



A. 38.

B.

163.

Bd. II.

Gr. III-IV.



OFFICIELLER  
**AUSSTELLUNGS-BERICHT**

HERAUSGEGEBEN DURCH DIE  
GENERAL-DIRECTION DER Weltausstellung  
1873.

**CONSERVEN,  
EXTRACTE UND FLEISCHWAAREN.**

(Gruppe IV, Section 5.)

Bericht von  
**CARL WARHANEK,**  
Kaufmann in Wien. Mitglied der internationalen Jury.

WIEN.  
DRUCK UND VERLAG DER K. K. HOF- UND STAATSDRUCKEREI.  
1873.

F. W. BADER WIEN

Preis : 20 kr.

XXIII



OFFICIELLER  
AUSSTELLUNGS-BERICHT

HERAUSGEGEBEN DURCH DIE  
GENERAL-DIRECTION DER WELTAUSSTELLUNG

1873.

---

CONSERVEN,  
EXTRACTE UND FLEISCHWAAREN.

(Gruppe IV, Section 5.)

BERICHT

VON

CARL WARHANEK,

*Kaufmann in Wien. Mitglied der internationalen Jury.*

---

WIEN.

DRUCK UND VERLAG DER K. K. HOF- UND STAATSDRUCKEREI.

1873.

ABSTREIFLINGS-BERICHT

ABSTREIFLINGS-BERICHT

EXTRACHT UND FARBEN

EXTRACHT UND FARBEN

EXTRACHT UND FARBEN

EXTRACHT UND FARBEN

## VORWORT.

---

Nach dem Programm der officiellen Berichterstattung über die Wiener Weltausstellung 1873 soll der officielle Bericht noch „während der Feier des internationalen Festes abgefasst und aufgelegt werden“. Diese Bestimmung zu erfüllen, übergibt die gefertigte Redaction des officiellen Berichtes in der vorliegenden Form die einzelnen Sectionsberichte der Oeffentlichkeit und glaubt damit den Besuchern der Weltausstellung das Studium derselben wesentlich zu erleichtern. Nur eine Bemerkung sei an dieser Stelle gestattet. Der vorliegende, wie jeder andere während der Weltausstellungs-Feier publicirte Bericht wird einen Theil des officiellen Berichtes bilden, welcher nach dem Schlusse der Weltausstellung als ein Ganzes erscheinen und die wissenschaftlichen Resultate der Ausstellung für die Dauer erhalten soll. Diefs mag dem Leser die stilistische Form, in welcher bereits die Vergangenheit der Ausstellung angenommen ist, erklären.

PROFESSOR DR. CARL TH. RICHTER,  
*Chefredacteur des officiellen Berichtes.*



# CONSERVEN, EXTRACTE UND FLEISCHWAAREN.

(Gruppe IV, Section 5.)

Bericht von

CARL WARHANEK,

*Kaufmann in Wien, Mitglied der internationalen Jury.*

## Die Conservenindustrie.

Die Erfindung, animalische sowohl als vegetabilische Nahrungstoffe in Blechdosen oder anderen Gefäßen mittelst Entziehung der Luft auf die Dauer zu conserviren, gehört dem Franzosen Appert an und verdanken wir jenem Verfahren auch den ersten Impuls zur Entstehung der Conserveindustrie.

Obwohl durch Austrocknen und Ein Salzungen schon längst Nahrungsmittel aufbewahrt wurden, so fehlte es doch bis zur Zeit der genannten Erfindung (1849) an einer Methode, bei welcher dieselben ihre natürliche Farbe, ihren Geschmack und Geruch unverändert bewahrt hätten; diese Bedingungen wurden durch Appert erfüllt, daher auch die rasche Ausdehnung, allgemeine Anerkennung und Verbreitung seines Verfahrens.

Frankreich namentlich war es, wo die Conservenindustrie einen raschen Aufschwung nahm, und wenn es auch heute in einzelnen Branchen derselben von anderen Ländern übertroffen wird, so zeigte uns doch die Ausstellung, daß es im Ganzen noch einen hohen Rang einnimmt.

Wie nicht anders zu erwarten, hatte jedes Land seine ihm eigenthümlichen Producte und zum Theil auch diejenigen, in denen es am meisten excellirt, ausgestellt, so England seine Pikles, Australien sein Fleisch, die französischen Colonien Ananas, Bananen u. s. w. Frankreich frische Trüffel, Spargel, Erbsen und Sardinen, das Elsass seine Gänseleber-Pasteten, Oesterreich Sardinen und andere Fleischspeisen, Rußland Caviar u. s. w.

Außer den nach der Appert'schen Methode und den in Oel conservirten Nahrungsmitteln fanden wir in der Ausstellung noch vielfach den Fleischextract und die condensirte Milch vertreten, wovon ersteres seit 1864 in Südamerika, letzteres Product seit ungefähr demselben Jahre in Nordamerika und die Schweiz fabrikmäßig bereitet wird.

Neben diesen Objecten fand man weiter zahlreiche Essig- und Zuckerfrüchte in Dosen und eleganten Flacons, gesalzene, marinirte, geräucherte, gepökelte und gedörrte Nahrungsmittel, Kaffee- und Gewürzextracte, Saucen, aus Fett oder Fleisch und mehligem Substanzen bestehende Nahrungstoffe, kurz

eine Collection, wie man sie schwerlich bei einer früheren Ausstellung reichhaltiger und übersichtlicher geordnet angetroffen hat, deshalb mag es wohl gestattet sein, bei der Berichterstattung etwas weiter auszuholen und dem Leser das ganze Gebiet etwas näher zu bringen. Wir betonen die diesmal nur die wirtschaftliche Seite der Conservenindustrie, weil dieselbe heute, nachdem die Chemie und naturwissenschaftliche Seite der Conserven längst und vielfach erörtert worden ist, die weitaus wichtigere scheint. Nur noch eine ganz allgemeine Bemerkung wollen wir machen, ehe wir die einzelnen Conserven selbst und dann die Ausstellung betrachten.

Im Allgemeinen gilt für die Conservenindustrie noch der Satz, daß die Zubereitung von Conserven mit beispielloser Reinlichkeit geschehen muß; jeder nicht dazu gehörige Bestandtheil, oder eine unsaubere Manipulation während der Zubereitung verursacht später die Gährung in den Dosen und zerstört das Product.

Was die Auswahl von Nahrungsmitteln anbelangt, die hiezu verwendet werden, so kann man sicher sein, daß das Beste und Frischeste ausgesucht wird und darum kann sich auch der Consumant mit aller Zuversicht und Lust den Genuß gönnen, da bei der Conservenbereitung allen Ansprüchen einer gefunden, reinlichen Zubereitung auf das strengste entsprochen wird.

### Das Fleisch und die Fleischfabricate.

Die Fleischconserven waren in der verschiedensten Art schon früherer Zeit bekannt und sind ohne Zweifel die ältesten. In unserer Zeit haben den meisten Erfolg und die größte Verbreitung die amerikanischen und australischen Conservefabriken erreicht.

Beispielsweise schlachtet die Company Liebig in Fray Bentos täglich 500 Stück Vieh zur Fleischextract-Fabrication, wovon täglich 1000 Kilogramm Extract bereitet werden.

Den aus London entnommenen Handelsberichten von Dr. Tallermann, Importeur daselbst, ist zu entnehmen, daß 1872 aus den Colonien, Victoria, Neu-Süd-wales, Neu-Seeland, Queensland und Süd-Australien 321.991 Kisten Fleisch im Werthe von 890.700 Pfd. Sterling nach London eingeführt wurden. Der Bericht bedauert, daß in England die vorzügliche Qualität australischer Fleischsorten, als Ochsen-, Hammel-, Kalbfleisch, geräucherte Zungen, Kalbschinken u. s. w., noch nicht die rechte Würdigung gefunden hat; und doch stellt sich das Fleisch frei von allen Knochen trotz der theueren Blechumhüllung und Fracht um 1½ bis 2 Francs billiger als das frische.

Zum Verbrauche für Amerika, größtentheils für die ärmere Bevölkerung und hauptsächlich für Neger, erscheint eine Sorte gefalzene Kuhfleisch aus Uruguay stammend, welches an der Luft getrocknet ohne jede weitere Behandlung auf Jahre hinaus haltbar ist.

Auch von Borstenvieh wird sehr viel exportirt. Die Pock-Pakers Association in Cincinnati schlachtet jährlich drei Millionen Schweine, wovon die Schinken ausgelöst und geräuchert, die übrigen Theile gefalzen und in Fässer gepackt bis nach Deutschland versendet werden.

Die Fleischconservirung hat heute schon als Folge der massenhaften Production von Hornvieh in Südamerika und Australien, woselbst der geringen Bevölkerung wegen der Verbrauch ganz undenkbar ist, eine außerordentliche Ausdehnung erhalten; doch so sehr unter allen Methoden die Appert'sche die beste ist, weil sie dem Fleische den meisten Nahrungswerth und den natürlichsten Geschmack erhält, ganz zum Gegensatze aller übrigen, bis jetzt angewendeten Systeme, so verursacht bei einem Artikel wie gewöhnliches Rindfleisch, was unter jeder Bedingung billig sein muß, die Umhüllung mit Blech zu viele Kosten und

Umstände und beschränkt nothwendigerweise die Ausdehnung dieses Fabricationszweiges. Eine künstliche Aufbewahrung ohne Gebrauch der Blechdosen, welche die Qualität des Fleisches unverändert erhält, bleibt daher eine noch offene und für die Conservenindustrie hochwichtige Frage.

Fast war man nahe daran zu vermuthen, das das vom Grafen Boos-Waldeck in der österreichischen Abtheilung zur Ausstellung gebrachte, in Stücken äußerlich trockene Fleisch diesen Anforderungen entspricht; es hielt sich wochenlang im Kasten hängend, Anschnitte zeigten, das das Stück im Innern saftiges, gefundes und geschmackvolles Fleisch, roth in der Farbe, enthalte, also ganz so beschaffen wie frisches Fleisch sei. — Leider verweigerte der Aussteller der Jury jeden Aufschluss über die Fabricationsmethode, anderseits aber fehlten dem Product auch die Beweise der Haltbarkeit, ob das Fleisch in den Kisten stramm gepackt sich nicht entzünde, ob es den Aequator schon passirte und die Reise glücklich bestanden habe. — Auf alle diese Fragen war kein positiver Bescheid zu erlangen und da nach Angabe des Ausstellers seine Erfindung drei Jahre schon besteht und noch immer keine Bedeutung im Handel erlangt hat, so konnte die Jury nur einen mäßigen Preis für dieses Object zuerkennen. Die Preiswürdigkeit der Fleischconserven wird immer nur durch ihre Haltbarkeit und Verwendbarkeit entschieden und wo dieselben nicht gegeben oder nicht erkannt werden, fehlt der Werth des Productes.

### Fleischextract.

Der Fleischextract wurde bekanntlich im Jahre 1859 von Baron v. Liebig in die baierische Pharmakopoe eingeführt und schon im Jahre 1864 wurden in München an 5000 Pfund Rindfleisch jährlich zur Fabrication verwendet; kurz darauf wurde von einem deutschen Ingenieur, Herrn Giebert, welcher mehrere Jahre in Südamerika gelebt hatte, in Fray Bentos eine Fabrik gegründet, wo gegenwärtig nicht weniger als 150.000 Stück Rinder per Jahr zu Extract gemacht werden. Fast alle hatten sich an der Ausstellung betheiliget. Außer der Liebig Extract of Meat Company stellten auch andere Fabriken Fleischextract aus, so die von Lucas Herrera y Obes y Comp. in Montevideo, ferner die San Antonio Meat Extract Company in Teoas und verschiedene australische Gesellschaften. — Der Fleischextract scheint sonach im Consum bedeutend zugenommen zu haben und wird durch die Kraft und Ernährungsfertigkeit, die er enthält, gewiss immer mehr sich verbreiten.

Im deutsch-französischen Kriege hat derselbe eine bedeutende Verwendung gefunden und leistete an Wiederbelebung schwindender Kräfte ungefähr daselbe, was die Erbswurst für die Ernährung leistete.

Ein Pfund Extract (der Auszug von 40 Pfund Fleisch mit Knochen) genügt, um aus Brot, Kartoffeln und Salz eine Fleischsuppe für eine ganze Compagnie Soldaten herzustellen. Für den häuslichen Gebrauch ist seine Verwendung bekannt und bringt auch jedes Viertel Pfund seine Gebrauchsanweisung mit.

### Schinken, geräucherte Würste.

Diese Gattung Nahrungsmittel waren, da solche in jedem Lande viel genossen und ebenso häufig erzeugt werden, fast von allen Ländern in der Ausstellung vertreten; besonders hervorzuheben sind die Producte dieser Art von Italien, Deutschland, Oesterreich-Ungarn; diese vier Länder erzeugen sehr viel und Vorzügliches und mit dem angenehmen Unterschiede, das die betreffenden Fabricate unter einander im Geschmacke sehr differiren.

Es ist dies nur damit zu erklären, das in den diversen Ländern nicht nur verschiedene Borstenvieh-Racen gezüchtet werden, sondern das deren Ernährung jedenfalls auch eine verschiedenartige ist.

I\*

Italien hatte eine reichhaltige Collection von Mortadella, mailändische Salami, Deutschland Westphäler Schinken und delicate Würfte, Oesterreich-Ungarn ebenfalls Salami und Schinken ausgestellt. Alle diese Erzeugnisse sind sehr haltbar und werden in ganz bedeutenden Quantitäten exportirt.

### Fische.

Wer kennt nicht Sardinen in Oel, einen Artikel, der fast jeden Schauladen ziirt, darin aufgespeichert liegt und bereits ein allgemeines Nahrungsmittel geworden ist durch seine Billigkeit und gute Qualität, ja in fortschreitender Entwicklung einen immer größeren Consum verspricht, da er sich immer mehr in allen Staaten einbürgert.

Die Conservirung von Sardinen findet bereits statt in Frankreich, Italien, Oesterreich, Portugal, Spanien und Amerika.

Die Qualität des Fisches ist fast überall dieselbe, nur die Größe desselben ist verschieden.

Der Fang der Sardinen bildet vermöge der zahllosen Menge, in der dieselben vorkommen, in allen Meeren die Hauptbeschäftigung der Fischer. — In Frankreich sind nahezu 10.000 Barken mit dem Fange beschäftigt und werden conservirte Fische bis zum Betrage von 8 Millionen Francs jährlich exportirt.

Größtentheils kommt diese lucrative Fischerei der ärmeren Küstenbevölkerung zu Gute, die mit viel Liebe daran hängt und allen Schwierigkeiten derselben muthvoll entgegentritt. — Die Aufgabe dieser Art Fischerei ist insofern schwierig, als die Sardine ein schlauer, launiger Fisch ist, der klug geködert sein will, wozu viel Geschicklichkeit und Ausdauer gehören.

Man geht nach dreierlei Methoden bei der Fischerei vor:

An tiefen Stellen des Meeres wird die Sardine während der Nacht durch beleuchtete Barken geködert und mit großen Fangnetzen in Masse umschlossen.

Ein weiteres Verfahren besteht darin, die Netze tief ins Meer zu versenken, und zwar an jenen Stellen, wo die Sardine muthmaßlich ihren Zug hält; dies geschieht regelmäßig während dem Sonnenauf- und Untergange.

Endlich und zwar das allgemeinste Mittel, Sardinen zu fangen, besteht darin, mit getrockneten Stockfischrogen oder lebendig zerstampften Seekrabben während des Tages jene Stellen im Meere aufzufuchen, wo die Sardine in Schwärmen am Boden ruht.

Man nimmt dann den Rogen, wirft ihn dem Fische vor, der diese Nahrung außerordentlich liebt, lockt ihn an die Oberfläche und leitet ihn nach Belieben an jenen Ort, wo schon die Netze seiner harren.

Die gefährlichsten Gegner der Sardinenfischerei sind die Delphine, die diesem kleinen Fische auflauern, ihn stets verfolgen, mit ihm bis in die Netze der Fischer hinein rennen und diese dadurch gewöhnlich zerstören. Die Nothwendigkeit, Tag und Nacht auf der See zuzubringen, bildet den Fischer zu einem tüchtigen Seemann heran und macht ihn sehr geeignet für den Dienst in der Marine.

Dieses Handwerk ist deshalb eine gute, nautische Schule, da Kinder von 10 Jahren mit ihren Vätern bereits in See gehen und sich Unerfrockenheit und Muth anlernen.

In Oesterreich wurde diese Fischconserven-Industrie durch Carl Warhanek im Jahre 1862 im adriatischen Meere eingeführt. In Folge der nutzbringenden Verwendung der Sardine gegen früher, da diese vorher bloß zum Einfalzen verwendet wurde, haben die Fischer viel bessere Preise erreicht und hat sich seit der Zeit auch die Zahl der Barken um das Zweifache vermehrt.

Heute beschäftigen sich bereits drei Fabriken mit der Conservirung von Sardinen, deren anerkannt gute Qualität die Concurrenz der französischen Waare in Oesterreich beinahe vollständig aus dem Felde schlug

Neben den Sardinen werden mit Vortheil Thunfische, Seemakrelen und Hummer in Blechdosen confervirt; alle anderen Fischgattungen, welche zur Ausstellung gelangten, haben den Beifall der Jury nicht gefunden.

Neben den in Blechdosen confervirten Fischen sind die aus Norwegen kommenden getrockneten und gefalznen Fische von der grössten Wichtigkeit; für den Handel in erster Linie verdient der Dorfsfang eine besondere Beachtung.

Der Dorfsch, unter dem Namen Stock- oder Flachfisch bekannt, beschäftigt 5000 Barken mit 16.000 Fischern und werden jährlich davon 15 bis 20 Millionen Stück gefangen. — Derselbe wird einfach an der Luft in Hesten getrocknet und sodann als Flach- oder Rundfisch in den Handel gebracht; ausserdem wird der gewonnene Rogen bei der Sardinenfischerei als Köder verwendet; einen Artikel von ziemlicher Bedeutung liefert noch sein Thran, dessen feinere Qualität als Leberthran genugsam bekannt ist.

Sehr bedeutend ist auch die Häringfischerei, deren beste Sorten in den Winter-, Nord- und Sommerhäring eingetheilt werden.

Nicht weniger wie 1,300.000 Tonnen werden hievon jährlich eingefalzen. Der Sommerhäring ist der beste, da der Fisch im Sommer die beste Nahrung bekommt; seine Grösse ist ausserordentlich verschieden und werden zu der Bereitung von russischen Sardinen, ein in kleinen Fäschen marinirter Fisch, der sich grosser Beliebtheit erfreut, die Sommerhäringe fortirt und der kleinste Fisch hiezu verwendet.

Norwegen hat, um den Umfang seiner Fischerei zur allgemeinen Anschauung zu bringen, einen eigenen Pavillon errichtet und hierin alle Gattungen Netze sowohl wie alle Sorten Fische ausgestellt.

Ueberraschend sind die Resultate und wohl unübertroffen, denn bei einer Bevölkerung von 1,800.000 Menschen werden für sechs Millionen Gulden Fische aller Gattungen jährlich theils im Lande consumirt, theils nach dem Auslande exportirt.

Man sieht aus dem Ergebnisse, das für Norwegen die Fischerei eine Existenzfrage ist; nahezu sechs Percent der Bevölkerung beschäftigen sich damit, wenn man die Unzahl Menschen hiezu rechnet, die sich mit dem Anfertigen der Tonnen und mit der Einfalzung des Fisches beschäftigen.

Der Fischfang ist frei, doch wird er von der Regierung überwacht, da an allen Landungsplätzen Beamte sind, um zu sehen, ob Alles correct vorgeht; besonders hervorzuheben ist die allgemeine Rücksicht, die man auf die Schonzeit der Fische nimmt, um solche in ihrer physischen Entwicklung nicht zu stören.

Ein grosses Interesse nahm der von Russland ausgestellte gepresste Kaviar in Anspruch, der trotz der heissen Jahreszeit gut erhalten und genießbar war.

Dieses Product der Fischerei im azow'schen und kaspischen Meere und an der Küste von Bessarabien hat wegen seiner vorzüglichen Qualität ein grosses Interesse für den Handel erlangt, indem dieser Fischrogen von Natur aus grobkörnig und geschmackvoll ist und noch mehr durch die Art seiner Zubereitung alle übrige Concurrnzwaare überragt.

Russland exportirt beinahe für zwei Millionen Rubel Kaviar, wovon die Hälfte in gepresstem Zustande nach dem Orient, die andere Hälfte flüssig, das ist in Körnern, nach Deutschland und Oesterreich während der Wintermonate versendet wird.

Neben Russland concurriren in diesem Artikel Amerika, Holland, Deutschland (Hamburger Kaviar) und selbst der Donaukaviar von Orsova und Galatz.

Alle diese Sorten sind minder fein und werden nur begehrt, wenn der russische Kaviar nicht zu haben ist.

## Gemüse.

Alles, was der Gemüsebau Schönes und Feines zu erzeugen vermag, wird zum Conserviren in Blechdosen aufgekauft, da geringere Sorten, rücksichtlich der großen Kosten für die Aufbewahrung, nicht tauglich sind.

Die Qualität der conservirten Gemüse ist daher immer vorzüglich und nicht selten werden sie frischen Gemüsen vorgezogen.

Die Umgebungen von London, Paris, Lübeck, Bremen und Hamburg sind Culturstätten für feines, auserlesenes Gemüse.

Leider betrachtet man hauptsächlich in Oesterreich den Verbrauch conservirter Gemüse noch für einen Luxus in der Haushaltung.

Man berechnet nicht, daß eingekochtes Gemüse 66 Percent seines Volumens verliert; eine Büchse Erbsen von 1 Pfund Gewicht enthält z. B. 2½ Pfund frische Erbsen; es ist daher ein Irrthum, zu glauben, daß conservirtes Gemüse theuer sei. Andererseits darf man nicht vergessen, daß der Genuß desselben in den Wintermonaten auch ein Vorzug ist, dem man irgend welchen Werth beilegen sollte.

Bei dem landwirthschaftlichen Berufe Oesterreichs wäre es erwünscht, dem conservirten Gemüse allgemeinen Eingang zu verschaffen, da dadurch folgerichtig eine Vermehrung und Verbreitung des Gemüsebaues eintreten würde.

Technisch wichtig bei der Gemüseconservirung ist der hohe Hitzegrad des Wassers, in welchem die gefüllten und luftdicht verschlossenen Dosen gekocht werden müssen, wenn die spätere Gährung vermieden werden soll.

Weiter zu bemerken ist, daß Gemüse sowohl wie Geflügel am leichtesten den Metallgeschmack der Blechdosen an sich ziehen; diesem Uebel wurde durch eine Verbesserung der Appert'schen Methode abgeholfen und besteht in der Entfernung des Dampfes, der sich in jeder einzelnen Dose während den ersten 10 Minuten des Siedeprocesses bildet; die so aufgeblähten Dosen werden an einer Seite mit einem spitzigen Instrumente angebohrt und nachdem der Dampf entwichen ist, schnell wieder zugelöthet; dadurch erhält die Speise ihren unveränderlichen Geschmack.

Neben dem Principe, Gemüse in seinem natürlichen Saft zu conserviren, besteht eine zweite Methode, erfunden von C. Maçon in Paris, welcher sämtliche Gemüse in allen ihren Bestandtheilen, wie Stengel, Rinde, Wurzeln, Knollen, Blättern, Blüten und Früchten im Wege einer successiven Trocknung conservirt, und zwar ohne Schädigung ihres Nahrungstoffes, Geschmackes und Geruches und ebenfowenig ohne Zerstörung ihrer natürlichen Farbe.

Das so comprimirt Gemüse wird mit Hilfe einer Presse aus einer teigartigen Masse in kleine Tafeln umgeformt und erhält sich an der Luft für immer unverändert, nimmt ein sehr kleines Volumen ein und ist daher neben der Verwendung in der Hausküche als Proviant für Schiffe und Heere von sehr großem Werthe.

Vor der Verwendung wird solches Gemüse auf 20 Minuten in Wasser gestellt, wo es wieder aufschwillt und seinen früheren Umfang wie seine natürliche Farbe wieder erlangt.

Dieser Industriezweig hat sich merkwürdiger Weise bloß auf Frankreich beschränkt, wo er durch eine Actien-Gesellschaft reichlich ausgenützt wird.

## Condensirte Milch.

Eine der werthvollsten Erfindungen der Neuzeit bildet die condensirte Milch; solche verdankt ihre Entstehung dem nordamerikanischen Kriege, wofelbst man die Nothwendigkeit dieses Nahrungsmittels erkennen lernte und Alles aufbot, sich dasselbe in welcher Form immer zu verschaffen.

Die Erfindung der condensirten Milch hat diesem Wunsche vollkommen entsprochen. — Milch zu condensiren, ist ein einfaches Verfahren; dasselbe besteht darin, die Milch in einem Vacuum zu verdampfen, wodurch sie ihrer Wassertheile nach und nach entledigt wird.

Diese so gewonnene Milch ist eine weißlichgelbe, durchscheinende und dickflüssige Masse, wohlriechend mit einem butterartigen Geschmacke. — Genaue Untersuchungen weisen nach, dass die condensirte Milch alle charakteristischen Merkmale der frischen besitzt und dass solche mit 4 bis 5 Theilen Wasser vermischt, also in verdünntem Zustande, nach 24 Stunden eine Rahmschicht wie die frische absetzt.

Die Milch erscheint in hermetisch geschlossenen Dosen verpackt und lässt sich so jahrelang halten; selbst in geöffneten Dosen verdirbt solche wochenlang nicht.

Mit Beimischung von  $2\frac{1}{2}$  Mafs Wasser auf 1 Pfund Milch wird ihre ursprüngliche Beschaffenheit wieder hergestellt.

Im Jahre 1866 wurde zum ersten Male in Europa durch die Anlage einer Fabrik in Cham von der Anglo-Swiss-condensed-Milk Company condensirte Milch erzeugt.

Seit der Zeit hat diese Industrie auch in England, Deutschland und Oesterreich festen Fuß gefasst und waren genannte Länder in der Ausstellung gut vertreten.

Bezüglich des Absatzes gibt die englisch-schweizerische Gesellschaft bekannt, dass solche heute in vier Fabriken arbeitet und 4 Millionen Dosen erzeugt; der Werth der durchschnittlichen Jahresproduction beträgt 2,500.000 Francs; 75 Percent des Erzeugnisses consumirt England, 15 Percent der Continent und 10 Percent finden durch englische Häuser Export nach überseeischen Plätzen.

Die Alpina in Luxburg, Canton Thurgau liefert jährlich über eine Million Büchsen, verkehrt somit in einem Betrage von  $1\frac{1}{2}$  Millionen Francs und beschäftigt 30 bis 40 Arbeiter.

Die großen Städte, das Bedürfnis nach reiner, unverfälschter Milch erkennend, haben bis jetzt das Meiste davon consumirt.

Berechnet man, dass zur Confervirung nur die beste Milch verwendet wird, dass solche gesund, haltbar und gar nicht kostspielig ist, alle Bequemlichkeit beim häuslichen Gebrauche wie auf Reisen bietet, so ist es gar nicht abzusehen, bis zu welcher Bedeutung der Consum dieses Fabricates noch gelangen kann.

Alle Fabriken von condensirter Milch beobachten ein und dasselbe Verfahren bei der Fabrication, nur ein österreichischer Aussteller, Herr J. Gfall in Innsbruck, macht eine Ausnahme. — Derselbe wendet ein einfaches System an, erwärmt in einem Kessel die Milch auf 65 bis 70 Grad, pumpt diese gewärmte Milch durch Röhren, an deren Mündungen eine gleich der Gießkanne gelöcherte Rose angebracht ist und lässt so die gepumpte Milch strahlenförmig in den Kessel zurückfallen, während welcher Zeit die Wassertheile verdampfen.

Diese Procedur wiederholt sich so lange, bis die Verdampfung vollkommen stattgefunden hat.

Die nach diesem Verfahren ausgestellte Milch war ebenso ausgezeichnet wie die anderen Sorten. — Diese Art der Fabrication hätte vor dem Vacuum den namhaften Vortheil voraus, dass sich das Product billiger stellen würde und dass sie sich selbst in jeder kleinen Milchwirthschaft einrichten ließe.

### Senf- und Essigconferven.

Wenn ein Nahrungsmittel eine allgemeine Verbreitung besitzt, so ist es der Senf, der von allen Ländern in guter und minder guter Qualität ausgestellt worden ist.

Die Kunst der Fabrication besteht darin, das Mehl außerordentlich fein zu vermahlen, wodurch der fertige Senf vor der Gährung gesichert ist, andertheils in der Wahl des Essigs, der durch sein Aroma und durch seine Schärfe die Qualität wesentlich hervorhebt.

Frankreich hat das Glück, in der Gegend von Orleans eine Weinessig-fabrication zu besitzen, welche die Ansprüche jedes Feinschmeckers betreff der Qualität befriedigt und darum, weil die Bereitung von Senf in Frankreich schon sehr lange eingeführt ist, producirt dieses Land heute so vorzügliche Waare, dafs es allen anderen Ländern schwer ist, dieselbe vom Markte zu verdrängen.

Deutschland hat sich in diesem Artikel sehr perfectionirt; leider läfst das dortige Product an Haltbarkeit viel zu wünschen übrig, da einige ausgestellte Gattungen während der Ausstellungszeit in Gährung übergegangen sind.

England bedient sich eines Senfes in Pulverform, der alle Tage für den Gebrauch der Tafel mit Wein oder Essig frisch angemacht wird.

In Oesterreich hat die Senffabrication gleichfalls eine reichhaltige Vertretung.

Als eine ganz specielle Fabricationsweise ist der Senf von Zeno Gögel in Krems, ferner der von einigen Fabriken in Znaim hervorzuheben, die einen Senf mit einer Mischung von Weinmost erzeugen, der im Geschmacke von allen anderen Gattungen absticht.

Was die Essigconserven als Zulagen für Fleisch und Braten anbelangt, so sind jene von England in unnachahmlich schöner Weise ausgestellt.

Die Eigenthümlichkeit der englischen Küche, für stark gewürzte, pikante Speisen zu schwärmen, hat dieser Industrie jene außerordentliche Ausdehnung gegeben, die sie heute in fast monopolistischer Weise besitzt.

Man erzeugt für diese Gemüse eine ganz besondere Gattung Essig, metallfrei aus Malz, dessen Geschmack mit keiner anderen Gattung zu vergleichen und bei der Anwendung auf Bereitung von Mixed Pickles sehr gute Dienste leistet.

Die Firma Craffe & Blackwell in London hat sich besonders hervorgethan und eine Collection von Gemüse ausgestellt, die, was äußerliche Ausstattung sowohl wie Qualität anbelangt, nichts zu wünschen übrig läfst. — Prachtvoll verzierte Flacons, an denen kein Luxus gespart ist, verherrlichen die verschiedenen Sorten Gemüse, die fast mit ängstlicher Wahl zusammengesucht scheinen, um nur das schönste darzustellen, was die Natur erzeugt.

Als ein besonderes Verdienst ist es dieser Industrie anzurechnen, dafs trotzdem gemeiniglich der Essig die Farben der Gemüse zerstört, dieselben dennoch unverfehrt bleiben und so gut blanchirt sind, dafs die Gemüse selbst weder zu weich, noch zu hart sind und unzerfasert jahrelang erhalten werden können.

Auch in Oesterreich haben wir eine eigenthümliche und in keinem anderen Lande so ausgedehnte Erzeugung wie die in Znaim und Bisenz, von grünen Gurken, die ihrer Güte und Billigkeit wegen sich einen immer weiteren Absatzkreis zu erobern wissen.

Znaim allein erzeugt 25 bis 30.000 Eimer Gurken in Essig, die über ein Jahr haltbar sind.

Wir gehen nun über zur Ausstellung selbst und betrachten, was die einzelnen Staaten gebracht und geleistet haben. Es wird sich aus der kurzen Beschreibung leicht ergeben, ob das, was ausgestellt war, einen Fortschritt in der Conservenindustrie, wie sie eben sich ausgebildet und wie wir sie im Vorstehenden geschildert haben, repräsentirt.

## Die Confervenausstellung.

### Vereinigte Staaten von Nordamerika.

Nordamerika trägt sichtlich das Bestreben in sich in der Fabrication alle Conferven des europäischen Continents einzuführen, denn es hatte in dieser Beziehung eine ganze Sammlung von Efswaren ausgestellt, die nach dem Dafürhalten der Jury durchwegs gute Fabricate waren.

So wie England huldigt auch Amerika den piquanten und gewürzten Speisen und bilden diese einen Theil der ausgestellten Nahrungsmittel. — Es fanden sich daselbst Fische, Gemüse, Fleischextracte, scharfe Saucen, Pickles u. f. w. — Als etwas Neues unter den Conferven war eingekochter Mais in Kolben und die haselnufsgrofsen Preiselbeeren in Naturfaft, in Zucker und als Marmelade confervirt; ebenfalls neu war der Verschluss der Flacons; dieselben waren mit einem drehbaren Deckel versehen und ein Kautschukring, zwischen Hals und Deckel gestellt, dient dazu, das Gefäfs hermetisch zu schliessen.

Unter die exportfähigen Producte Amerikas gehören Hummer in Dosen, die über England nach Europa kommen, ferner Fleischextracte aus San Antonio in Texas, endlich Schweineschmalz, geräucherte Schinken, und in Salz confervirtes Schweinefleisch aus der grofsartigen Schlächtereier der Pork-Pakers-Affociation in Cincinnati.

U r u g u a y. Hervorragend beschäftigt ist die Industrie dieses Staates mit der Präparirung von Fleisch in Blechdosen, ferner gefalzenen und an der Luft getrockneten Kuhfleisches, welches der niederen Volksclasse zur Nahrung dient und ohne jede Verpackung expedirt werden kann, ferner mit der Bereitung von Fleischextract von B u f c h e n t h a l, der ein sehr bedeutendes Etablissement besitzt und gleich Liebig einen bedeutenden Absatz nach Europa hat, mit dem Unterschiede, dafs sein Fabricat 4 Francs per Kilo weniger kostet.

### England.

Die Conserve-Industrie daselbst ist seit langen Jahren schon sehr gepflegt worden, da die Stellung Englands als maritimer Staat, denselben zwang für seine Schiffe stets genügenden Proviant vorrätbig zu haben.

Man sah auf der Ausstellung vertreten, sowohl alle Luxusconferven, wie jene, die dem täglichen Bedarfe unentbehrlich sind; von kleinen Dingen angefangen, wie: gehacktes Fleisch mit Sago, confervirte Kartoffeln in Griesform, Suppen- und Erbsenmehl in Packeten, bis zu der theuersten Conserve von Geflügel und Wild.

Alles zeigte eine vorzügliche Auswahl von Nahrungsmitteln, da man damit Passagierschiffe aller Richtungen verproviantirt.

Nicht minder bedeutend ist der Bedarf der königlichen Marine.

Das meiste Interesse hat die Ausstellung von Clofs & Blakwell in London angeregt, wegen ihrer Reichhaltigkeit an den verschiedensten Conferven und der Schönheit ihrer Adjustirung, besonders grofsartig und luxuriös adjustirt waren alle in Zucker und Effig eingemachten Früchte.

Auch ein neuer, höchst interessanter Verschluss der Flacons war hier sichtbar, welcher jeden Zutritt der Luft, ohne Anwendung einer Blase, Pergament oder Kork, verhindert und dennoch leicht zu öffnen ist und sofort wieder hermetisch verschlossen werden kann.

Gleichbedeutend mit dieser Firma ist Batty & Comp. in London. Erwähnenswerth ist auch noch die ausgestellte confervirte Milch von der englischen

Milch-Company, die allein für sich, ferner in Verbindung mit Chocolate, Cacao, oder Kaffee zubereitet, guten Geschmack hatte und schön ausfah.

Die englischen Colonien. Keinem Lande kam die Erfindung der Appert'schen Conservirungsmethode so zu Statten wie Australien.

Die enorme Production von Nutzhieren gegenüber dem geringen Verbräuche derselben im Lande selbst, schuf einen solchen Ueberfluß an Fleisch, daß daselbe gar nicht consumirt, sondern des Fettgewinnes wegen bloß gekocht und die Ueberreste davon eingegraben wurden.

Damit ging offenbar ein großer Werth für das Land verloren.

Seitdem aber theils die Fleischextract-Fabrication, theils die Conservirung des Fleisches in Blechdosen eingeführt wurden, wurden Massen Fleisches realisirt, und damit ein großer Gewinn erzielt.

Dreiundfünfzig Fleischconserven-Fabriken sind in den englischen Colonien, um mit sehr gutem Erfolge diese Industrie zu betreiben, eingerichtet. Einzelne davon hatten mit ihrem bekannten Producte die Ausstellung beschickt.

### Portugal

brachte eine kleine Sammlung von conservirten Fischen und Fleisch, Oele und Oliven. — Weniger Beachtung daselbst verdient die Conservindustrie, da sie sich bis jetzt auf einzelne bescheidene Versuche beschränkt hat.

Ebenso sah man nichts Neues von Nahrungsmitteln, die als werthvolles Original dem Lande eigenthümlich wären.

Mehr Interesse nahmen die ausgestellten Oele und Oliven in Anspruch. Die Oliven waren ausnahmsweise groß, sehr geschmackvoll und von lebhaft grüner Farbe.

Die Oele waren fett und rein im Geschmacke und hätten dieselben den Beifall der Jury noch mehr angeregt, wenn Vorforge getroffen worden wäre, die Oele vor dem schädlichen Einflusse der Wärme zu schützen.

### Spanien.

Obgleich dieser Staat von politischen Wirren so schwer heimge sucht ist, so suchte er dennoch, dem Beispiele anderer Staaten folgend, seine Industrie in der Ausstellung anschaulich zu machen.

Es fanden sich von Conserven viele Sorten Fische, Gemüse und Fleisch in Blechdosen, marinirte Muscheln und Mixed Pickles; doch noch keineswegs so entwickelt, um damit überseeischen Handel zu treiben; kaum genügt diese Fabrication den Bedürfnissen des Landes.

Wirklich bedeutend ist aber die spanische Oelproduction; so große Oliven waren von keiner Seite ausgestellt; die Oele enthielten sehr gute Qualitäten, dennoch war der größere Theil nur für industrielle Zwecke dienlich, dagegen hat Spanien den Vorzug der billigeren Production für sich, da letzterer Zeit nirgends anderwärts um so billiges Geld Oele gekauft werden wie dort.

### Frankreich.

Diesem Lande, mit seinen großen Ansprüchen an eine feine, delicate Küche gebührt unstreitig das Verdienst, auf dem Gebiete der Conservenindustrie am weitesten vorangeschritten zu sein, namentlich in luxuriösen Nahrungsmitteln.

Schade nur, daß dieses Land durch die geringfügige Zahl seiner Aussteller, seine Leistungen nicht in das rechte Licht gestellt hat; dessenungeachtet war die Collection Gemüse, ausgestellt von Chevalier Appert in Paris und jene von Chevalier in Puteaux, etwas Prachtvolles, namentlich der Spargel, die Erbsen und die Artischocken von außerordentlicher Schönheit.

Masson in Paris hatte eine reichliche Anzahl comprimierter Gemüse in vielfarbigen Tabletten, Bayer Hegel in Gignac in Wein und Naturfaß confervirte Trüffeln, einen Schwamm, der in Carpentras cultivirt und seines feinen Parfums wegen von Feinschmeckern sehr geschätzt wird, ausgestellt.

Ganze Lachse und andere kostbare Fische, in Blechdosen confervirt, darunter Sardinien in Oel, deren Zubereitung in Frankreich erfunden wurde, waren durch viele Aussteller repräsentirt, unter welchen die Firma Pellier frères in La Mans die bedeutendste war, da solche jährlich, mit Benützung aller technischen Vortheile, 2 Millionen Dosen erzeugt.

Nicht minder rühmenswerth ist die Fabrication von französischem Senf, besonders begünstigt durch die Vorzüglichkeit der französischen Weineffigfabrikation

Von Bordeaux, allwo die meisten Fabriken sind, war eine Gattung Senf „Mout. Diaphane“ von Louit frères & Comp. ausgestellt, die sicher unübertroffen dasteht und fast auf dem ganzen Continente eingeführt ist.

Die französischen Col onien lieferten einen sehr interessanten Beitrag zur Ausstellung in Producten, die dem heißen Klima angehören.

Hauptsächlich waren dies getrocknete Datteln, Feigen, Ananas, Bananen in Dosen, mit Cayennepfeffer gewürzte Effigfrüchte, verschiedene Teigwaaren, eine unter dem Namen indianische Vogelnester bekannte gelatinöse Masse, die der Haufenblase ähnlich sieht, und sich hauptsächlich durch ihren theuern Preis (305 Francs per 1 Kilo) sehr kostbar macht.

Ein nicht unbedeutendes künstliches Product ist Nuocmam und Tankin, Fischsaucen, ebenso pikant wie die englischen Saucen, wovon jährlich 7 Millionen Pfund in confervirtem Zustande nach China exportirt werden.

Für den Handel mit China werden außerdem getrocknete Krebse, Austern, Muscheln, Fische und essbare Holothurien erzeugt.

Diese schöne Sammlung wurde von Le Grande de la Leiyai in Cochinchina ausgestellt.

### Schweiz.

Aus diesem Lande haben sich wenige Aussteller eingefunden, freilich aber waren die Wenigen die bedeutendsten Fabricanten ihrer Art. Sie brachten nämlich die seit Jahren weit bekannte confervirte Milch. — Nirgend anderwärts wie in der Schweiz, vermöge ihrer vorzüglichen Milchwirthschaft, konnte diese Industrie besser placirt werden und aus dem Umfange, den solche heute erreicht hat, ist die Richtigkeit dieser Anschauung nur bestätigt.

Die Anstrengungen, die in anderen Ländern mit deren Einführung gemacht werden, dürften mehr oder weniger an der Qualität der Milch Anstoß finden.

Nicht uninteressant war auch die daselbst ausgestellte Quillettspeise in Form fester, gepresster Kuchen, bestehend aus einer Mischung von Fleisch, Gemüse und mehligem Stoffen, die, in Wasser 30 Minuten lang gekocht, eine sehr nahrhafte Speise geben sollen.

### Italien

gehört unter diejenigen Länder, die von künstlichen Nahrungsmitteln das Meiste ausgestellt haben; fast alle Sorten von Conferven waren vertreten.

Aus dem Seehafen Genua sah man Thunfisch als Hauptproduct der dortigen Fischerei, ferner Sardinien in Oel und andere Gattungen Fische ausgestellt; von Turin eine reiche Collection von Gemüse, Geflügel, Trüffeln, Wild, selbst Sardinien aus dem Lago di Garda von der Fabrik des Francesco Cirio.

Einen großen Industriezweig bildet die Bereitung von Danielschinken, Mailänder Salami und Mortadella; die Städte Bologna, Modena und Padua waren

durch 14 Aussteller vertreten. — Einzelne Fabrikanten schlachten jährlich 2500 bis 3000 Schweine. — Sämmtliche Artikel werden theilweise in Italien selbst confumirt, ein großer Theil geht jedoch davon ins Auland; zu überseeischen Expeditionen verwendet man für Würste noch eine Blechumhüllung.

Als eine besondere Seltenheit waren Stücke Mortadella bis zu einem Gewichte von 140 Zollpfund ausgestellt.

Eine außerordentliche Beachtung verdienen die italienischen Oele; fast die ganze Welt bedient sich derselben zum Gebrauche für die Tafel. — Kein Land producirt Besseres und kein Land solche Quantitäten.

Aus den Provinzen Apulien, Toscana und Lucca waren Sorte für Sorte exquisites Oel, geruchlos, rein schmeckend, hell in der Farbe und dünnflüßig, alles Eigenschaften, die bei den besten Sorten Oel gefordert werden.

Auch hatte Italien die Vorsicht beobachtet, die Oele, welche zum Kosten für die Jury bestimmt waren, einzukellern, wodurch solche vor dem Ranzigwerden gänzlich bewahrt blieben.

## Schweden und Norwegen

hatte für die Ausstellung feiner Fische und Fischproducte, wie bereits erwähnt, einen eigenen Pavillon gebaut und konnte es nichts Interessanteres geben, wie die Unzahl Fischsorten und Fischereigeräthe, wie Netze, Schlingen, Leinen, Angeln und endlich den Köder selbst, womit die Fische gefangen werden, zu sehen.

Die wichtigsten Fische für den Handel sind, der Dorfsch als Flach- oder Rundfisch bekannt, Heringe in Salz, oder geräuchert, Anchovis in Kräutern und in Salz; ferner in frischem Zustande für den Handel mit England und Hamburg, die Makrele, der Lachs und der Hummer, wovon Norwegen jährlich für viele Millionen Gulden conservirt.

Als ein neues Product der Fischindustrie ist das Fischmehl, das aus getrockneten Fischen gewonnen, ferner Guano, der ebenfalls aus Fischabfällen bereitet wird, endlich der Fischrogen, der zum Fange der Sardinen von Frankreich angekauft wird.

Auch in conservirten Nahrungsmitteln, Milch, Gemüse, Fleisch, Wild und Geflügel haben Aug. Thorne und Fritz Fröhlich in Christiania eine kleine Collection ausgestellt.

## Belgien.

Die Company Liebig aus Fray Bentos stellte daselbst durch ihre Niederlage in Antwerpen ihren Fleischextract aus, der seiner vorzüglichen Qualität wegen sehr geschätzt ist und neben der Concurrenz, welche der billigere australische Extract ihm macht, dennoch seinen Absatz jährlich steigert.

## Dänemark.

Obgleich die Theilnahme dieses Landes eine geringe war, so waren die ausgestellten Nahrungsmittel dennoch sehr gut an Qualität; neu war die vorzügliche in Blechdosen conservirte Butter, die nach glaubwürdigen Zeugnissen 1½ Jahre alt und im Geschmacke dennoch so gut wie ganz frisch geschlagene Butter war.

Dieselbe ist einfach in verlötheten Dosen confervirt und bildet einen starken Exportartikel; ebenso gut war das mit portugiesischem Salze confervirte Schweinefleisch, das schichtenweise in Fässern gepresst lag und vollkommen frisch erhalten wurde; ferner Schweinefett in Blasen von reinstem Geschmacke.

Diese Artikel als eine Specialität des Landes waren von P. N. Neumann und Busch jun. & Comp in Kopenhagen ausgestellt, welche Häuser damit ein bedeutendes Exportgeschäft eingeführt haben.

Von Fischen, Fleisch, Wild und Gemüsen stellte die Firma J. D. Bauvais in Kopenhagen viel Interessantes aus, Alles in Blechdosen confervirt.

### Egypten.

Auch dieser Staat hat mit dem Wenigen, was er erzeugt, zur Ausstellung künstlicher Nahrungsmittel beigetragen; es ist dies eine Gattung Fisch aus dem Manzaleh-See, der massenhaft gefangen, stark gesalzen, wie der Dorsch an der Sonne getrocknet und spröde wie Holz wird.

Derselbe dient der einheimischen Bevölkerung um sehr billiges Geld zur Nahrung.

### Niederlande.

Neben Frankreich hat dieser Staat die Confervenindustrie am frühesten eingeführt, und zwar in Folge seiner überseeischen Verbindungen und der damit unerläßlichen Schifffahrt.

Man findet daselbst alle erdenklichen Conferven, alle mehr oder weniger für diesen Zweck berechnet; die gefirnisten Dosen verhindern während der Seereise das Rosten des Bleches und enthalten hauptsächlich Gemüse, Suppen, Saucen, Fleisch, Geflügel und Wild; eine Dose vom Jahre 1861 mit confervirter Ente, die nach beigebrachten Zeugnissen den Aequator passirt hatte, enthielt noch eine genießbare Nahrung. — Der Absatz niederländischer Conferven beschränkt sich größtentheils auf das eigene Land und dessen Colonien.

### Perfien

war nur durch zwei Aussteller vertreten; das Gouvernement von Teheran und das Haus Ziegler & Comp. in Tabris, in Cedern und Oliven, ohne jede Angabe der Productionsmenge oder irgend einer Handelsverbindung.

### Rußland.

Das rauhe Klima des Landes gestattet der Confervenindustrie kein günstiges Terrain.

Gemüse und Früchte kommen wohl vor, aber in untergeordneter Qualität; mit anderen luxuriösen Conferven, wovon Rußland wohl sehr viel consumirt, verfiel sich daselbe vom Auslande.

Unter die nennenswerthen Leistungen dieses Landes sind die Suppen-extracte von Rebhühnern und Fleisch, ferner geräucherte Rennthierzungen von L. Kletchkovsky in Oust-Zilma einzureihen.

Aziber in St. Petersburg stellte eine gelungene Sammlung von Wildpret- und Gemüseconferven aus.

Das meiste Interesse erregte der gepresste Caviar, ein Artikel, der sich allenthalben Bahn bricht, besonders für den Consum im Winter, wo er frisch in flüssigem

Zustande und viel besser und feiner im Geschmacke, nach Deutschland und Oesterreich verendet wird.

### Griechenland.

Griechenland beschränkte seine Ausstellung blofs auf getrocknete Südfrüchte, Oel und Oliven, die von ganzen Gemeinden exponirt wurden.

Von Südfrüchten waren hauptsächlich Weinbeeren (Korinthen) und Feigen vertreten.

Die jährliche Production von Korinthen wird auf 5 Millionen Venetianer Pfund veranschlagt und werden solche nach dem ganzen Continent exportirt.

Von Oliven waren an 14 Sorten vorhanden; das daraus gewonnene Oel, jährlich 5 bis 6 Millionen Oka betragend, ist grösstentheils geringerer Qualität und hauptsächlich blofs zu Fabrikszwecken geeignet.

### Türkei.

Als das Stamm-Vaterland der Südfrüchte producirt dieselbe eine zahlreiche Menge von Rosinen, Weinbeeren, Feigen, Datteln und getrocknetem Obst; Alles Producte von Smyrna, aus der Berberei u. s. w., worunter Elemé- und Sultanrosinen die feinsten Sorten sind; Letztere enthalten gar keine Kerne.

Ueber die Menge der Production sind leider keine statistischen Angaben zu erzielen gewesen.

Der Handel der türkischen Südfrüchte wird von Smyrna aus mit der ganzen Welt unterhalten.

Die ausgestellten Oele waren gleichfalls sehr geringer Qualität; offenbar fehlt es in diesem Lande ganz an einer veredelnden Cultur des Olivenbaumes.

Aufser getrockneten Störrogen war von anderen künstlichen Nahrungsmitteln gar nichts vorhanden.

### Oesterreich.

Unter allen an der Ausstellung beteiligten Ländern bot Oesterreich die grösste Auswahl von Nahrungsmitteln.

Die Producte des adriatischen Meeres waren durch Carl Warhanek in Wien vertreten, der besonders Sardinien, Thunfisch, Scampi, Makrelen, Bricken und Aal, wie sie sich heute einen immer gröfseren Markt erwerben, zur Ausstellung gebracht, ferner stellte dieses Haus Moutarde Illinois, eine vorzügliche Sorte Senf, Gemüse in Blechdosen, endlich marinirte Fische, unter dem Namen russische Sardinien bekannt, aus.

A. K. Wagner & Comp. in Wien stellten conservirte Fleischspeisen mit den dazu gehörigen Gemüsen aus, die hauptsächlich zur Verproviantirung der Armee bestimmt sind. — Dieser Firma gebührt gleichfalls das Verdienst, diese Conserven in Oesterreich eingeführt zu haben und hat dieselbe feither an die österreichische und deutsche Armee grofse Lieferungen übernommen und solche ganz zufriedenstellend durchgeführt.

In derselben Branche haben noch A. Breden & C. Reuth in Wien ausgestellt, darunter die während des deutsch-französischen Krieges sehr zweckmäfsig verwendeten Bohnen-, Kohl-, Linsen- und Erbswürfte.

Selchwaaren, wie Schinken, Salami und andere Würfte waren von Trient, Triest, Laibach und Mährisch-Osttau zahlreich vertreten; Alles von Ausstellern, die eine ausgedehnte Fabrication betreiben und Waare von vorzüglicher Qualität erzeugen, wofür der jährlich steigende Absatz am deutlichsten spricht.

Die condensirte Milch war durch einen einzigen Aussteller vertreten, J. A. Gfall in Innsbruck, und erwarb sich derselbe die Beachtung der Jury wegen einer neuen Condensations-Methode, die praktisch durchgeführt grofse Vortheile in Aussicht stellt.

Nicht minder wichtig und weiterer Versuche werth ist die von Ph. Graf Booz-Waldk in Wien erfundene Methode, Fleisch zu conserviren; daselbe wird in geschnittenen Stücken durch ein künstliches Präparat conservirt, das die natürliche Beschaffenheit des Fleisches gar nicht beeinflusst.

Ist noch dessen Haltbarkeit für längere Zeit nachgewiesen, so ist endlich ein Problem gelöst, um das sich die Wissenschaft bis jetzt umsonst bemüht hat.

Weiter interessant ist das ausgestellte gedörrte Obst, Gurken in Essig, wozu Znaim und Bifenz in Mähren einen reichlichen Beitrag geleistet haben.

Auch die österreichische Senffabrication ist durch Wien, Prag, Znaim und Krems repräsentirt. — Der bedeutendste Fabrikant ist Herr Zeno Gögel in Krems, der seine Producte auch exportirt und nahezu 800 Centner Senf jährlich in seiner bestens eingerichteten Fabrik erzeugt.

Dalmatien hatte eine kleine Collection Oele ausgestellt, um von der Qualität, die im Lande erzeugt wird, ein Bild zu geben. — Obgleich einige Sorten im Geschmacke recht gut waren, so können solche den Anforderungen, die man an ein ganz feines Oel stellt, dennoch nicht genügen.

Diese Italien gegenüber geringere Qualität findet in der minder sorgfältigen Pflege des Olivenbaumes ihren Grund.

Als Speise- oder Maschinenöl ist das dalmatinische Product vorzüglich und deshalb für den Handel wichtig, weil grofse Mengen davon erzeugt werden.

## Ungarn

bemühte sich, seine ausgedehnte Salamifabrication von Pest, Szegedin, Klausenburg, Kaschau und Hermannstadt zur Anschauung zu bringen, indem dieses Erzeugniß offenbar seiner guten Qualität wegen jährlich gröfseren Absatz findet.

Die einzelnen Fabrikanten sind sehr bedeutend; in Pest wird eine Fabrik fogar mit Dampf betrieben und wurde die Salami des betreffenden Ausstellers als die beste anerkannt.

Auch in der Zubereitung von geräucherten Schinken hat Ungarn einen guten Ruf; die von J. N. Nowak in Tyrnau ausgestellten Schinken sind besonders ausgezeichnet worden.

In Conserven hat die Firma Fabbrica Cosserve in Fiume Vieles producirt, hauptsächlich Sardinien in Oel, Gemüse, Senf, Geflügel, Thunfisch und Scampi.

Ein Ungarn eigenthümlicher Fisch, „Fogas“, aus dem Füreder See stammend, wurde in drei prachtvollen Stücken, in Weingeist conservirt, ausgestellt.

## Das deutsche Reich.

Der Zahl nach hatte Deutschland die meisten Aussteller und verdient die reichhaltige Sammlung von Conserven aller Art eine besondere Erwähnung. In Deutschland hat sich die Verwendung der Conserven rasch verbreitet und hat in allen Kreisen Anerkennung gefunden. Es hat damit eine grofse Industrie unterstützt und sich selbst das Leben billiger und angenehmer gemacht.

Unter den hervorragendsten Nahrungsmitteln war Senf in Fässern und Flacons, sehr wohlchmeckende, aromatische Sorten zu billigen Preisen bemerkenswerth; allein bei manchen Fabrikanten war noch der grofse Uebelstand vorhanden, dafs der Senf in Gährung überging; ein derartiger Fehler müfste im Interesse der deutschen Senffabrication vor Allem vermieden werden.

Anders bestellt war es mit gedörrtem Obste, wovon Vieles ausgestellt war, und zwar in einer Weise zubereitet, das das Auge sowohl wie der Geschmack volle Befriedigung fand; daselbe ist rauchfrei, trocken, von klarer Farbe und besteht hauptsächlich aus Pflaumen, Aepfeln, Birnen, Kirschen, Marillen, Weinäpfeln und Prünellen.

Diese Gattung gedörrten Obstes wird in Deutschland massenhaft consumirt und ist ein gutes, billiges Nahrungsmittel; das Haus T a u c h o n hatte die schönste Collection ausgestellt.

In Conserven beschränkt sich die Thätigkeit der deutschen Fabrikanten größtentheils bloß auf Gemüse, wie: Spinat, Weiskohl, Peterilie, Blumenkohl, Spargel und Bohnen. Lübeck und Hamburg waren besonders vertreten durch die Firmen C a r f t e n s, H a h n und C h a l f a w; die Production conservirter Gemüse ist sehr bedeutend, doch noch größtentheils auf den inländischen Consum angewiesen.

Weiter waren vertreten verschiedene Gewürz-Extracte, Suppen, conservirte Krebschweife und Austern von sehr gutem Geschmacke.

Wichtiger als die genannten Nahrungsmittel ist die Fabrication von Selchwaaren, Schinken und Würsten aller Art, bekannt wegen ihrer vorzüglichen Qualität und ganz verschieden im Geschmacke von anderen außerdeutschen Sorten.

In vielen Städten Deutschlands, besonders in Westfalen, wird die Erzeugung mit Schwung betrieben; obgleich der inländische Consum sehr groß ist, so wird dennoch ein sehr großer Theil nach dem Auslande exportirt; einer der größten Fabrikanten, W. B o n n e in Rheda (Westfalen) veranschlagt seinen jährlichen Export auf 120.000 Thaler in Schinken allein.

Wichtig und exportfähig ist die deutsche Fischconserven-Industrie; dieselbe bezieht sich auf die Räucherung und Marinirung von Lachs, Aal, Bricken und marinirte Sardinen.

In russischen Sardinen gebührt der Firma J. H. G. W a l k o f f in Hamburg der Vorzug, der Fabrication von russischen Sardinen eine besondere Ausdehnung gegeben zu haben.

Der Consum dieser Fische ist fortwährend im Steigen begriffen, dies beweist die steigende Ziffer der Fabrication; genannte Firma, mit geringer jährlicher Production beginnend, stieg bis 100.000 Fassel jährlicher Erzeugung.

Von Pasteten, dieser seit undenklichen Zeiten der Stadt Straßburg mit Renommé angehörigen Delicatsse, war gleichfalls ein Sortiment ausgestellt und durch das Urtheil der Jury übereinstimmend der Vorzug hervorgehoben, den dieses Fabricat vor Allem verdient.





