

gesundheitlich unmissige Drogen und Kaugummis von Padua sehr wirkungsvoll mit zahlreichen Bomben belegt. Die Flugzeuge, welche von Abwehrbatterien heftig beschossen wurden, kehrten unverfehrt zurück.

Flottenkommando.

Ohne Zucker.

Ein Beitrag zum Konservieren von Früchten.

Von Dipl.-Ing. Adolf Markus (Dresden).

Die Erhaltung aller Nahrungsmittel ist das Gebot der Stunde. In vielen Fabriken, in unzählbaren bürgerlichen Haushaltungen, in jedem landwirtschaftlichen Betrieb sind Tausende fleißiger Hände tätig, um Konserven aller Art herzustellen, Nahrungsmittel, deren Zustand längere Aufbewahrung gestattet. Obstbauerwaren sind es in der Hauptsache, mit denen die Hausfrau ihre Vorratskammer gern füllt. Die einfache Erfahrung, daß Zeit und Ort des Entstehens vieler wichtiger Nahrungsmittel beschränkt sind, daß die Natur ihre Gaben ungleichmäßig darbietet, hat dazu geführt, Vorrat zu sammeln für magere Zeiten und das Gesammelte vor Verderbnis möglichst zu schützen. Denn alle tierischen und pflanzlichen Stoffe haben die Eigenschaft, unter gewissen Umständen der Zersetzung anheim zu fallen, wir sagen: sie „faulen“ oder „gären“ oder „verschimmeln“. Diese Erscheinungen werden durch die Lebenstätigkeit gewisser Pflanzen, von Pilzen, hervorgebracht, deren winzig kleine Keime überall in der Luft vorhanden sind. Unsere Aufgabe ist es deshalb, das Eindringen solcher Keime in die aufzubewahrenden Nahrungsmittel und das Fortleben, die Vermehrung der bereits vorhandenen zu verhüten; nur so können wir dauerhafte Vorräte erhalten.

Welches sind nun die Lebensbedingungen dieser unliebsamen kleinen Gäste? Sie brauchen zunächst einen Nährboden, der sie mit Nahrung versorgt, außerdem auch Feuchtigkeit und meist noch Luft. Ueberdies beanspruchen sie eine gewisse Wärme, Temperaturgrade von 15 bis 35 Grad werden von den meisten bevorzugt; Frost tötet sie nicht, hemmt aber ihre Lebenstätigkeit; höhere Temperaturen, schon 60 bis 70 Grad, vernichten die meisten Fäulnisorganismen, siedendes Wasser tötet fast alle. Auch sind sie manchen Stoffen, den sogenannten Konservierungsmitteln oder Antiseptiken gegenüber, äußerst empfindlich. Auf diesen Eigenschaften beruhen die Konservierungsmethoden aller Nahrungsmittel, auch die des Obstes, von letzteren allein wollen wir hier sprechen.

Da ist zunächst die Entfernung der Feuchtigkeit, das Austrocknen, auch Darren genannt. Für Früchte ist dies Verfahren außerordentlich empfehlenswert. Es ist sehr billig, erfordert wenig Gefäße zur Aufbewahrung, gestattet große Mengen auf kleinem Raum unterzubringen und — braucht keinen Zucker. Nötig ist nur Sorgfalt bei der Herstellung; wird überdies richtige Sortenauswahl getroffen, so sind Fruchtconserven von höchstem Wohlgeschmack zu erzielen.

Inwendung ganz geringer Mengen, für die schweflige Säure u, die durch Verbrennung von Schwefel entsteht. Schwefel in von Wein und Obst sind gesetzlich gestattete Maßnahmen, weil die Unschädlichkeit kleiner Quanten dieses Stoffes erwiesen ist. Wir machen uns dies nutzbar, indem wir die als Aufbewahrungsgefäße dienenden Flaschen oder Gläser „schwefeln“, dadurch die Keime tötend, die sich im Glase, an dessen Wandungen, in seinem Luftraum befinden. Ein anderes Hilfsmittel ist die Salizylsäure. Schon kleine Dosen, in halbes g. auf ein kg Obst, genügen, um das Verderben zu verhüten. Bei Gläsern mit Deckelverschluß ist das Einlegen der Gummiringe in eine Salizylsäurelösung empfehlenswert, bei anderen Gläsern ist das zum Abdichten benutzte Pergamentpapier nicht mit Wasser, sondern mit diesem Schutzmittel zu tränken.

Die Salizylsäure hat berechtigterweise viele Gegner, sie ist für manche Personen nicht genügend harmlos. Dagegen kann ich die Benzoesäure unbedenklich empfehlen, denn dies ist ein Stoff, den die Natur in den so bekömmlichen und beliebten Preiselbeeren hat entstehen lassen. (Vergl. dazu im gestrigen Ersten Morgenblatt die Notiz im politischen Teil: „Obstleinmachen ohne Zucker“). In einem kg dieser Frucht ist fast ein g. Benzoesäure enthalten, und dies Mengenverhältnis ist nach meinem Dafürhalten auch für unser Konservierungsverfahren empfehlenswert. Ein anderes Antiseptikum ist die Essigsäure, die in Form von Essig, meist in Verbindung mit Gewürzen wie Nelken oder Kalmus oder mit Senf, zum Konservieren vielfach Anwendung findet. Zu warnen ist dagegen vor der häufig empfohlenen Abstumpfung der Fruchtsäure durch doppelkohlensaures Natron. Ich habe damit in einer der größten Fruchtconservenfabriken Deutschlands die schlechtesten Erfahrungen in Bezug auf Haltbarkeit und Geschmack gemacht.

Zusammenfassend ist daher zu sagen, daß die Erhaltung unserer Obsterte auch ohne Verwendung von Zucker möglich ist. Äpfel und Birnen können in vielen Fällen, besonders in Papier eingewickelt, in kalten Räumen ohne sonstige Vorbereitung wenigstens eine Zeitlang lagern, durch richtiges Darren lassen sich ganz ausgezeichnete Fruchtconserven herstellen, und wer auf das gewohnte Dunstobst nicht verzichten will, kann seine Früchte auch ohne Zucker in vorher geschwefelte Flaschen oder Gläser bringen, auf ein kg. Obst ein g. Benzoesäure zusetzen und im Wasserbad ungefähr eine halbe Stunde erhitzen. Da ungezuckertes Obst im gekochten Zustand einen bedeutend kleineren Raum einnimmt als frische Früchte, empfehle ich zur Raumersparnis den Glasinhalt durch tüchtiges Klopfen oder durch vorheriges leichtes Ankochen der einzufüllenden Früchte recht reichlich zu bemessen. Gut verschlossene Gläser vorausgesetzt, glaube ich für unbedingt zufriedenstellende Erfolge bürgen zu können.