Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

Alkoholfreie Obst- und Fruchtsäfte

Ahrenfeldt, Martin

Oeflingen (Amt Säckingen), Baden, [1907]

Die frühere Herstellungsart von Obst- und Fruchtsäften und die neue Methode.

urn:nbn:de:bsz:31-56599

Visual Library

Die frühere Herstellungsart von Obst- und Fruchtsäften und die neue Methode.

In den meisten Haushaltungen, wenigstens in denjenigen, wo alljährlich Obst und Gemüse „eingemacht" werden, wird wohl größtenteils auch die eine oder die andere Art von Obst und Fruchtsaft „eingekocht". Von Alters her gehört dazu ein großer Messingkessel, in welchem die Säfte stundenlang gekocht wurden, damit sie auch haltbar seien. Jedes Jahr konnte man immer wieder dieselbe Klage hören, daß die Bereitung der Säfte doch recht kostspielig wäre, da man so entsetzlich viel Zucker dazu gebrauchte. In Wirklichkeit waren auch die Säfte so gezuckert, daß sie dem reinsten Syrup glichen. Ueber die Haltbarkeit so hergestellter Fruchtsäfte, oder richtiger ausgedrückt, Fruchtsyrupe, konnte man allerdings ganz beruhigt sein. Da mußten schon ganz außergewöhnliche Umstände mitwirken, wenn trotzdem Gärung oder Schimmelbildung eintrat. Natürlich verdunstet durch das lange Kochen das Aroma der Früchte fast vollständig, ebenso wird ein großer Teil der wirksamen Nährbestandteile derselben ausgeschieden, so daß von dem Gehalte der frischen Frucht nur wenig übrig bleibt.

Dieser Uebelstand gab mancher Hausfrau zum Nachdenken Anlaß, und man sann auf eine andere Art des Konservierens. Da gab es denn kluge Leute, welche auf die keimtötenden Mittel wie Salicyl- und Weinsteinsäure aufmerksam machten. Diese wurden in ausgedehntem Maße bei der Bereitung der Säfte benutzt. Man brauchte nun weniger Zucker zuzusetzen, das Aroma blieb wohl auch in höherem Maße erhalten wie bei der andern Art des Einkochens, aber man vergaß hierbei ganz, daß man nun einen Fremdstoff beigemischt hatte, der für unsern Körper durchaus nicht ungefährlich ist. Noch klügere Köpfe empfahlen den Saft erst vorher gären zu lassen, die Pilzschicht, die sich oben angesammelt hatte, abzunehmen und nun den Saft unter Zuckerzusatz rasch einkochen zu lassen. Nach den im ersten Kapitel

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

dieses Buches klargelegten Vorgängen bei der Gärung der Obstsäfte, wird sich jeder selbst sagen, daß diese Ratgeber nicht gerade zu denen gehörten, die das Pulver erfunden haben.

Mit dem Einkochen der Säfte war aber noch lange nicht für alles vorgesorgt, was dieselben vor Verderben schützte. Da kam es auf eine ganz besondere Behandlung der Flaschen an, in welche sie verfüllt wurden. Fast ausnahmslos mußte hier der Schwefel seinen Dienst erweisen. Das war aber ein sehr schlechter Dienst. Daß Schwefel giftig ist, weiß heute schon jedes Kind. Daß die Schwefeldämpfe, die man auf die verschiedensten Arten in die Flaschen einströmen ließ, leichte, kaum sichtbare Niederschläge an den Glaswänden hinterlassen, wird jeder, der davon etwas versteht, bestätigen müssen. Diese Niederschläge mischen sich mit den Säften und werden auf diese Weise unserem Magen zugeführt. Nun ist dieser zwar wohl fähig Nahrungsmittel zu verarbeiten, um aber Schwefel ungestraft aufnehmen zu können, dazu müßte er erst besonders „ausgepicht" werden. Das Schwefeln der Gläser hat also am besten zu unterbleiben.

Wenn nun der Saft in die geschwefelten Gläser eingefüllt war, so kam das Verkorken und Verlacken an die Reihe. Wieviel Mühe und Zeitverlust hat das gekostet, und wieviel Aerger wurde einem bereitet, wenn die Korken nicht gut schlossen und dann der Lack immer wieder Blasen bildete, sodaß undichte Stellen entstanden! Da hat man so viel Arbeit mit dem Einkochen gehabt und kommt nach einiger Zeit in den Keller, um zu sehen, daß die Korken zum Teil aus den Flaschenhälsen herausgeflogen sind oder daß der Schimmel in dicken Krusten an den inneren Halswänden der Flasche anlagert. Häufig hat auch eine tüchtige Gärung stattgefunden, die den ganzen Flascheninhalt verdorben hat.

Um das Heraustreiben der Korken zu verhüten, unterlassen manche den festen Verschluß und binden die Flaschenöffnung nur mit einem Leinenläppchen zu. Die Folge hiervon ist eine ausgiebige Gärung, die in dem betreffenden Saft so viel Alkohol hinterläßt, daß man sich daran bald einen Rausch antrinken könnte.

Wir sehen demnach, wie viele Nachteile alle bisher angewandten Konservierungsmethoden bei Obst- und Fruchtsäften besitzen. Es war deshalb ganz natürlich, daß man auf eine andere Art hierfür nachsann.

Schon seit vielen Jahren wurden in meinem Haushalte unreife Stachelbeeren in der Weise konserviert, daß man sie einfach in eine Flasche tat, diese verkorkte, den Korken tüchtig verband und so in einem mit kaltem Wasser gefüllten Kessel brachte. Letzterer wurde unten am Boden mit Heu oder Holzwolle ausgelegt, die Flaschen da hinaufgestellt und jede einzelne tüchtig mit diesen Materialien umgeben, damit sie nicht an einander gestoßen werden konnten. Das Wasser wurde nun zum Kochen gebracht und mußte etwa 30 Minuten kochend erhalten bleiben. Dann ließ man das Wasser etwas abkühlen, nahm die Flaschen heraus, schlug die Korken, die durch die Hitze fast bis zur

Hälfte herausgetrieben waren, wieder fest hinein und verlackte die Flaschen. Bei diesen letzten Manipulationen ließ es sich nie vermeiden, daß nicht Mikroorganismen in die Flaschen gelangten, und die Folge davon war wiederum Schimmelbildung und Gärung, namentlich dann, wenn man nicht einen ganz trockenen Keller besaß. Das Verfahren des Kochens im Wasserbade war jedenfalls gut. Und was für Stachelbeeren paßte, mußte sich auch mit anderen Früchten und Obstsäften ausführen lassen. Auf diese Weise kam ich dann dazu, die ersten wirklich alkoholfreien Fruchtsäfte zu konservieren. Das gelang auch fast immer gut, nur fand ich niemals das Aroma und die Farbe so schön, wie bei der frischen Frucht. Außerdem zeigte sich stets ein starker Ausfall von Mineralsalzen und Eiweißstoffen als Bodensatz. Erst die Schrift von Prof. Müller-Thurgau gab mir den richtigen Weg an.

Zur Vernichtung des Wachstums von Mikroorganismen haben sich bisher am besten starke Wärmegrade bewährt. Einige Lebewesen, wie z. B. die Milzbrand- und Cholerabazillen, sterben erst nach längerer Einwirkung von Siedehitze ab, während Hefe- und Schimmelpilze schon bei geringen Temperaturen zu Grunde gehen. Um also eine Flüssigkeit vor Gärung und Schimmel zu schützen, ist es nicht nötig, dieselbe zu kochen, sondern es hat sich durch vielfache Versuche gezeigt, daß schon Temperaturen von 60—70 Grad genügen, um sie keimfrei zu machen, d. h. sie vom Verderben zu bewahren. Wird nun irgend ein Saft **unter Luftabschluß** einer solchen Temperaturhöhe etwa 15 bis 25 Minuten ausgesetzt, so ist man dadurch imstande, ihn auf die Dauer vor Gärung zu schützen.

Diese Erfahrungen wandte man bei der Herstellung alkoholfreier Obst- und Traubensäfte mit bestem Erfolg an. Durch mehrjährige Prüfung habe ich dann gefunden, daß man bei den verschiedenen Arten von Säften auch die Temperatur verschieden hoch nehmen muß. Während bei einigen Fruchsäften schon 65 Grad Celsius genügten, um ein haltbares Erzeugnis zu erlangen, erforderten andere Säfte Temperaturen von 70—80 Grad Celsius. Unnötigerweise darf man aber die Hitzegrade nicht erhöhen, weil dann sehr leicht die Ausscheidung von wirksamen Bestandteilen der Frucht erfolgt und sich auch die Farbe schnell verändert. Letzteres ist immer schon das Zeichen, daß bei der ganzen Bereitung irgend etwas versehen worden ist. Man kann fast mit Sicherheit annehmen, daß ein Fruchtsaft von bester Beschaffenheit ist, wenn seine Farbe derjenigen der frischen Früchte entspricht. Dieses gilt selbstredend nur von den auf natürliche Weise bereiteten Säften, bei deren Herstellung jeder Zusatz von Färbemitteln vermieden ist. Vor dem Färben der Säfte soll man sich überhaupt hüten. Ich stehe nicht an, zu behaupten, daß eine Färbung von Konserven irgend welcher Art eine Verfälschung derselben bedeutet. Das Publikum muß sich daran gewöhnen, daß gewisse Nahrungsmittel beim Konservieren ihre natürliche Farbe verlieren, wie ja auch das Fleisch durch den Kochprozeß nicht mehr rot, sondern grau aussieht. Da fällt es

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

keinem ein, dasselbe nach dem Kochen wieder rot zu färben. Aber gekochte Früchte oder Gemüse sollen durchaus namentlich die grüne Farbe behalten. Die Fabrikanten werden vom Publikum direkt dazu gezwungen, ihre Erzeugnisse zu färben.

Um nun einigermaßen genaue Temperaturen einhalten zu können, ohne einen Luftzutritt in die Flaschen, in die der Saft gefüllt ist, zu gestatten, benutzt man mit großem Vorteil das Wasserbad. Die in den Flaschen befindlichen Flüssigkeiten nehmen zugleich mit dem Wasser, in welchem sie stehen, beim Erhitzen denselben Hitzegrad an. Ein Thermometer gibt uns somit stets die Höhe der Temperatur des Wassers sowohl wie der Obstsäfte an.

Das ganze eben angeführte Verfahren bezeichnet man mit dem Ausdruck „Sterilisation", das bedeutet „keimfreimachen". Unter Sterilisieren von Obst- und Fruchtsäften versteht man also das Erhitzen derselben bis zu einem gewissen Grade, um sie auf Monate oder Jahre hinaus vor Gärung und Pilzbildungen zu schützen. Neuerdings hat sich für dieses Verfahren eine recht natürliche Bezeichnung eingebürgert, nämlich „das Frischhalten". Selbstverständlich kann man diese Bezeichnung auch für das Sterilisieren jedes anderen Nahrungsmittels anwenden. Da ich jedoch in vorliegendem Büchlein nur die Obst- und Fruchtsäfte behandle, so bezieht sich alles was über das Frischhalten in den folgenden Abschnitten gesagt wird, nur auf letztere.

Unter dem Namen „Frischhalten" oder „Frischhaltung" ist ein ganz besonderes Verfahren zur Saftbereitung zu verstehen, ein Verfahren, das in seinen Grundprinzipien auf der Sterilisation der Säfte im Wasserbade beruht, in seiner Ausführung jedoch eine so wesentliche Verbesserung, Verbilligung und Erleichterung bedeutet, daß man erst durch diese neue Art der Anwendung auf die Höhe der sogenannten Einmachekunst gelangt ist.

Der Firma J. Weck, G. m. b. H., in Oeflingen (Baden), verdanken wir dieses neue Verfahren, verdanken wir die vorzüglichen Geräte und Gläser, die uns das Frischhalten zu einer wahren Lust machen. Auch der Name „Frischhalter" und „Frischhaltung" ist von der genannten Firma zuerst angewandt worden und von hier aus wohl über die ganze zivilisierte Welt gewandert.

Seit 7 Jahren arbeite ich nun schon bei der Fruchtsaftbereitung mit den Weck'schen Einrichtungen und empfehle sie jedem aufs Wärmste, zumal man damit auch jedes andere Nahrungsmittel, wie Obst, Gemüse, Fische und Fleisch für unbegrenzte Dauer frisch erhalten kann. Der Anschaffungspreis der Gegenstände ist ein verhältnismäßig niedriger, rentiert sich sehr gut und macht sich schon nach etwa zwei Jahren vollständig bezahlt. Die Ersparnisse an Zucker bei der Frischhaltungsmethode sind ganz enorm, da man für 1 Liter Saft nur etwa 150 bis 200 Gramm Zucker gebraucht, während man früher zur gleichen Saftmenge gut dreimal so viel davon verwandte. Ferner ist ein Verderben des Glasinhaltes bei dieser Methode völlig ausge-

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

schlossen, wie wir nachher sehen werden. Es geht also nichts verloren, wie das früher so häufig besonders durch das öftere Umkochen der Fall war.

Wer nicht in der Lage ist, sich gleich einen Frischhaltungs-Apparat mit einer größeren Anzahl Gläser anzuschaffen, der wird seinen Bestand hiervon von Jahr zu Jahr vergrößern. Es empfiehlt sich nicht, zur Saftbereitung zu große Glasflaschen zu nehmen, damit der Inhalt, sobald er angebrochen ist, nicht verdirbt. Denn durch den Zutritt der Luft gelangen sehr leicht Hefepilze in den Saft und derselbe beginnt, sobald er in einer warmen Umgebung steht, bald zu gären. Immerhin halten sich angebrochene Gläser im Frühjahr und Sommer etwa drei Tage, wenn sie im kühlen Raum stehen, im Winter dagegen bis 14 Tage und noch länger, wenn sie nach Gebrauch sofort in ein ungeheiztes Zimmer kommen. Ich verwende meistens nur ½-Liter-Flaschen, für einige Saftarten wie z. B. für Zitronen- und Erdbeersaft sogar nur 250-Gramm-Flaschen. Hierbei soll jedoch gleich bemerkt werden, daß man angebrochene Flaschen sehr leicht wieder von neuem sterilisieren kann, wozu die praktischen Frischhaltungseinrichtungen, wie wir später hören werden, die einfachste Handhabe bietet.

Bevor ich nun zu den allgemeinen Vorschriften für die Saftbereitung übergehe, möchte ich zunächst einige Erläuterungen über die einzelnen Gegenstände zur Frischhaltung, wie sie uns die Weck'sche Fabrik liefert, geben.

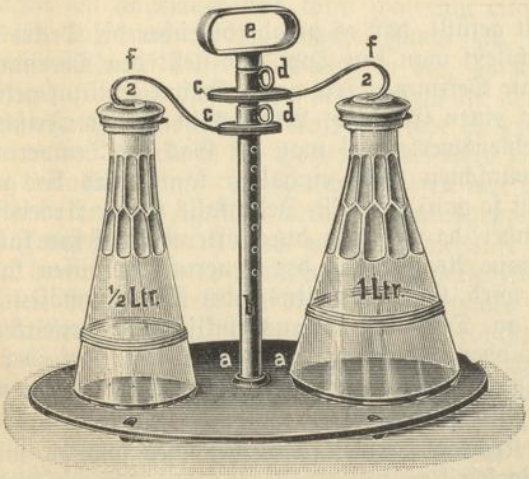

Abbildung 1

Der obenstehende Apparat stellt den „Frischhalter" dar. Auf dem Boden desselben (a) werden die gefüllten Flaschen, die verschiedene Größe haben können, mit Deckeln versehen, gestellt und mit einer Feder (f), die einfach in den Schlitz des vermittelst des Stiftes (d) verstellbaren Tellers (c) hineingeschoben wird, festgehalten. Man kann auf

diese Weise immer 5—8 Flaschen auf einmal in den Apparat einstellen. Bei dieser Gelegenheit empfehle ich, sich möglichst gleich zu Anfang zwei Apparate anzuschaffen, dann geht die Arbeit wesentlich leichter von statten. Doch geht es auch mit einem Apparat. Ich selbst benutze erst seit 2 Jahren deren zwei. Nachdem man diesen Apparat mit Flaschen bestellt hat, wird er an dem Griff (e) hochgehoben und in einen Kochtopf, wie ihn Abbildung 2 zeigt, hineingestellt. Der Topf wird nun mit **kaltem**

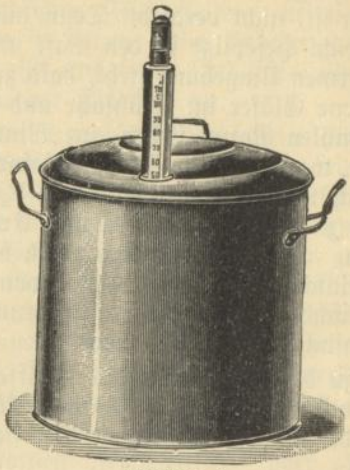

Abbildung 2

Wasser so weit gefüllt, daß es gerade bis über die Deckel der Flaschen reicht. Nun schließt man den Topf und stellt den Thermometer in die dafür bestimmte Oeffnung. Das ganze kommt jetzt auf gelindes Feuer, am besten auf einen Gasherd. Letzteres ist für die Frischhaltung am meisten empfehlenswert, weil man bei Gas die Temperaturen genau auf jeder gewünschten Höhe einhalten kann, was bei gewöhnlichem Herdfeuer nicht so ganz leicht ist. Jedenfalls ist die Arbeit bei letzterem viel zeitraubender, da man nur durch öfteres Zugießen kalten Wassers und durch genaue Regulierung der Feuerung verhüten kann, daß die Hitze zu groß wird. Gas-, Spiritus- oder Petroleumöfen haftet dieser Mangel nicht an. Doch will ich ausdrücklich noch bemerken, daß man auch mit Holz- oder Kohlenfeuer, noch besser mit Torf oder Preßkohlen sehr gut auskommen kann. Es will eben alles gelernt werden und mit etwas Geduld geht alles.

In dem Kochtopf verbleiben die Flaschen solange, wie das nachher bei den Vorschriften für die Bearbeitung der verschiedenen Säfte angegeben werden wird. Ist die Erhitzungsdauer, oder wie wir uns ausdrücken wollen, die Sterilisierungszeit erreicht, so hebt man den Kochtopf vom Feuer, läßt den Inhalt bei geöffnetem Deckel etwa 10 Minuten abkühlen, hebt nach dieser Zeit den Frischhalter mit den Flaschen in einem **geschlossenen, zugfreien** Raum, vorsichtig heraus und stellt ihn gleichfalls an einen von Zug geschützten Ort, bis die

Flaschen völlig erkaltet sind. **Erst dann** dürfen die Federn (f) hochgehoben und die Flaschen vorgezogen werden. Die Deckel werden jetzt vollständig festsitzen. Der Kochtopf wird in demselben Moment in dem man den „Frischhalter" herausgenommen hat, wieder für einen neuen Apparat frei.

Verkorken und Lacken fallen bei dieser Methode vollständig fort. Abbildung 3a und b zeigen uns die Flaschen, auf deren Rand vor dem

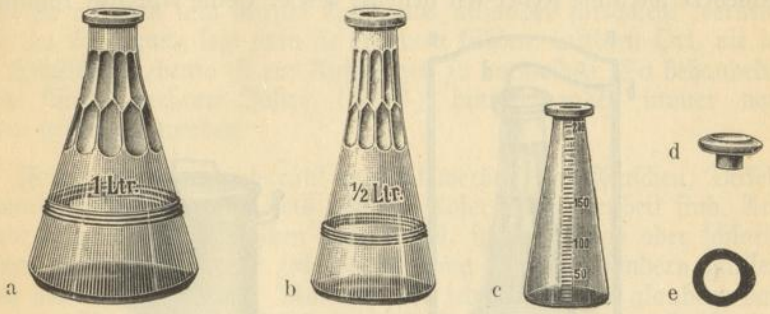

Abbildung 3

Einstellen in den „Frischhalter" die Gummischeibe e und dann der Deckel d gelegt wird. Nach der Sterilisation (Erhitzen) wird der Glasdeckel durch den äußeren Luftdruck auf der Flasche festgehalten, er wird sozusagen fest angesaugt und kann späterhin einfach dadurch entfernt werden, daß man an der kleinen Zunge am Gummiring einen Zug ausübt und auf diese Weise Luft in die Flasche eintreten läßt. Der Grund für das Festhalten des Deckels ist schnell erklärt. Durch die Erwärmung dehnt sich der Saft wie jede andere Flüssigkeit aus, steigt also in der Flasche in die Höhe; hierbei wird die im oberen Teile derselben befindliche Luft (die Flaschen dürfen nur bis zu 5 cm vom oberen Rande entfernt, gefüllt werden) herausgepreßt, was der Federdruck der Feder f (Abb. 1) leicht zuläßt. Neue Luft oder Wasser kann aber nicht herein, das wird durch den Druck derselben Feder verhindert. Auf diese Weise entsteht im oberen Flaschenhals ein luftverdünnter, fast luftleerer Raum. Erkaltet nun die Flasche wieder, so zieht sich ihr Inhalt wieder zusammen und saugt zugleich den Deckel fest auf den Gummi auf. Nun wirkt die äußere Luft als Druck auf den Deckel und verhindert dessen Abfallen. Nur in dem einen Falle, daß irgend etwas übersehen ist, so daß nachträglich Gärung eintritt, hebt sich der Deckel von selber. Dieses ist daher ein untrügliches Zeichen dafür, daß der Saft zu gären **begonnen** hat. Wenn man nach dem Sterilisieren die Gläser etwa 3 Wochen lang alle 2—3 Tage beobachtet, einfach mit der flachen Hand über die Deckel streicht, so werden sich undichte Flaschen noch zur rechten Zeit zeigen und man kann sie, ohne dem Inhalte zu schaden, rasch noch einmal sterilisieren, nachdem ganz genau festgestellt worden ist, ob alle Zubehörteile der Flasche und diese

selbst ganz intakt waren. Handelt es sich nur um eine einzige Flasche, so braucht man nicht immer den ganzen Apparat (Abb. 1) zu benutzen, sondern man bedient sich hier der Einfachheit halber eines „Frischhalters" für eine Einzelflasche, wie er in Abbildung 4 gezeichnet ist. Das Einsetzen geschieht in ähnlicher Weise wie es bei Abbildung 1 beschrieben ist, nur daß statt eines Stelltellers, ein seitlich am Bügel angebrachter Schieber die Feder aufnimmt. Durch Herabdrücken des Schiebers wird die Feder fest gestellt. Dieser kleine Apparat kommt in

Abbildung 4 und 5

einen dazu passenden Kochtopf (Abbildung 5), dessen Deckel gleichfalls eine Oeffnung für den Thermometer besitzt und nun wiederholt sich der Vorgang des Sterilisierens, wie er vorher beschrieben wurde. Der Einzelapparat ist aber durchaus nicht unbedingt nötig. Man kann auch ein einzelnes Glas in den großen „Frischhalter" (Abbildung 1) setzen. Nur dauert der ganze Prozeß hierbei etwas länger, weil doch bedeutend mehr Wasser in dem großen Topf vorhanden sein muß, damit es über den Deckel der Flasche auch übersteht.

Die vorstehenden Beschreibungen sollen den Zweck haben, die freundlichen Leser in die neue Frischhaltungsmethode einzuführen. Ich empfehle dringend sich außerdem noch die vorzüglich geschriebenen Broschüren „Koche auf Vorrat" von der Firma Weck kommen zu lassen. Hier werden auch viele Winke gegeben, die für das Frischhalten auch anderer Nahrungsmittel von großem Wert sind.

Es ist wohl selbstverständlich, daß bei dieser Art der Frischhaltung, wie überall so hier ganz besonders, peinliche Sauberkeit beobachtet werden muß. Die Flaschen und Deckel müssen vor dem Gebrauch mit warmer Sodalösung mittelst einer Bürste gereinigt und mindestens zweimal mit kaltem Wasser nachgespült werden. Sollte sich an den inneren Glaswänden schwer zu entfernende Ansatzstellen von früher darin befindlichem Saft (namentlich Blaubeeren setzen gern rote Ränder an) zeigen, so bediene man sich zu deren Beseitigung einer schwachen Lösung von gereinigter Salzsäure. Man taucht in dieselbe

ein an einem Holzstiel befestigtes Wattebäuschchen und reibt damit die unreinen Stellen ab. Diese werden dann sofort verschwinden. Hierauf ist aber ein drei- bis viermaliges Nachspülen mit kaltem Wasser unerläßlich.

Die Gummiringe müssen stets vor Gebrauch (auch wenn sie neu sind) in **lauem** Sodawasser gut gereinigt und mit kaltem Wasser abgespült werden. Nach dem Oeffnen der Flaschen sind dieselben immer sofort zu reinigen und dürfen nicht etwa unsauber fortgelegt werden. Nach der Reinigung legt man sie an einen kühlen, luftigen Ort, **nie** in eine Schublade, ebenso ist ein Aufhängen zu vermeiden. So behandelte Ringe können mehrere Jahre (4—6) hintereinander immer von neuem gebraucht werden.

Ferner muß streng darauf geachtet werden, daß Flaschen, Deckel, Gummiringe und Federn stets von tadelloser Beschaffenheit sind. Am Rande angeschlagene Flaschen und Deckel, spröde Ringe oder schlaffe Federn dürfen nicht mehr zur Verwendung kommen, sondern müssen durch neue ersetzt werden. Man braucht jedoch nicht zu glauben, daß dieses so oft vorkommt. Ich habe in 5 Jahren bis jetzt noch nie eine Flasche oder einen Deckel ersetzen brauchen. Bei einiger Vorsicht passiert an diesen Gegenständen eben nichts, weil sie zu derb und dauerhaft gearbeitet sind. Ab und zu habe ich einige Gummiringe und auch hier und da eine Feder ersetzt. Das sind aber so geringe Ausgaben, daß sie für die Methode garnicht ins Gewicht fallen. Die Anschaffungskosten für einen ganzen Apparat (Abbildung 1 und 2) mit 10 Flaschen von ½ Liter Inhalt stellt sich auf etwa 20 Mark, mit 30 Flaschen auf etwa 30 Mark u. s. w.

Nun noch etwas über das Aufbewahren der Flaschen. Ein trockner, kühler und luftiger Keller ist hierzu immer der geeignetste Ort. Früher, als man noch nach der alten Methode einkochte, war diese Forderung ganz unerläßlich. Die besten Erzeugnisse, die mit viel Mühe und größter Sorgfalt hergestellt waren, verdarben sobald sie in einen feuchten, dumpfigen Keller gestellt wurden, oft schon nach kurzer Zeit. Wenn auch nicht immer eine Gärung zu bemerken war, so stellte sich doch sehr häufig Schimmel ein. Der Grund hierfür lag meistens an der Undichtheit der Korken. Trotz des Lacks gelangen die feinen Sporen des Schimmelpilzes zwischen Kork und Flaschenhals und beginnen hier ihr Wachstum, sobald die moderige Luft in der Umgebung dem guten Nährboden noch zu Hilfe kommt. Bei der Frischhaltungsflasche dagegen hat man diesen Uebelstand weniger zu befürchten. Natürlich ist für diese ein feuchter Keller nun nicht gerade sehr vorteilhaft, weil sich sehr gerne an den Gummiringen Pilze ansetzen und zuweilen, wenn auch sehr selten, von hier in die Gläser gelangen können, wo sich dann bald ein kleiner Schimmelbelag zeigt, ohne daß sich der Deckel öffnet. Dieser Belag ist aber vollständig ungefährlich. Beim Oeffnen entfernt man ihn und kann den Saft ruhig gebrauchen, da er,

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

wie ich mich schon oft überzeugt habe, nichts von seiner früheren Güte verloren hat.

Es ist aber nicht unbedingt nötig, die Flaschen in den Keller zu stellen, besonders wenn dieser nicht ganz einwandsfrei ist. Die vorzügliche Art der Frischhaltungsmethode gestattet das Aufbewahren derselben an jedem einigermaßen leicht zu lüftenden Ort. Es ist selbstverständlich, daß man die Säfte nun natürlich nicht der Sonne aussetzen wird, da das Sonnenlicht bekanntlich alles leicht zersetzt. Aber es können die Flaschen ruhig in einen Flur oder in einen Schrank, ja selbst auf denselben gestellt werden, wenn man nur darauf achtet, daß das Tageslicht nicht zu grell auf den Glasinhalt fällt. Ich habe sogar der Probe halber einzelne Flaschen monatelang den Winter und Sommer über im Küchenschrank stehen lassen, ohne auch nur die geringste Veränderung an ihnen wahrnehmen zu können. Also jeder trockne Ort, der nicht gerade zu hell ist, paßt als Standort für die Weck'schen Flaschen und ist in allen Fällen einem feuchten Keller vorzuziehen. Diese einfache Art des Aufbewahrens hat außerdem den Vorteil, daß man nicht so oft nach dem Keller zu gehen braucht und sich auf diese Weise manchen Gang erspart.

Manche Hausfrau, die so von „Großmutters Zeiten" her an bestimmte Arten der Speisenbereitung gewöhnt ist, hält naturgemäß ihre Methode immer als die beste, und niemand ist so schwer einer Neuerung zugängig, wie gerade unsere lieben Frauen. „Das macht uns viel zu viel Wirtschaft", höre ich immer sagen. „Nein, das viele Sterilisieren, womöglich jeden Saft zweimal erhitzen, dazu ist die Zeit viel zu kostbar". Nun, was Arbeit und Mühe beim Konservieren von Obst- und Fruchtsäften anlangt, so weiß jede einsichtige Hausfrau, daß es ohne solche überhaupt nicht abgeht. Jede Art des „Einkochens" macht viel Arbeit, wenn man sorgfältig und gewissenhaft verfahren will. Es fragt sich nur, welche Art weniger großen Zeitaufwand erfordert; und da kann ich nach meinen langjährigen Erfahrungen sagen, daß die Frischhaltungsmethode am schnellsten zum Ziele führt. Man darf natürlich nicht verlangen, daß es hierbei so geht, wie mit jener großen Wurstmaschine, bei der man vorne das ganze Schwein hineinlegt und hinten dann die fertigen Würste nur aufzufangen braucht. Schnell geht es mit der Frischhaltung und was die Hauptsache ist auch sicher. Was einmal gutgemacht ist, hält sich für die Dauer und man hat jahrelang seine Freude daran. Ich hatte wiederholt Himbeer-, Blaubeer- und Johannisbeersaft 5 und 6 Jahre lang in tadellosem Zustande aufbewahrt. Das ist eine Freude und macht das Frischhalten zu einer rechten Lust.

Ich möchte aber dieses Kapitel nicht schließen, ohne darauf hingewiesen zu haben, daß der erste Versuch beim Frischhalten häufig mißglückt. Entweder sind die Deckel der Gläser nach dem Erkalten nicht fest, oder sie lösen sich schon nach wenigen Tagen wieder. Da soll man

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

nicht gleich verzagen und die Flinte ins Korn werfen, besonders weil man mit Sicherheit annehmen kann, daß irgend etwas nicht genau befolgt ist. Entweder waren die Gummiringe nicht sauber, oder die oberen Ränder der Gläser nicht rein und trocken, bevor die Gummiringe aufgelegt wurden, oder man hat nicht lange genug, oder bei zu niedriger Temperatur sterilisiert, oder hat, was sehr häufig vorkommt, durch zu frühes Herausheben des Frischhalters aus dem Kessel das Ansaugen der Deckel an die Gläser von vornherein verhindert. Wenn man alle Vorschriften **genau** beachtet und nichts für „überflüssig" hält, sondern mit peinlichster Sorgfalt ausführt, dann wird man sich über Mißerfolge nicht zu beklagen haben. Andererseits kann man auch von letzteren lernen und profitieren. Mißerfolge mahnen uns zur Exaktheit und sorgen dafür, daß man vorsichtig zu Werke geht.