsenijkunde had op de meeningen omtrent de gevaren — verbonden aan het gebruik van vleesch afkomstig van zieke dieren — een zeer ongunstigen invloed. Het bleek n.l., vooral in grootere steden, meermalen, dat dergelijk vleesch zonder nadeel kon gebruikt worden en langzamerhand won de meening, dat vleesch afkomstig van zieke

dieren volkomen onschadelijk was, meer en meer veld, want — zoo beweerde men — schadelijke bestanddeelen er in worden door de toebereiding en vooral door de inwerking der spijsverteringsvochten vernietigd. Toch werden eerst in 1785 door de pruisische regeering alle beperkende bepalingen omtrent het gebruik van vleesch — afkomstig van dieren aan parelziekte of tuberculose lijdende — opgeheven.

Tot onstreeks het midden dezer eeuw was het dan ook voor de slagers in vele opzichten een gulden tijdperk, maar de publieke opinie werd onzacht wakker geschud. Reeds meermalen had men enkele ziektegevallen aan het gebruik van vleesch toegeschreven en in 1839 verkreeg men voor deze meening een eclatant bewijs; te Andelfingen in Zwitserland n.l. werden bij een groot zangersfeest 444 personen ziek na het gebruiken van vleesch en 10 daarvan stierven aan de gevolgen.

Meer nog werd de aandacht op het vleesch gevestigd toen KÜCHENMEISTER in 1852 het verband aantoonde tusschen de finnen van het varken (*cysticercus cellulosae*) en den gewapenden lintworm (*taenia solium*) van den mensch en vooral toen in 1860 de onderzoekingen van ZENKER te Dresden leerden, dat de *trichina spiralis* (een wormpje in het spiervleesch van den mensch, dat reeds van 1835 bekend was) afkomstig was van het varken. In Saksen en Noord-Duitschland eischte de trichinose heel wat offers; wij behoeven hiervoor slechts te wijzen op de endemie te Hedersleben in 1865, waar van de 2000 inwoners 337 werden aangetast en 101 aan de ziekte bezweken. Nagenoeg te gelijktijd n.l. in 1865/66 wees VILLEMİN op het verband dat er kan bestaan tusschen de tuberculose, parelziekte of inwendige pokken onzer huisdieren, speciaal van het rund, en de bekende tering bij den mensch en de bepalingen omtrent de keuring van vleesch werden op vele plaatsen zeer verscherpt toen den 24^{sten} Maart 1882

ROBERT KOCH de tuberkel-bacil aantoonde en bewees dat de ziekte van mensch en dier identisch was.

Deze enkele voorbeelden — gedeeltelijk uit de geschiedenis geput — zullen wel voldoende zijn om U te overtuigen dat keuring van vleesch in het algemeen noodzakelijk is.

Ter beantwoording der vraag op welke wijze de keuring wordt toegepast, zullen wij ons alleen tot ons eigen land bepalen. In het algemeen kunnen wij zeggen dat de keuring hier te lande op geen hoogen trap staat, ja, dat wij zelfs bij de naburige landen zeer ten achteren zijn.

In verschillende gemeenten — niet alleen ten platte lande maar ook in steden — bestaat geen keuring; hoogstens wordt hier en daar op last van den Burgemeester het lijk door een deskundige geschouwd, om te beoordeelen of het vleesch in consumtie kan worden gebracht. In andere gemeenten bestaat eene keuring, die echter veel te wenschen overlaat; zij wordt veelal uitgeoefend door personen die niet als deskundigen mogen beschouwd worden, personen die zeer bruikbaar kunnen zijn daar waar het alleen vleesch van gezonde dieren geldt, maar die geen oordeel kunnen vellen of vleesch van zieke dieren aan de consumtie moet worden onttrokken, daar het schadelijk kan werken als voedsel voor den mensch.

Zal de keuring eenigen waarborg geven, dan moet zij door of onder toezicht van een gediplomeerd veearts geschieden, die het dier levend en geslacht keurt en bij de laatste keuring alle ingewanden van het dier nauwkeurig inspecteert. Is dit nu altijd mogelijk?

Een ontkennend antwoord moet op deze vraag worden gegeven en ten einde U dit te bewijzen willen wij de verhouding in de stad onzer inwoning nagaan.

Utrecht had — wat ons land betreft — op het gebied van vleeschkeuring, ten minste in deze eeuw, steeds een

goeden naam en ik geloof niet te veel te zeggen wanneer ik beweer dat enkele jaren geleden nog in geen der grootere steden van ons land de keuring beter geregeld was dan hier.

Ook nu nog kunnen wij de keuring hier ter stede — voorzooverre die zonder een openbaar slachthuis mogelijk is — zeer goed noemen, zoodat enkele plaatsen, o. a. nog in het afgelopen jaar Dordrecht en Leeuwarden, de keuring geheel op Utrechtsche leest hebben geschoeid, terwijl 's Gravenhage waarschijnlijk spoedig dit voorbeeld zal volgen.

Runderen, kalveren en paarden worden op het kantoor van keuring aan de Cathrijnepoort levend gekeurd; van daar het hinderlijk vervoer van slachtvee in onze gemeente. De kleinere dieren, speciaal varkens, worden — om het vervoer door de stad te vermijden en het lastige geschreeuw in de omgeving van het kantoor van keuring te doen ophouden — alleen geslacht gekeurd. De slager geeft aan het kantoor den tijd aan waarop het dier geslacht zal worden.

Het personeel met de keuring belast bestaat uit één 1^{ste} keurmeester (die veearts moet zijn) en drie keurmeesters. De 1^{ste} keurmeester, die in alle twijfelachtige gevallen moet beslissen en die bovendien met de mikroskopische onderzoekingen en met de administratie belast is, visiteert op onbepaalde tijden de slachtplaatsen, hallen, vleesch- en spek-winkels, terwijl hij bovendien minstens viermaal per jaar de veestallen en de bewaarplaatsen van levend vee inspecteert en het toezicht op de vee- en paardenmarkten houdt; in geval van nood verricht hij ook de gewone keuringen.

Minstens één der keurmeesters moet steeds op het kantoor aanwezig zijn (des zomers van 8—4 en van 3—6, des winters van 9—4 en 3—5 uur) tot keuring van levend vee en van het ingevoerde vleesch, en een tweede moet zijn hoofdwerk maken van het tegengaan van den frauduleusen invoer van

vleesch. Overdag is er dus hoogstens één keurmeester beschikbaar (des avonds zijn er in den regel twee) om in de verschillende slachtplaatsen, 114 in aantal en door de geheele stad verspreid, de zoogenaamde doode keuring te verrichten. Volgens de cijfers van 1888 moeten er gemiddeld per dag gekeurd worden 21 runderen, 13 kalveren en 36 varkens en bovendien nog enkele nuchtere kalveren, schapen, geiten en paarden. Voegt men daarbij een aantal van 378 winkels, waarvan vele in de buitenwijken, waar vleesch, spek of toe-bereide vleeschwaren worden verkocht en die ook, al is het niet alle dagen, moeten gecontroleerd worden, dan is het te begrijpen dat — zelfs met vermeerdering van het personeel — het onmogelijk is dat de keurmeesters bij alle slaggers op het meest gewenschte tijdstip voor de keuring, d. i. bij de opening der dieren of onmiddelijk daarna, tegenwoordig zijn. De slaggers kunnen niet tot des avonds wachten, want het uitnemen der ingewanden moet spoedig geschieden, zoodat dus bij den komst van den keurmeester de dieren reeds aan den haak hangen en de ingewanden er los bij liggen.

Wie waarborgt nu dat de vertoonde ingewanden werkelijk die van het dier in quaestie zijn?

Darmen, lever en longen van een rund kunnen b.v. door parelziekte zijn aangedaan, terwijl de vliezen die borst- en buikholte bekleeden daarvan zijn vrijgebleven. Wanneer nu de zieke organen, hetzij alle, hetzij enkele, zijn verwisseld, kan de keurmeester het proces over het hoofd zien of wel de ziekte voor lokaal houden en het vleesch onder zekere beperkingen voor de consumtie goedkeuren; ware hij bij de opening tegenwoordig geweest of ware verwisseling der ingewanden verhinderd, hij zou — daar het ziekte-proces algemeen was — hebben afgekeurd.

Eene bepaling te maken waarbij de slaggers verplicht worden

al de ingewanden in of aan het dier te laten totdat de keuring heeft plaats gehad, zou terecht veel tegenstand ontmoeten, daar er technische bezwaren aan verbonden zijn, maar bovendien zou het bedrijf, vooral dat der varkensslagers, ook in den zomer zeer veel daaronder lijden.

Letten wij op de keuring van het ingevoerde vleesch. Artikel 4 onzer verordening bepaalt dat alle ingevoerde vleesch naar het kantoor van keuring moet worden gebracht. Vleesch voor slagers of vleeschverkoopers bestemd, mag van runderen bij geen kleinere stukken dan van 25 Kg. en van ander vee bij geen kleinere dan halve deelen van het geslachte beest worden ingevoerd. Van dit artikel heeft men officieus vrijgesteld al het toebeide vleesch, als worst, ham, amerikaansch spek, enz., omdat er aan het kantoor van keuring geen voldoende ruimte is.

Aan het vleesch, in kleine stukken ingevoerd, zooals dat voor particulieren plaats heeft, valt weinig te zien en over de onschadelijkheid er van is niet altijd een oordeel te vellen. Het kan afkomstig zijn van parelzieke runderen, van dieren die om een of andere reden in nood zijn geslacht, van dieren die soms lang ziek zijn geweest of die zelfs voor den mensch hoogst schadelijke geneesmiddelen hebben gebruikt. De buitenslagers — die volstrekt niet onder contrôle staan — kunnen alleen om die reden al het vleesch goedkooper leveren, maar zoo de kooper steeds wist welk vleesch hij ontvangt, zou hij zeker op dat prijsverschil niet zien.

In de paaschweek nog had ik gelegenheid mij te overtuigen van de waarheid der woorden van den 1^{sten} keurmeester L. J. VAN RHIJN, te vinden in zijn jaarverslag over 1887, n.l.: «het ingevoerde vleesch, voor particulieren bestemd, was voor het kleinste deel van goede qualiteit; het grootste gedeelte kan gerangschikt worden onder vleesch 2^e soort. Dit

moge nu door scherper keuring eenigszins verminderd zijn, toch is het te verwonderen dat zooveel ontwikkelde personen nog steeds blijven voortgaan om hun lichamelijk belang voor een zoo kleine winst in gevaar te brengen.

Aan de groote stukken van 25 Kg. of hooger, meer nog aan vierendeelen of aan halve dieren, is reeds meer te zien, maar nog lang niet voldoende. Zoo geen ingewanden aanwezig zijn en zoo de vliezen, die de groote lichaamsholten bekleeden, zijn weggenomen, is de keuring hoogst moeielijk en in veel gevallen zeer onzeker. De keurmeester moet een oordeel vellen, daar waar de meeste gegevens, waarop dat oordeel gebaseerd moet zijn, ontbreken. Men weet van het dier niets en enkele malen is het dan ook meer aan het toeval te danken dat dergelijk vleesch wordt afgekeurd. Een paar voorbeelden daaromtrent mogen hier een plaats vinden.

In December l.l. werden vier vierendeelen rundvleesch ingevoerd uit de Meern; het hart was daarbij nog aanwezig; de 1^{ste} keurmeester vermoedt bij het openen van het hart dat het dier aan eene infectieziekte heeft geleden en het mikroskopisch onderzoek leert hem dat hij met miltvuur te doen heeft. Hetzelfde geval herhaalde zich een week geleden met vleesch, ingevoerd uit Amerongen, waarbij eene verklaring was van vier boeren dat het dier aan kalfziekte had geleden; toch bleek bij onderzoek ook hier miltvuur bestaan te hebben. Ware in beide gevallen het hart niet aanwezig geweest, dan zou het vleesch waarschijnlijk als 2^{de} soort zijn goedgekeurd en in den handel gebracht. Eenige weken geleden werd vleesch uit Ingen gevoerd naar 's Hertogenbosch; daar werd miltvuur geconstateerd en het vleesch vernietigd, maar een hond en eene kat, die van het bloed hadden gelikt, waren te Ingen reeds gestorven. Een paar jaren geleden stierf buiten Zalt-Bommel eene koe, na slechts enkele uren ziek te zijn geweest.

De veearts, den volgenden morgen in de buurt komende, vindt het dier netjes afgeslacht aan den haak hangen; hij constateert uit de nog aanwezige ingewanden miltvuur en adviseert natuurlijk tot vernietiging van het vleesch.

Het gezicht van den eigenaar stond alles behalve aangenaam, daar hij meende het vleesch voor zich en zijne omgeving te gebruiken, maar toen de veearts na enkele dagen terug kwam, werd hij met gejuich ontvangen, want de slager en de dochter des huizes, die hem bij het slachten behulpzaam was geweest, waren na eene kortstondige maar hevige ziekte weer hersteld, terwijl een hond en een paar katten, die van den afval hadden gesnoept, waren gestorven.

Hoe nadeelig alleen het omgaan met het vleesch van aan miltvuur gestorven of afgemaakte dieren is voor vilders, slagers, maar ook voor personen die het moeten toebereiden, kan men in ieder genees- of veeartsenijkundig jaarverslag vinden, waar telkens gevallen vooral uit Noordbrabant en Limburg worden aangehaald; dat ook het gebruiken van zulk vleesch de schromelijkste gevolgen kan hebben, bleek o. a. nog in 1880 te Zwolle, waar verschillende personen ziek werden na het gebruik van vleesch, afkomstig van een aan miltvuur geleden hebbend dier.

In November l.l. werden hier vier voet rundvleesch uit Amersfoort ingevoerd: de vliezen waren weggenomen, maar niet nauwkeurig genoeg, want bij scherp onderzoek werden nog enkele z. g. n. parels of pokken aangetroffen. Waren ingewanden aanwezig geweest, dan had men over de uitbreiding der ziekte kunnen oordeelen, en mogelijk ware het als 2^{de} soort goedgekeurd, nu moest het, en terecht, ook bij herkeuring worden afgekeurd.

Ook bij de vleeschvergiftiging in 1882 te Heesch in Noordbrabant, waar 200 personen werden aangetast, van welke er

3 stierven, zouden waarschijnlijk de ingewanden der kalveren, maar vooral de baarmoeder der koe, meer licht hebben kunnen verspreiden. Bij het ingevoerde vleesch dienen dus noodzakelijk ten minste een deel der ingewanden aanwezig te zijn ¹⁾).

Aan de keuring van de toebereid ingevoerde vleeschsoorten zijn zeer veel bezwaren verbonden. Straks heb ik reeds gezegd dat in den geest onzer verordening al het ingevoerde vleesch aan het kantoor van keuring moet komen. Dit kantoor bestond tot April 1883 uit een kamertje van enkele voeten in het vierkant, waarin ter nauwernood de keurmeesters gelijktijdig aanwezig konden zijn; in dat jaar kwam er eenige verbetering, doordien een hulplokaaltje werd bijgebouwd als laboratorium voor den 1^{sten} keurmeester en eene kleine ruimte voor het bewaren van vleesch. Eerst in 1887 werd het kantoor ingericht zooals dit nu het geval is, d.w.z. wat kantoor en laboratorium betreft zeer goed, maar de ruimte om vleesch te bewaren of bij eenigen aanvoer behoorlijk te keuren is veel te klein. Er kan dan ook geen sprake van zijn dat bij

¹⁾ In de gemeenteraadzitting van 1 Mei l.l. werd met 24 tegen 3 stemmen Artikel 7 der Strafverordening n^o. 17 als volgt gewijzigd:

Het is verboden versch vleesch, bestemd voor vleeschhouters of vleeschverkoopers, in te voeren in kleinere stukken dan halve dieren.

Het is verboden de vliezen daarvan af te nemen; de longen, de lever, de milt, het hart en de nieren, alsmede de uiers moeten tot na de keuring aan de ingevoerde helft of aan een of aan de beide helften van het ingevoerde dier, of aan in hun geheel ingevoerde dieren bevestigd blijven.

Stukken versch vleesch, niet kleiner dan van vijf en twintig kilogram gewicht, kunnen ook zonder de daarbij behoorende ingewanden worden ingevoerd, mits het vleesch vergezeld zij van een bewijs van herkomst en van keuring, af te geven door een gediplomeerd veearts of door een beëdigden keurmeester, 'twelk tevens moet gewaarmerkt zijn door den 1^{sten} keurmeester van vee en vleesch der gemeente.

Deze wijziging mag waarlijk wel eene groote verbetering geacht worden.

de tegenwoordige inrichting benevens het versch ingevoerde vleesch al het toebereid ingevoerde naar het kantoor wordt gebracht en aldaar behoorlijk onderzocht. Het gevolg daarvan is dat — met enkele loffelijke uitzonderingen — de meeste invoerders niet aangeven als zij eene nieuwe bezending hebben ontvangen. Daar alle winkels onmogelijk iederen dag kunnen worden geïnspecteerd, wordt er zeer veel toebereid vleesch, als worst, ham, enz. verkocht, dat volstrekt niet onder de oogen van de keurmeesters is geweest.

Maar ook de keuring er van heeft eigenaardige moeielijkheden. Men kan niet iedere worst opensnijden om te zien of de inhoud goed is, evenmin kan iedere ham of iedere zijde Amerikaansch spek behoorlijk op trichinen worden onderzocht; men beoordeelt alleen van iedere partij enkele stukken. Toch ware vooral het laatste onderzoek hoogst wenschelijk, want volgens Duitsche en Amerikaansche onderzoekers zijn 1—4 % der Amerikaansche varkens trichineus. Enkel menen wel dat het sterk pekelen en rooken, dat plaats moet hebben om het vleesch, naar Europa uit te voeren, voor bederf te vrijwaren, de trichinen zoude dooden, maar men kan er niet zeker van zijn; immers voor eenige jaren leden te Bremen 20 personen aan trichinose ten gevolge van het gebruiken van Amerikaansche ham.

Maar het behoeven niet altijd dergelijke ziekten van het vleesch te zijn, die het schadelijk maken. Ook de toebereiding kan oorzaak zijn, zoo kan b. v. te snel en heet rooken der worst aanleiding geven tot bederf, daar de buitenste laag nu snel opdroogt, maar het binnenste gedeelte week en papperig blijft en nu spoedig in omzetting kan overgaan; ook het gebruiken van droge darmen, die niet goed geweekt of slecht gestopt zijn, kan bij drogen en rooken tot blaarvorming aanleiding geven, vanwaar bederf kan uitgaan.

Dat worst meermalen oorzaak van ziekte en dood kan zijn, zoodat men bepaald van worstvergiftiging (botulisme) spreekt, blijkt wel uit de gevallen daarvan in 1877 te Middelburg, waar van 349 aangetasten 6 personen stierven, en in datzelfde jaar te Vianen.

Eene scherpe keuring van die vleeschwaren, meer nog van het vleesch waaruit zij gemaakt worden en vooral ook een scherp toezicht op de bereiding er van, zoude ons voor dergelijke gevaren kunnen behoeden, maar die maatregelen zijn alleen mogelijk zoo er in het geheele rijk eene verplichte vleeschkeuring bestond, waarop het uitzicht echter helaas niet groot is, niettegenstaande van verschillende zijden daarop zeer sterk is aangedrongen.

Het voorschrift van den Minister van Oorlog dat de voedsels in bussen voor het leger aangeschaft alleen mogen aangemaakt worden onder toezicht der intendance, verdient dan ook ten zeerste navolging.

Dat deze maatregel doeltreffend kan zijn, blijkt wel uit vervalschingen op grooten schaal, b. v. van reuzel met 20 à 30 % zetmeel en 10—20 % water; uit de vermenging van worstvleesch met meel, waardoor veel meer water wordt gebonden, zoodat versehe vleeschworst met slechts 27 % vleesch en 67 % water (met wat fuchsine gekleurd) nog een normaal voorkomen heeft.

Ook het materiaal voor de hooggeroemde geldersche worst mag niet altijd als van prima qualiteit beschouwd worden; het beste varkensvleesch is n.l. tamelijk wel ongeschikt voor de zuivere vleeschworsten, daar het te weinig bindt, waarom men inférieure rund- en kalfsvleeschsoorten, vooral stieren-vleesch maar ook zeer veel nuchter kalfsvleesch en meel er bij voegt om nu niet alleen de massa meer bindend, maar ook meer sponsachtig te maken, zoodat veel water wordt opgenomen.

Slechts in enkele kleine en in twee groote plaatsen van ons land heeft men openbare slachthuizen; alleen daar is het mogelijk de keuring zoodanig in te richten dat zij aan de strenge eischen, die men moet stellen, kan voldoen.

Maastricht richtte reeds in 1826, Venloo in 1837 en 's Hertogenbosch in 1852 een abattoir op. Zij konden echter tot 1875 niet volkomen aan hunne bestemming beantwoorden, daar de slagers niet konden verplicht worden van deze inrichtingen gebruik te maken. Eerst de wet van 2 Juni 1875, tot regeling van het toezicht bij het oprichten van inrichtingen welke gevaar, schade of hinder kunnen veroorzaken, maakte het mogelijk bij plaatselijke verordening te bepalen dat er slechts één plaats in de gemeente zoude zijn waar vee geslacht mag worden.

In verschillende steden werden toen plannen gemaakt tot het oprichten van abattoirs, die echter slechts in twee tot uitvoering kwamen. In Rotterdam werd 20 Juli 1882 het besluit genomen dat van af 1 Mei 1883 de vergunning tot oprichten, hebben of gebruiken binnen de gemeente van slachterijen, penserijen, enz. alleen zou worden gegeven op het terrein van het openbare slachthuis, maar eerst met 1 Januari 1886 was het verboden ergens anders te slachten. De gemeenteraad van Amsterdam nam op 27 April 1887 het besluit dat met 1 Juli 1887 voor het oprichten, hebben of gebruiken van slachterijen en vilderijen van vee werd aangewezen het terrein van het abattoir, terwijl 1 November 1887 alle dergelijke inrichtingen op dat terrein moesten zijn overgebracht.

Beide laatstgenoemde abattoirs zijn flinke inrichtingen, waar men de keuring zoowel van het aldaar geslachte vee als van het ingevoerde vleesch geheel zoo kan inrichten en te Amsterdam

ook ingericht heeft, als men uit een hygiënisch oogpunt kan eischen.

Het antwoord op de derde vraag «hoe kan de keuring in onze gemeente eene betere toepassing vinden» moet nu luiden: «door het oprichten van een abattoir».

In het begin van 1878 werd door den Raad van deze gemeente in principe tot het oprichten van een abattoir besloten. Het zij mij vergund U in het kort de geschiedenis hiervan mede te deelen, die uitvoerig te vinden is in het verslag onzer Vereeniging over het jaar 1877.

In 1859 wees Mr. W. R. BOER in een artikel, getiteld «Slachthuizen» ¹⁾, op het groote nut er van zoowel uit het oogpunt van reinheid als van openbare orde, en hij toonde daarbij het bezwaar aan dat er bestond met het oog op de verplichte slachting aldaar. In de jaarverslagen der Commissie van toezicht op vee en vleesch (opgericht in 1862) vindt men telkens, nu met meer dan met minder aandrang, gewezen op het groote nut van een abattoir. Vooral het Verslag over 1864 is daarover meer uitvoerig en ik meen dat de daar gemaakte opmerkingen aanleiding gaven tot het indienen van verschillende requesten aan den Gemeenteraad o. a. van de Handelssocieteit en van de Vereeniging voor Fabrieks- en Handwerksnijverheid, met verzoek over te gaan tot de oprichting van een abattoir, waarop in de zitting van 11 October 1866 eene Raadscommissie werd benoemd om te adviseeren omtrent de wenschelijkheid der oprichting van een slachthuis. Ook in onze Vereeniging kwam de zaak spoedig ter sprake en op de 2^{de} Algemeene vergadering, (27 Februari 1867) werd door den Voorzitter der 2^{de} Sectie, den Heer A. Pos, een Rapport uitgebracht, waarin, vooral met het oog op de volksvoeding,

¹⁾ Zie „Schat der gezondheid” 2^{de} Jaargang.

de wenschelijkheid van de oprichting van een abattoir werd uitgesproken, daar dit het vleeschverbruik bij de arbeidende klasse kon bevorderen, waarna 6 September 1869 door de Vereeniging een adres werd ingediend aan den Gemeenteraad met verzoek de zaak der oprichting te dezer stede van openbare slachthuizen met daaraan verbonden afslag andermaal in ernstige overweging te nemen en tot de oprichting te besluiten.

De zaak bleef echter slepende: de Raadscommissie meende, en terecht, dat een slachthuis eerst dan goede vruchten kan opleveren wanneer bij de ingebruikstelling tevens de verplichting kon worden opgelegd om in dat slachthuis alleen en niet elders in de gemeente vee te mogen slachten, wat bij de bestaande wetgeving onmogelijk was, zooals o. a. duidelijk bleek uit een arrest van den Hoogen Raad, dato 15 Mei 1855, waarbij het Gemeentebestuur van 's Hertogenbosch onbevoegd werd verklaard de bepalingen eener verordening toe te passen, behelzende het verbod om elders in de gemeente te mogen slachten, nadat het abattoir was opgericht.

Toch bleef belangstelling voor het onderwerp bestaan, want in Maart 1874 werd door den Raad besloten adhaesie te verleenen aan een adres van de Kamer van Koophandel, gericht aan den Minister van Binnenlandsche Zaken, waarin het verzoek werd gedaan de bezwaren uit den weg te ruimen, die de oprichting van algemeene slachthuizen verhinderen.

In Juni 1875 kwam de gewenschte wet tot stand en in het vooruitzicht daarop was reeds in April door den Heer J. VAN KOOLBERGEN uit Amsterdam aan onzen Raad verzocht hem concessie te verleenen tot het oprichten van een abattoir hier ter stede. Naar aanleiding dier concessie-aanvraag, die in handen werd gesteld der Raadscommissie, werd het oordeel gevraagd der Commissie van toezicht op vee en vleesch, die 19 Februari 1877 een rapport indiende, dat zoo noodig

nog op dit oogenblik als grondslag zoude kunnen dienen voor de oprichting van een abattoir; dat rapport is te vinden in het 10^{de} jaarverslag onzer Vereeniging.

De rapporteur WIRTZ beantwoordt daarin zeer uitvoerig een zestal vragen door de Raadscommissie gesteld. Wij zullen die niet alle nagaan, maar alleen wijzen op de voornaamste conclusies, als:

1. Oprichting van een abattoir wordt noodzakelijk geacht om de volgende redenen:

- a. verontreiniging van bodem, water en lucht tegen te gaan;
- b. de keuring van het slachtvee en van het vleesch behoorlijk te doen geschieden, zoodat zij een voldoende waarborg oplevert tegen de nadeelen die uit het gebruik van schadelijk vleesch ontstaan;
- c. het drijven van slachtvee in de gemeente te voorkomen.

2. Bij de oprichting van een abattoir mag alleen dáár geslacht worden.

3. Het slachthuis moet bevatten een aantal slachtkamers aan elkaar, ieder groot 40 □ M., in twee evenwijdige rijen gebouwd, op een onderlinge afstand van 8 M.; dit tusschenvak — behoorlijk overdekt — kan als slachtgang voor klein vee worden gebruikt; verder een afzonderlijk slachthuis voor varkens, penslokalen, mestbakken, woningen voor den directeur, opzichter, portier en kantoor van keuring. IJskelders zijn onnoodig.

4. Vee stallen — liefst op eenigen afstand van en evenwijdig aan de twee rijen slachtkamers — zijn dringend noodig, ook een stal met slachtlokaal voor dieren verdacht van of lijdende aan besmettelijke ziekten; een paardenslachterij moet — afgescheiden van het abattoir — onder toezicht der keurmeesters staan: afslag van vleesch is niet bepaald noodig, daar

de winkels moeten blijven bestaan onder toezicht der keurmeesters. Aan het abattoir moet het ingevoerde vleesch, hetzij versch of toebereid, worden gekeurd.

5. Acht slachtkamers zijn voldoende. Het abattoir moet buiten de kom der gemeente gelegen zijn, bij voorkeur aan stroomend water en aan de westzijde der gemeente.

De kosten van aanleg, onderhoud en exploitatie kunnen, bij een zeer matig tarief, grootendeels — zoo niet geheel — door de uitkomsten gedekt worden.

De Raadscommissie diende daarop 27 Maart 1877 haar rapport aan den Raad in, waarbij zij voorstelde:

1. Van wege de gemeente zal een openbaar slachthuis worden opgericht en beheerd, hetwelk, met inachtneming van het bepaalde in art. 4, alinea 2 der wet van 2 Juni 1875, als bepaalde plaats zal worden aangewezen voor het slachten, met verbod om dit elders in de gemeente te mogen doen.

2. Afwijzend te beschikken op het verzoek om concessie van den Heer J. VAN KOOLBERGEN.

3. Burgemeester en Wethouders uit te noodigen aan den Raad een terrein of terreinen te willen aanwijzen, waarop het slachthuis zoude kunnen worden opgericht en verder de noodige voordrachten in deze te willen doen.

Wij zullen het lot dier voorstellen niet nauwkeurig nagaan, maar er alleen op wijzen dat van verschillende zijden o.a. bij request onzer Vereeniging dato 26 October 1877 op aannemen er van werd aangedrongen en dat de conclusies der Commissie in de raadszitting van 24 Januari 1878 werden aangenomen.

Men was toen algemeen overtuigd dat het een zaak van dringend belang goldt; de Commissie van toezicht op vee en vleesch schreef dan ook aan het einde van haar verslag over 1877, «dat in de toekomst thans gelukkig een algemeen slachthuis kon verwacht worden.»

Met recht in de toekomst.

Thans zijn er bijna $12\frac{1}{2}$ jaar voorbijgegaan en de zaak is in het minst niet gevorderd.

Wat kan daarvan de reden zijn? Zeker niet dat de toestanden zoo zijn geworden, dat men geen abattoir noodig heeft. Het tegendeel is waar; de toestand is bij de uitbreiding der stad meer en meer ongunstig geworden. Ik wil trachten dit te bewijzen en zal — om het verschil duidelijker aan te toonen — het rapport WIRTZ, vooral wat de cijfers betreft, tot grondslag nemen.

De oprichting van een abattoir blijft steeds noodig om verontreiniging van bodem, water en lucht tegen te gaan. In het jaar 1875 waren in de gemeente 158 plaatsen waar vleesch werd verwerkt of verkocht, hieronder waren 69 slachtplaatsen met winkels, waar sterke verontreiniging van bodem, water en lucht kon plaats hebben en 89 winkels, waarvan slechts in weinige versch vleesch, in de overige toebereid vleesch (z.g.n. geldersche waren) werd verkocht; bij de laatste was de verontreiniging der omgeving wel minder, maar zij bestond toch.

In 1884 werd na eene algemeene inspectie van alle slachtplaatsen groote verbetering aangebracht, vooral wat de bevloering en de afwatering betreft, zoodat deze dan ook tamelijk goed mag genoemd worden, zoo lang ten minste de vloeren dicht blijven. De afvloeijing is of blijft niet overal zoo, dat bloed en afval niet over plaatsen kan stroomen die niet waterdicht bevloerd zijn, waardoor daar bodemvervuiling gemakkelijk kan plaats hebben. Bij winkels in geldersche waren is van eene waterdichte bevloering geen sprake, zoodat pekkel en afval daar ongehinderd kunnen indringen.

Op 1 Januari van dit jaar waren er 114 slachtplaatsen en 378 winkels waar versch vleesch of geldersche waren werden

verkocht, dus in het geheel 492 lokalen waarin bodemverontreiniging kan plaats hebben; de ergste hiervan n.l. de slachtplaatsen zouden door een abattoir worden opgeruimd en zeker zouden ook zeer veel kleine winkeliers den verkoop van geldersche waren niet meer als bijzaak drijven, indien de keuring dier waren aan een abattoir behoorlijk kon geschieden. Vooral in de nieuwe wijken zijn heel wat slagerijen en vleeschwinkels gevestigd, zoodat ook daar de bodem al spoedig zal zijn als in de oude stad.

Al het gebruikte water en een gedeelte van den afval en van het bloed komt nog steeds door de riolen in de stadsgrachten, wat toch onmogelijk uit een sanitair oogpunt goed kan geacht worden.

Verder is bepaald dat bloed en afval van geslachte of afgemaakte dieren in behoorlijk met deksels gesloten vaten moeten worden opgezameld en dat deze in den zomer niet langer dan 24 uur, in den winter 3×24 uur in woningen, winkels, hallen, slachterijen of bergplaatsen, noch in de daarbij behorende open plaatsen bewaard mogen worden, maar ieder die in de buurt van een slager woont, weet hoe slecht deze stoffen op de omgevende lucht inwerken, zelfs bij strikte toepassing der verordening.

Ook op een andere zaak dient hier gewezen te worden. Het vleesch, zooals het bij den slager aan den haak hangt, is een uitstekende voedingsbodem voor tal van bacteriën en wij kunnen ons dus gemakkelijk voorstellen hoe gevaarlijk vleesch in enkele gevallen kan worden. Dat het verblijven er van in vochtige of muffe ruimten daaraan bevorderlijk is, valt gemakkelijk te begrijpen. Het op elkaar stapelen of dicht tegen elkaar hangen van vleesch oefent daarop ook menigmaal eene schadelijke werking uit, waarvan de oorzaak niet altijd kan worden aangegeven, maar die men waarschijn-

lijk moet zoeken in de ontwikkeling van tal van sporen en kiemen van lagere organismen, die uit de omgeving op het vleesch zijn gekomen, waardoor daarin giftige stoffen gevormd worden, die bij intredende rotting meer op den achtergrond geraken. Vooral kalfsvleesch schijnt daarvoor uiterst gevoelig; of dit in verband staat met het opblazen der kalveren, durf ik niet te beweren, maar er is veel wat voor die meening pleit. Het opblazen, d. i. het brengen van lucht in het bindweefsel, geeft aan het vleesch een beter aanzien, maakt het afvullen gemakkelijker en doet het vleesch spoediger opdrogen. Zelfs nuchter kalfsvleesch krijgt daardoor een behoorlijk aanzien.

Hetzij dat dit opblazen met den mond geschiedt of met een blaasbalg, in beide gevallen kunnen ziektekiemen uit het lichaam van den mensch of uit de omgevende lucht in het bindweefsel komen en zich daar verder ontwikkelen.

Dit alles geldt ook in hooge mate voor toe bereide vleeschsoorten — vooral zoo deze nog warm in kelders op elkaar worden gestapeld — en voor gehakt, in hoofdzaak in het warme jaargetijde.

De vleeschvergiftiging te Andelfingen — straks reeds genoemd — die te Kloten in Zwitserland in 1878 waar, eveneens bij een zangersfeest, van de 657 aangetaste personen een 6 tal bezweken, kunnen mogelijk hierdoor veroorzaakt zijn, alsmede die in 1886 te Clarholz in Westphalen, waar van 68 bruiloftsgasten 60 werden aangetast en 1 stierf.

Letten wij dan ook slechts op enkele der hoofdvereischen voor een goede bewaarplaats van vleesch — zooals wij die in de koelkamers van een abattoir vinden — dan zal ieder die met slagerijen in onze stad bekend is, moeten toegeven dat het aantal, wat aan de eischen voldoet, zeer gering is.

Men moet n.l. hebben een koele ruimte, die flink geventi-

leerd wordt, zoodat het vleesch — dat geheel vrij moet hangen — aan alle kanten door zuivere lucht omstroemd wordt en daardoor gelijkmatig eenigszins uitdroogt. Dat het bestrooien met zout en peper, vooral op de kloofvlakten, hierbij nuttig kan zijn, laat zich hooren. Verder moeten de wanden droog zijn, zoodat er geen schimmelvorming plaats heeft en dient op groote reinheid, wat bodem, tafels, banken en gereedschappen betreft, gelet te worden.

Ook het aanwezig zijn van oude rottende balken in slachtplaatsen heeft reeds enkele malen aanleiding gegeven tot het z. g. n. lichten of phosphoresceeren van het vleesch, dat van het eene stuk op het andere overgaat; zonder dat men tot nog toe weet dat dergelijk vleesch schadelijk is voor den mensch, is toch het gebruiken er van minder aangenaam.

Dat veestallen, mestvaalten of verzamelplaatsen van vuil (zooals de tonnen straks reeds genoemd), dat secreeten, stinkende gooten of riolen, maar ook slaapkamers en ziekekamers, niet in de onmiddelijke nabijheid mogen zijn, spreekt na het voorafgegane wel van zelf.

Al dergelijke nadeelen zijn in een goed ingericht abattoir vermeden, terwijl het toezicht op de slagerswinkels — die er in den regel vrij wat netter uitzien dan de slachtplaatsen — zoo noodig nog kan verscherpt worden.

Ook de keuring kan in het abattoir veel beter geschieden, vooral ook daar het laboratorium in de onmiddelijke nabijheid is, zoodat ieder onderzoek sneller kan geschieden dan hier, waar het materiaal uit verschillende deelen der stad moet bijeengebracht worden, zoodat zich zelfs het geval zou kunnen voordoen dat het vleesch in kwestie reeds van de hand was gezet, vóór dat de uitslag van het onderzoek bekend kon zijn.

Bovendien werken in een abattoir de slagers steeds onder toezicht van het personeel; de keuring heeft plaats direct na

dat de ingewanden zijn uitgenomen en alles wordt gestempeld, waardoor van verwisselen der ingewanden en andere knoeierijen in den regel geen sprake kan zijn.

De geheele inrichting der slachtkamers in een abattoir is gemakkelijker, zoodat de dieren niet zoo veel te lijden hebben en het slachten veel geregelder en vlugger kan geschieden; de behandeling van het vleesch is veel zindelijker daar de hijschtoestellen in de slachtkamers en de transporttoestellen naar de koelkamers het verdragen van het vleesch onnoodig maken; men is overtuigd dat steeds zuiver water wordt gebruikt en verschillende besmettelijke ziekten worden spoediger ontdekt, zoodat men vlugger ingrijpende maatregelen tegen verdere uitbreiding kan nemen. Als een belangrijk voordeel van een abattoir kan nog genoemd worden dat de slaggers elkâar controleeren, wat ten gevolge heeft dat in verschillende plaatsen waar abattoirs zijn opgericht de qualiteit van het geslachte vee aanmerkelijk verbeterd.

Ook heeft de reiniging der ingewanden, b. v. der darmen, die voor worst worden gebruikt, beter plaats, wat van belang kan zijn, zooals bleek uit eene waarneming in 1887 in Wurtemberg, waar 10 personen varkensworst gebruikten die 12 dagen oud was; allen werden ernstig ziek en 2 er van stierven; men meende hier dat het bederf was uitgegaan van bacteriën in den darmwand aanwezig.

Velen meenen nu dat al die omstandigheden en nog andere, b. v. die, veroorzaakt [door het aanwezig zijn van parasieten in het dier of enkele nog niet nader bekende vormingen in de spieren, het vleesch als voedsel voor den mensch niet schadelijk maken, mits het behoorlijk worde toebeleid, omdat daarbij al die schadelijke stoffen zouden worden vernietigd of, zoo dit nog niet volkomen het geval was, de digestie-vochten voor verdere vernietiging er van zorg dragen.

Wel kan het gebruiken van rauw of slecht gekookt of gebraden vleesch nadeeliger zijn dan wanneer het goed gaar is, maar tal van onderzoekingen in de laatste jaren, met het oog op tuberculose, als oorzaak van tering bij den mensch, hebben geleerd dat, ook bij goede toebereiding, het vleesch niet altijd onschadelijk is.

Sterk pekelen en rooken, ¹⁾ maar ook koken en braden van groote stukken, maakt deze niet onschadelijk, daar de warmte niet voldoende indringt. Bij een groote ham is de inwendige temperatuur na 2 uur koken circa 35°, na 6 uur hoogstens 75°. Bij 70° verliest het vleesch zijn roode kleur en nu meent men dat het gaar is, maar trichinen worden volgens enkele onderzoekers reeds bij 56°, volgens andere eerst bij 80° gedood. VALLIN meent zelfs dat de inwendige temperatuur bij groote stukken niet boven 58° gaat, en proeven met spiersap van parelzieke runderen, dat verhit werd van 50—80° gaven nog positieve resultaten. Wij mogen dus op die toebereiding niet te veel rekenen, te minder daar er splitszwammen zijn die eerst bij 100° hun kiemvermogen verliezen.

Een geheel van het overige terrein afgescheiden gedeelte tot paardenslachterij ingericht, heeft tegenwoordig meer waarde dan vroeger, daar paardenvleesch in grooter hoeveelheid als voedsel voor den mensch wordt gebruikt. In 1883 waren slechts 30 paarden als zoodanig aangegeven en paardenvleesch, voor dat doel officieel bestemd, werd niet ingevoerd; in 1888 echter werden 103 paarden daarvoor geslacht en werd 2148 Kg. versch paardenvleesch (vooral op Zaterdag en Dinsdag) ingevoerd, terwijl bovendien nog in het afgelopen jaar 2279 Kg. gerookt paardenvleesch werd ingevoerd.

¹⁾ Ook de proeven door Prof FORSTER te Amsterdam, dezer dagen in de Academie medegedeeld, strekken hiervoor ten bewijze.

Met de uitbreiding der gemeente is eene groote vermeerdering van het aantal slachtplaatsen, vleeschwinkels en invoer van vleesch gepaard gegaan. Men rekende in 1876 op 8 slachtkamers, daar de gezamenlijke slagers toen op één dag hoogstens slachtten 25 runderen, 22 kalveren, 5 schapen of geiten en 30 varkens; het geheele abattoir was berekend op 4000 runderen, 3500 kalveren, 6000 varkens en 1000 schapen of geiten per jaar. Nemen wij nu het gemiddelde cijfer der drie laatste jaren, dan zijn in de gemeente per jaar geslacht: 5900 runderen, 3800 kalveren, 1900 nuchtere kalveren, 560 schapen of geiten en 10250 varkens; de cijfers voor 1889 alleen (wat een zeer ongunstig jaar was door de hooge vee-prijzen) zijn: 5540 runderen, 3534 kalveren, 2434 nuchtere kalveren, 543 schapen of geiten en 10140 varkens. Door alle slagers werden in 1889 op één dag hoogstens geslacht: 37 runderen, 29 kalveren, 87 nuchtere kalveren, 7 schapen of geiten en 69 varkens, waarbij wij één enkele dag vóór Paschen — toen 51 runderen werden geslacht — buiten rekening laten.

Het aantal slachtkamers zou dus iets moeten worden uitgebreid, te meer daar het zeer wenschelijk is dat men een slachtkamer vrij heeft, b. v. voor noodslachting of andere doeleinden en bovendien zou een apart lokaal moeten ingericht worden voor de keuring van het ingevoerde vleesch. De Heer HOOGEBOOM, directeur van het abattoir te Amsterdam, zegt in zijn Rapport naar aanleiding van een bezoek gebracht aan verschillende buitenlandsche abattoirs:

«zonder streng toezicht op het ingevoerde vleesch is de op-
«richting van een abattoir niet alleen grootendeels doelloos,
«maar zelfs gevaarlijk, daar het publiek, vertrouwende op het
«toezicht van stadswege, zorgeloos het ingevoerde vleesch ge-
«bruikt. Zonder billijk keurloon kunnen de slagers niet con-
«curreeren met de aanvoerders van vleesch.»

Aanleg en exploitatie-kosten zullen dus meer vorderen dan in 1876, maar ook de inkomsten zijn grooter. Berekend naar het matig tarief van *f* 1.50 per rund, *f* 0.60 per kalf, *f* 0.40 per schaap of geit en *f* 0.75 per varken kwam men in 1876 op 13000 gulden inkomsten; met de middencijfers straks aangegeven komen wij nu al op ruim *f* 20.000. Hierbij moeten dan als baten nog gerekend worden de huurprijzen der penserijen en smelterijen, de stalgelden, de opbrengst van afval, van mest en de keurloonen van het ingevoerde vleesch, die in 1882—1888 gemiddeld 382 gulden in 1889 slechts 370 gulden bedroegen. Ook van de ruim 73000 Kg. toebereid ingevoerd vleesch, waaronder 44000 Kg. Amerikaansch, zou bij keuring aan het abattoir toch zeker ook nog wel een matig keurloon kunnen worden geheven.

Evenmin als in 1876 behoeft men ook nu te vreezen dat de onkosten niet door de ontvangsten gedekt zullen worden.

In Amsterdam, waar het abattoir uitstekend is ingericht en waar men in de rietlanden bijzonder duur heeft moeten bouwen, rendeert het abattoir reeds bij zeer matige slachtoonen als *f* 1.60 per rund, *f* 0.85 per kalf of varken, *f* 0.25 per nuchter kalf, schaap of geit en *f* 1.— per paard en ook het Rotterdamsche abattoir, waar de keurloonen nagenoeg dezelfde zijn, levert, naar men mij medegedeeld heeft, reeds winst op.

Wij zien dus dat alle eischen die er in 1876 toe noopten een abattoir voor onze gemeente noodzakelijk te achten, ook nu nog bestaan niet alleen, maar dat door de uitbreiding der gemeente en der bevolking en door het vermeerderd vleeschverbruik aan die eischen nog meerder kracht bijgezet wordt.

Maar bovenal mag niet vergeten worden dat door de betere bekendheid met de schadelijke gevolgen, aan het gebruik van

ziek of bedorven vleesch verbonden, de vleeschkeuring een groote vlucht heeft genomen.

Wanneer wij zien dat in 1875 werden afgekeurd: 4 runderen, 1 kalf, 1 nuchter kalf, 1 varken, 108 Kg. en 1 voet rundvleesch met 20 Kg. worst en wij vergelijken die cijfers met die van het jaar 1888, toen afgekeurd werden: 43 runderen, 4 kalveren, 9 nuchtere kalveren, 6 schapen, 1 geit, 10 varkens, 1 paard, 32 voeten rundvleesch, 1 voet kalfsvleesch, 4 voeten nuchter kalfsvleesch en bovendien nog 549 Kg. vleesch, dan springt het verschil sterk in het oog.

En hiermede M. H. is mijn taak afgelopen en ik hoop U overtuigd te hebben dat, mocht men in 1876 een abattoir voor onze gemeente noodzakelijk achten, wij nu gerust kunnen zeggen dat het onder de meest dringende behoeften moet gebracht worden.

UTRECHT, April 1890.

VAN ESVELD.

