Zeitschrift: Der Fourier : offizielles Organ des Schweizerischen Fourier-Verbandes und des Verbandes Schweizerischer Fouriergehilfen

Herausgeber: Schweizerischer Fourierverband

Band: 48 (1975)

Heft: 4

Artikel: Gemüsekonserven, Konfitüre, Fertiggerichte

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-518439

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 15.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Gemüsekonserven, Konfitüre, Fertiggerichte

Die schweizerische Konservenindustrie und die Rolle der Konserven in unserer Armee

Die Schweizerische Konservenindustrie

Die ersten schweizerischen Konservenfabriken entstanden vor rund 100 Jahren in der Ostschweiz, welche durch ihren Reichtum an Früchten und Gemüsen besonders gute Standortvoraussetzung bot. Die Branche entwickelte sich insbesondere zwischen den beiden Weltkriegen und seit 1945, wobei der Grossbetrieb, bedingt durch die sehr teuren und vielseitigen technischen Anlagen, nicht nur heute, sondern schon seit Jahren dominiert.

Sortiment

Die grossen Firmengruppen produzieren alle das volle Sortiment mit über 200 Artikeln gegenüber 100 verschiedenen Grössen und Verpackungsarten, insbesondere:

Gemüsekonserven
Konfitüren, Gelées, Melasse, kandierte Früchte
Früchtekonserven
Sirupe, Fruchtsaftgetränke, Gemüsesäfte
Salate und Essiggemüse
tischfertige Konserven
Fleischkonserven
Kartoffelprodukte
Saucen
Pilzkonserven

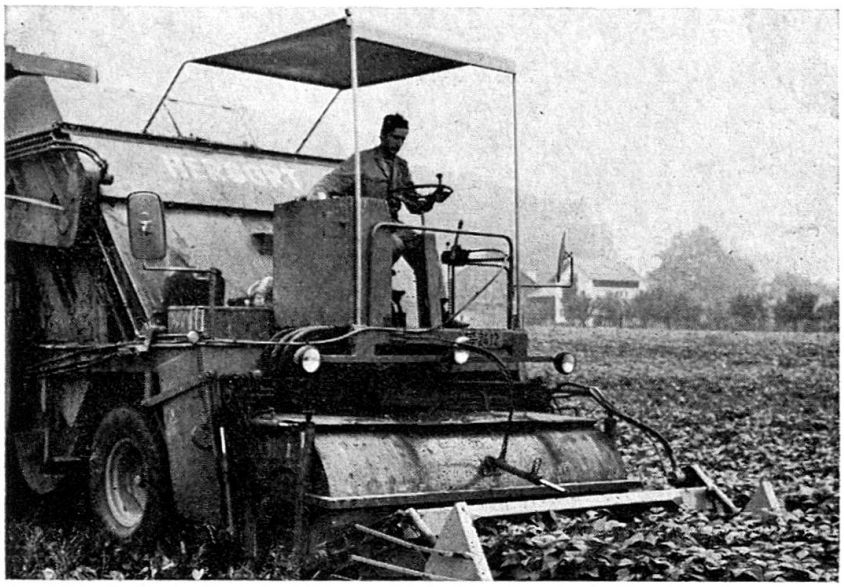
Die übrigen Firmen produzieren nur einzelne Artikel wie Essiggemüse, Salate, Essig, Saucen, Mayonnaise, Senf, Konfitüre, Kompott, kandierte Früchte, Maronenpurée und Pilzkonserven.

Ein Blick auf die Bedeutung der einzelnen Produktegruppen

1973 produzierte die schweizerische Konservenindustrie rund 180 000 t Fertigprodukte, wobei Tiefkühlerzeugnisse, Fleischkonserven und Halbfabrikate nicht inbegriffen sind. Auf die einzelnen Produktegruppen entfielen folgende Mengen:

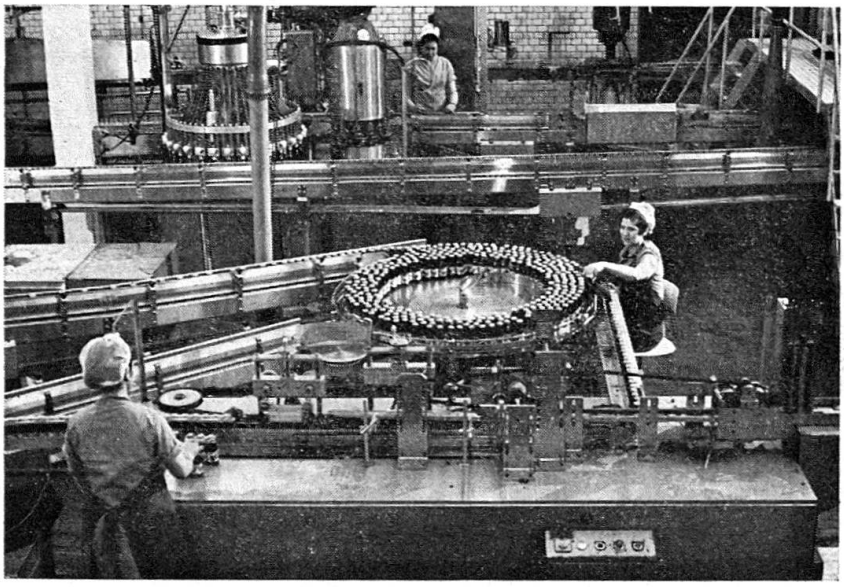
Erbsen, Erbsen und Karotten	23 000 t
grüne Bohnen	17 000 t
übrige Gemüsekonserven ohne Tomaten	11 000 t
Konfitüren, Gelées	25 000 t
Kompotte	11 000 t
Teigwarenkonserven	19 000 t
fixfertige Gerichte	9 000 t
Tomatenprodukte	4 000 t
Essiggemüse und Salate	22 000 t
Kartoffelkonserven	5 000 t
Getränke, Nektar, Frucht- und Gemüsesäfte, Sirup	29 000 t
Verschiedenes	5 000 t
	180 000 t

Fabrikationsphasen der Gemüsekonserven



Maschinelle Ernte

Sortieren nach Qualität



Automatische Abfüllmaschine

Woher stammen die von der Konservenindustrie verarbeiteten Gemüse und Früchte?

Die schweizerische Landwirtschaft produziert ungefähr 90 % der von den Konservenfabriken verarbeiteten Gemüse und bei den frischen Früchten sind es ungefähr 80 %. Die Verbindung zwischen Konservenindustrie und Landwirtschaft ist in verschiedener Hinsicht seit Jahrzehnten sehr eng, was schon daraus hervorgeht, das rund 5000 ha allein mit Gemüse für unsere Konservenfabriken bepflanzt sind. Ein wesentlicher Teil des Gemüsebedarfs wird durch sog. Anbauverträge zwischen der Fabrik einerseits und dem Produzenten bzw. der landwirtschaftlichen Genossenschaft anderseits gedeckt. Hier hat unsere Konservenindustrie Pionierarbeit geleistet. Die Anbauverträge haben für den Produzenten den Vorteil, dass er auch bei Grossernten jeder Absatzsorge enthoben ist und zum voraus weiss, welchen Preis ihm die Fabrik bezahlt. Die gute Partnerschaft zwischen Industrie und Produzent kommt auch dadurch zum Ausdruck, dass die Preise für wichtige Konservengemüse jeweils im Herbst im Rahmen paritätischer Verhandlungen diskutiert und festgelegt werden.

Forschung und Rationalisierung

Die Konservenfabriken investieren seit Jahrzehnten bedeutende Mittel in die Züchtung verbesserter Früchte- und Gemüsesorten. Es konnten beachtliche Erfolge, die auch international anerkannt werden, erzielt werden. Die Branche arbeitet zudem seit 20 Jahren eng mit den eidgenössischen landwirtschaftlichen Forschungsanstalten zusammen. Diese langfristig konzipierten Versuche, in welche die Industrie bedeutende Mittel investiert, zeitigen Erfolge bei der Unkraut- und Schädlingsbekämpfung und sie führten zum Teil zu neuen Ergebnissen bei der Düngung. In den letzten Jahren wird speziell der biologischen Schädlingsbekämpfung grosse Beachtung geschenkt.

Auch Rationalisierungsinvestitionen in der Fabrikation und bei der Ernte beanspruchen erhebliche Mittel. Die schweizerischen Konservenfabriken gelten denn auch international als technisch und qualitativ führend.

Arbeitskräfte

Die Branche beschäftigt im Winter rund 3500 und im Sommerhalbjahr zwischen 4000 und 5000 Personen. Ungefähr $^3/_4$ des Betriebspersonals sind Frauen, und zwar überwiegend Saisonarbeiterinnen aus Italien, Spanien und Portugal. Schweizerinnen suchen Ganzjahresstellen, welche die Konservenindustrie wegen ihres immer noch ausgeprägten Saisoncharakters nur beschränkt anbieten kann. Die meist jüngeren, unverheirateten Frauen sind zum Teil in fabrikeigenen Häusern untergebracht und sie werden von der Firma verköstigt.

Zwischen den grossen Firmen und den Arbeitnehmerorganisationen bestehen seit vielen Jahren Gesamtarbeits- und Hausverträge, in denen die Arbeitsverhältnisse fortschrittlich geregelt sind.

Import und Export

Die Konservenindustrie produziert überwiegend für das Inland. Immerhin wurden 1974 rund 3500 t Teigwarenkonserven, insbesondere Ravioli in Dosen, exportiert. Schweizerische Konfitüren und Gelées sind seit jeher wegen ihrer hohen Qualität in der ganzen Welt gesucht, der Export erreichte ebenfalls im vergangenen Jahr rund 2500 t nach über 50 Ländern in allen Erdteilen. Wenn man bedenkt, dass unsere Früchte die teuersten in ganz Europa und alle übrigen Fabrikationskosten ebenfalls hoch sind und dass gerade zuckerhaltige Produkte in den meisten Ländern durch Zölle, Abschöpfungsgebühren usw. geschützt sind, ist diese Exportleistung erstaunlich.

Der Import spielt insbesondere bei Früchtekonserven eine Rolle, wovon unser Land gegen 25 000 t jährlich importiert, bei einer Inlandproduktion von lediglich rund 9000 t. Auch die Einfuhr von Bohnenkonserven, speziell aus den USA, nimmt zu und sie erreicht bereits rund 10 % der Inlandproduktion.

Etwas über die Fabrikation

Ein Beispiel: Gemüsekonserven.

Fachleute haben in jahrelanger Arbeit das beste Saatgut entwickelt. Bereits bei der Aussaat wird auf gute und richtige Zusammensetzung des Bodens geachtet. Die Kulturen werden durch Experten der Fabriken und der eidgenössischen Forschungsanstalten in Verbindung mit dem Bauern sorgfältig überwacht. Die im richtigen Zeitpunkt geernteten Gemüse und Früchte gelangen auf raschestem Weg (Lastwagen-Pendelverkehr, Spezialzüge während der Nacht, Kühlwagen) in die Fabrik, wo sie sofort verarbeitet werden. Es geht um Minuten, der kürzeste Weg ist der beste, gartenfrische Verarbeitung ist für das Endprodukt entscheidend! Früh morgens geerntete Erbsen oder Bohnen sind vor Mittag bereits in der hermetisch verschlossenen, sterilisierten und abgekühlten Dose.

Bei der Verarbeitung unterscheiden wir folgende Fabrikationsphasen:

Rascher Transport vom Feld in die Fabrik

genaue Qualitätskontrolle

gründliches, mehrmaliges Waschen

Sortieren nach Art, Grösse, Aussehen und Reifegrad

einwandfreie Konserven lassen sich nur mit absolut unbeschädigter, erstklassiger Frischware herstellen

Zurüsten je nach Verwendung

eventuell Blanchieren (z. B. bei Bohnen, die in kochendem Wasser kurz überwellt und so vorgekocht werden)

automatisches Einfüllen in Dosen oder Gläser

Flüssigkeitsbeigabe (wie beim Heisseinfüllen zu Hause)

zu Gemüse kommt ein Salzwasser-Gewürz-Aufguss

Früchtedosen werden mit Zuckersirup aufgefüllt

automatisches Verschliessen der Dosen und Gläser

Tagesleistung einer einzigen Fabrik bis zu 600 000 Stück!

Bei der *Sterilisation* wird der Doseninhalt durch Sterilisieren haltbar gemacht, mit andern Worten: Keime werden unter kurzem Hitzeeinfluss abgetötet. Inhalt, Nährwert und Vitamingehalt bleiben, da schon konserviert und hermetisch verschlossen, praktisch unverändert.

Früchtekonserven werden pasteurisiert, nur während kurzer Zeit bei Temperaturen unter 100 ^{0} C gehalten, um Aussehen, Nährstoff und Vitamine nicht zu gefährden.

Andere Konserven werden unter Druck bei über 100 ^{0} C in sehr kurzer Zeit haltbar gemacht. Solche Anlagen, kontinuierliche Sterilisationstürme genannt, bewältigen bis 30 000 Dosen pro Stunde! Die Produktion wird ständig durch Qualitätskontrollen überwacht. Anschliessend werden die Dosen gekühlt und in die Lagerhallen verbracht. Von hier aus erfolgt später die Etikettierung und der Abtransport zu den Kunden.

Konserven sind haltbar

Sie gehören deshalb, im privaten Haushalt und in der Armee, in jeden Lebensmittelvorrat. Sie sollten trocken und kühl (aber nicht im Kühlschrank) bei möglichst gleich bleibender Temperatur aufbewahrt werden. Konserven im Glas sind vor Licht zu schützen. Der Inhalt leicht angerosteter oder verbeulter Dosen darf ohne weiteres genossen werden.

Empfohlene Aufbrauchfristen:

Gemüsekonserven	2 – 3 Jahre
Kompotte, Konfitüre und Gelées	1 – 2 Jahre
tischfertige Konserven, wie Ravioli, Cannelloni, Tortellini, Linsen, weisse Bohnen, usw., Kartoffelkonserven	1 – 2 Jahre

Heute versehen die meisten schweizerischen Fabriken ihre Packungen mit einer empfohlenen Aufbrauch- oder Garantiefrist. Die Produkte sind aber auch nachher ohne weiteres genussfähig, doch werden auch bei Konserven Aroma und Farbe mit der Zeit schwächer, weshalb es sich empfiehlt, den Vorrat innert der aufgedruckten Verbrauchsfrist zu konsumieren.

Umgang mit Konserven

Angebrochene Konserven können im Kühlschrank einige wenige Tage aufbewahrt werden. Wenn sich der Schraubdeckel eines Konserven- oder Konfitürenglases nicht ohne weiteres öffnen lässt, ist der Deckel während kurzer Zeit unter den Heisswasserhahn zu halten.

Was selten vorkommt

Laut eidgenössischer Lebensmittelverordnung müssen aufgetriebene (bombierte) Dosen aus dem Verkehr zurückgezogen werden. Normale Konservendosen haben nach innen eingezogene oder gerade Böden und Deckel, bombierte Dosen dagegen weisen nach aussen Wölbungen auf, die bei Druck nicht mehr zurückgehen. Über Ursache und Art einer Bombage kann aber nur der Fachmann sicher entscheiden. Aufgetriebene Dosen, die sehr selten sind, werden von der Herstellerfirma gratis ersetzt.

Konserven sind wertvoll

Dieser Feststellung sind sich namhafte Ärzte und Ernährungswissenschafter einig. In frischen Lebensmitteln unterscheiden wir bekanntlich drei Arten von unliebsamen, Nährwert zerstörenden Veränderungen:

1. Veränderung durch lebensmitteleigene Enzyme, wie z. B. das Süsswerden der Kartoffeln.
2. Veränderungen durch die im Lebensmittel vorhandenen Mikroorganismen, wie z. B. das Sauerwerden der Milch.
3. Veränderungen durch chemische und physikalische Einflüsse, wie z. B. eine bestimmte Fettranzigkeit oder das Altbackenwerden des Brotes.

Durch das Erhitzen werden sowohl die Enzyme als auch die Mikroorganismen abgetötet, so dass die beiden ersten Verderbsarten in der geschlossenen Konservendose oder im Glas nicht mehr auftreten können. Was die chemischen und physikalischen Veränderungen betrifft, werden diese durch den weitgehenden Ausschluss des Sauerstoffes und der Lichteinwirkung auf ein Minimum reduziert, so dass gewisse Konserven noch nach Jahren kaum von der frischen Dose zu unterscheiden sind. Trotzdem bemüht sich die Konservenindustrie, den Markt jedes Jahr mit den Produkten der neuen Ernte zu versorgen.

Der Leser stellt sich in diesem Zusammenhang vielleicht die Frage, welche Gemüse oder Früchte nach der küchenmässigen Zubereitung den höheren Nährwert haben, die vom Markt heimgetragenen oder die im Lebensmittelgeschäft als Konserven gekauften. Als ein Mass für die in einem Lebensmittel durch die Verarbeitungsmethode verursachte Nährwertminderung gilt der Verlust an ursprünglich vorhandenen Vitaminen. Meistens bestimmt man den Gehalt an Vitamin C, denn dieser zum Leben notwendige Stoff ist einer der empfindlichsten und wird durch die kombinierte Einwirkung von Hitze und Sauerstoff, aber auch durch die eingangs erwähnten Enzyme sehr leicht zerstört. Untersuchungen beweisen, dass nach der normalen Zubereitung eines auf den Markt gekauften Gemüses der Vitamingehalt durch Aufbewahrung und Zubereitung in vielen Fällen stärker reduziert wird als in der entsprechenden Konserve. Ein Beispiel: Bei zubereiteten Dosenbohnen beträgt der mittlere Vitamin-C-Gehalt 65 – 78 mg/kg, während Bohnen «nach Grossmutterart» je nach Lagerzeit der Bohnen nur noch 38 – 77 mg/kg enthalten. Es ist denn auch mehrfach nachgewiesen, dass sich Teilnehmer an Polar- und Hochgebirgs-Expeditionen monatelang von Schweizer Konserven ernährten. Der Gesundheitszustand der Teilnehmer blieb z. B. anlässlich der Grönland-Expedition von P. E. Victor bei maximaler körperlicher Beanspruchung ausgezeichnet. Gleichlautende Bestätigungen liegen auch von andern Expeditionen vor.

Wie steht es mit Konservierungsmitteln und Lebensmittelfarben?

Laut eidgenössischer Lebensmittelverordnung dürfen einem Lebensmittel überhaupt keine fremden Stoffe beigefügt werden, ausgenommen die im Gesetz ausdrücklich erlaubten. In bezug auf die Konservierung der Zusätze lautet der erste Satz in Art. 208 kurz und bündig:

«Obst-, Gemüse- und Pilzkonserven dürfen als Konservierungsmittel nur Alkohol, Essig, Gewürze, Kochsalz oder Zucker enthalten.»

Dann werden einzelne Ausnahmen von dieser Regel aufgezählt, so z. B. Essiggemüse, denen eine minime Menge eines unschädlichen Konservierungsmittels zugesetzt werden darf. Damit wird die Schimmelbildung bei einmal geöffneter Packung vermieden. Die Beigabe ist auf der Packung zu deklarieren.

Gemüsekonserven dürfen nicht gefärbt werden. Einige wenige Obstkonserven dagegen können mit beschränkten Mengen, klar bestimmten und in jahrelangen Versuchen geprüften, unschädlichen, künstlichen Farbstoffen getönt werden, damit sie ansprechender aussehen. Als Beispiel seien die roten Kirschen und die Reineclauden im Fruchtsalat sowie Erdbeer- und Himbeerkonfitüre erwähnt.

Konserven in der Armee

Es dürfte den Lesern des «Der Fourier» als Fachleute bekannt sein, dass schweizerische Konserven aus unserer Armeeverpflegung nicht wegzudenken sind. Grade hier kommen, zum Teil noch in vermehrtem Masse, die gleichen Vorteile der Konserven für den privaten Haushalt zur Geltung:

Konserven sind lange und praktisch problemlos lagerfähig.

Insbesondere in Blechdosen, immer noch das wichtigste Verpackungsmaterial für Konserven, sind sie auch unter erschwerten Bedingungen, bei Hitze oder Kälte, leicht zu transportieren.

Die Verpflegung der Truppe kann unabhängig von der Jahreszeit gesund, abwechslungsreich und rationell erfolgen.

Produkte der Konservenindustrie können auch in der Militär- oder Feldküche mit etwas Phantasie und Raffinesse variiert werden.

Konserven sind verhältnismässig billig.

Wenn es eilt, im Manöver, während Nachteinsätzen usw. Beim Ausbleiben des Nachschubes verhelfen sie im Blitztempo zu einer guten Mahlzeit.

Armeeproviant:

Das Oberkriegskommissariat kauft seit Jahren von unsern Fabriken zur Hauptsache folgende Produkte der Konservenindustrie.

Apfelmus, tafelfertig, in Cartons zu 6 Dosen zu 3,1 kg

Gemüsekonserven, insbesondere Erbsen in Cartons zu 24 Dosen

Tomatenpurée, zum Teil speziell für die Armee aus Walliser Tomaten hergestellt, spielt eine wichtige Rolle, in Cartons zu 24 Dosen

Konfitüre ist in der Armee ebenso beliebt wie zu Hause, in Cartons zu 6 Dosen zu 3,750 kg Neu auch in Portionen, in Cartons zu 50 Portionen zu 50 g

Bei den Fertiggerichten stehen u. a. Teigwarenkonserven, insbesondere Ravioli in Dose, und weisse Bohnen, fix-fertig, auf der Einkaufsliste

Ravioli in Cartons zu 12 $^{2}/_{1}$-Dosen

Weisse Bohnen in Cartons zu 24 $^{1}/_{1}$-Dosen