

## Tropenhygienisches.

### Obstkonserven in den Tropen.

Herr J. J. Greiner, Dar-es-Salaam, schreibt an die Firma Beck in Degglingen nachstehende, bemerkenswerte Mitteilung:

Vor mehr als 2 Jahren erkundigte sich das Auswärtige Amt durch einen höheren medizinischen Beamten des hiesigen Gouvernements bei mir über das Beck'sche Verfahren. Durch irgend eine Veröffentlichung war es auf meinen Betrieb aufmerksam gemacht worden. Gerne stellte ich allerlei Proben zur Verfügung. Zum ersten waren es Obst- und Gemüsesorten, Beeren allerlei Arten, wie z. B. Him-, Stachel-, Johannis-, Heidel-Beeren, zum zweiten hier einsterilisierte Mango, Ananas, Tomatenmark, Ananas- und Orangensäfte u. s. w. Es wurde alles vorzüglich befunden und ich überließ gerne auf Ansuchen mehrere 100 Flaschen solcher Früchte, die ich in Deutschland in den Jahren 1897 und 1898 selbst für eigenen Gebrauch einsterilisiert und dann mit hierher genommen hatte, dem hiesigen Krankenhaus.

Wir haben jetzt noch von jenen Jahrgängen Früchte, die beim Ausmachen heute gerade noch so frisch und schmackhaft sind, wie damals einen Monat nach der Sterilisation. Es unterliegt heute gar keiner Frage mehr, daß die Sterilisation für die Tropen beinahe noch bessere Dienste leistet, als es in gemäßigten Klimaten der Fall ist, wo man doch immerhin das Obst wie Äpfel, Birnen u. s. w. noch eine geraume Zeit vor Massenfäulnis geschützt, zu bewahren in der Lage ist. Hier ist das ganz anders. Die Ananas, die Mango, die Orange, die Mandarine und wie die köstlichen Tropenfrüchte alle heißen, gehen, sobald sie die Vollreife erreicht haben, nach wenigen Tagen in Fäulnis über. Hier hat Mutter Natur nur dahin Fürsorge getragen, daß an ein und demselben Baum die Blüte sich nicht auf einmal über den ganzen Baum erstreckt; die Bäume treiben manchmal nach 3—4 Wochen noch Blüten, während die ersten Blüten bereits kleine Früchte zeigen. Die Bäume liefern dementsprechend auch die gereiften Früchte in gleicher Weise, sodaß die Ernte an ein und demselben Baum bis zu 2 Monaten sich ausdehnt, wodurch allerdings das Abernten etwas umständlich wird.

Die meisten Tropenfrüchte vertragen das Gefochtwerden nicht; dahingegen schadet eine Erhitzung bis zu 80 Grad Celsius nichts.

Die Apfelsine (Orange) ist eine Frucht, die als solche, d. h. in geschältem Zustande, die Sterilisation nicht verträgt; sie schmeckt nicht. Ihr Fleisch enthält eine Säure, welche bei Erhitzung die Säfte derart verbittert, daß die sterilisierte Orange nicht mehr zu genießen ist.

Die Ananas hingegen macht zwar für die Nichtkenner der wirklich sachgemäßen Sterilisation etwas Verschlussschwierig-

feiten, allein sie gewinnt bei der oder durch die Sterilisation an gesundheitsförderlichem Gehalt, verliert die Schärfe, die beim Essen unangenehm das Zahnfleisch berührt, und wird viel verdaulicher.

Die Mango darf das Stadium der Reife nicht erreichen, sie muß, ehe sie pflaumenweich ist, abgenommen und geschält werden. Das Fleisch das den Kern umgibt, ist wegzuschneiden, sie wird vorgedämpft, mit Zucker versüßt und dann gleich dem andern Obst bei 70—80 Grad Celsius etwa 30 Minuten sterilisiert.

Es gibt noch andere Früchte, wie *M a p e r a*, (Afrikanische Birne), Annonenarten; diese spielen aber, weil sie wenig kultiviert werden, vorläufig noch keine Rolle. Versuche jedoch, die ich auch mit diesen Früchten angestellt habe, sind überaus befriedigend ausgefallen.

Es ist in der That zu beklagen, daß dem Tropenobst zu wenig Aufmerksamkeit bei der Ernährung beigemessen wird. Ich bin fest überzeugt aus eigenster Erfahrung, daß Obstnahrung für solche, die dauernd in den Tropen sich niederlassen, von unerläßlicher Wichtigkeit ist. Das Obst nur als Nachtisch zu genießen, hat keinerlei Wert, höchstens fördert es die Verdauung, aber nur verschwindend unbedeutend. Außerdem hat noch das Obst, das man hier auf dem Markt kauft und der Haltbarkeit wegen unreif abnimmt, bedeutend an seinem gesundheitlichen und kräftigenden Gehalt verloren. Da ich selbst Landbesitzer bin und einen Obstgarten mit wenigstens 150 Obstbäumen, meist Orangen, besitze, auch die Ananas selbst ziehe und große Anlagen an Bananen und Zuckerrohr gezogen und angebaut habe, habe ich genügend Gelegenheit zu Beobachtungen gehabt. Meine Beobachtungen haben mich zu der Erkenntniß gebracht, daß nur gut ausgereiftes Tropenobst eine die Gesundheit kräftigende Wirkung hat. Es hat dann einen unschätzbaren Wert und übertrifft alle anderen, meistens gesundheitschädlichen pikanten Nahrungsmittel (hierzu rechne ich sämtliche in Blech verpackte Fleischkonserven). Man braucht darum absolut kein extremer Vegetarier zu sein, was ebenso töricht ist, als wenn Konservenerfinder behaupten, ohne Konserven in den Tropen nicht existieren zu können. Dieser Satz hat bei mir längst keine Geltung mehr. Auf unserm Familientisch sehen wir keine Dosenfleischkonserven. Man hat hier, wenn man sich hier angebaut hat, und dazu noch etwas europäisches Gemüse zieht, jahrtausendjahrein eine so reiche Auswahl an herrlich schmeckenden frischen Nahrungsmitteln, daß man die teuren Dosenkonserven entbehren kann.

Wie verhält es sich aber mit den Getränken in den Tropen?

Der Alkoholgenuß ist nach meiner Erfahrung zu verwerfen und meine Ueberzeugung deckt sich mit den Anschauungen medizinischer Sachverständiger. Soll man Wasser trinken? Die Wassertrinker haben noch weniger Erfolg zu verzeichnen, wie die Alkoholtrinker. Das habe ich zur Genüge in meinem bald 4 Jahrzehnte langen Afrikaleben erfahren. Die richtige Lebens-

weise, die zuträglichste für die Tropen, verdanke ich meines Erachtens der Benutzung des Weckschens Frischhaltungssystems. Drei Mahlzeiten täglich: morgens wenn möglich Obst, Gerstenkaffee, Kakao oder Milch oder dergl., mittags Gemüse, Fleisch und Obst, abends nur Obst. Kein Alkohol, kein Tabak. So bleibt meines Erachtens der Körper frei von Krankheitsstoffen, frei von Malaria und Schwarzwasserfieber. Die Frage aber, was soll der Europäer in den Tropen denn zu dieser Nahrung trinken, wenn er durch den starken Schweißverlust allzusehr an Blutverdickung leidet, womit soll er seinen Durst löschen? Alkohol ist schädlich, Wasser noch mehr. Soll er etwa gleich den Buren in Südafrika stets die Kaffeekanne mitführen? Das ist heute nicht mehr nötig. Die Apfelsine und die Ananas liefern köstliche Säfte. Der Apfelsinensaft sterilisiert, schmeckt nicht gut, weil er zu bitter ist, Ananas allein schmeckt widerwärtig süß. Was tun? Man mischt die beiden Säfte, setzt noch etwas Wasser und Zitronensaft, den man hier auch beinahe jahraus jahrein frisch zur Hand hat, zu und gewinnt ein wohlschmeckendes, kräftigendes, erfrischendes und durststillendes Getränk.

Aber wer glaubt unserer Predigt. Nur einzelne Wenige folgen dem guten Rat. Sodawasser mit Whisky, Cognak und Champagner, spielen eine zu wichtige Rolle. Die Wissenschaft hat der Menschheit in sanitärer Hinsicht staunenswerte Vorteile errungen. Sie strebt unaufhaltsam vorwärts, überfieht aber trotzdem oder vielleicht deshalb das nächstliegende Gute: Die Kunst der Ernährung, die sich an die Landesprodukte anschließt, und für ein gesundheitlich gutes Fortkommen, ein kräftigendes Gedeihen und für das Erwerben der Tropentüchtigkeit, der Tropenfestigkeit durchaus von Nöten ist.

Zur Durchführung einer solchen Ernährung bedarf es der Weckschens Frischhalter. Wer sie aber benutzt, Land besitzt und eine kleine Bewässerung dazu noch einrichten kann, kann sich alle zum Leben nötigen Nahrungsmittel selbst pflanzen und mit Hilfe der Weckschens Einrichtungen auch frisch halten. Ich habe gegen 1000 Wecksche Gläser mit deutschem Obst gefüllt nach hier bezogen; hier geleert, versehen sie nun jährlich oft 2—3 Mal ihren Dienst, der Sterilisierapparat ruht beinahe nie das ganze Jahr hindurch.

Nun noch einiges über das Sterilisieren von Fleisch in den Tropen. Ich kann mich nach den hier gemachten Erfahrungen nur an das anschließen, was „Die Frischhaltung“ in ihren Spalten über Fleischfrischhaltung von Einsendern mitteilt und selbst auch empfiehlt. Das Fleisch wird vorgebraten und erkaltet in die Gläser getan und dann 2 Mal sterilisiert. Am besten hält sich's in Sauerkraut. Ich kaufe dasselbe in Fässern, die mir von Hamburg Gebrüder Brömel sehr schön liefern, ziehe dasselbe wegen seiner Salzsäure durch klares, frisches Wasser, dämpfe dasselbe sofort mit Schweinefleisch oder Ochsenhöder gemischt, gleich weich. Der Ochsenhöder ist seines Fettgehaltes wegen dem Schinkenfleisch

ähnlich. Das Sauerkraut wird mit beliebigen Fleischportionen in die Gläser gebracht, eine Stunde bei 100 Grad sterilisiert, nach dem Erkalten oder am folgenden Tage nochmals  $\frac{1}{2}$  Stunde bei 100 Grad sterilisiert. Was das Sauerkraut durch das Wasserbad an Säure verloren hat, die oft nachteilig scharf ist und den Durst reizt, wird durch Zusatz von frischem Saft reifer Citronen, entweder vor dem Sterilisieren oder nachher beim Anrichten der Speise, ersetzt. Diese Art der Zubereitung und Frischhaltung von Fleisch in Sauerkraut ist sehr der Gesundheit zuträglich. In  $\frac{1}{2}$  Litergläser gefüllt, nehme ich dieses erfrischende Nahrungsmittel stets auf meinen Südbezirksreisen mit. Sauerkraut mit Fleisch, Reis, Obst und gemischte Fruchtsäfte bilden da meine tägliche Nahrung. Nie habe ich an Fieber oder Malaria zu leiden, noch viel weniger an Schwarzwasserfieber, das bei Blechbüchsen-Konserven und Alkohol-Gebrauch so oft lebensgefährlich auftritt.

Nicht vergessen möchte ich noch des herrlichen, von Mangos und anderen gemischten Säften und Früchten zubereiteten Kompotts.

Bei diesem Leben befinde ich mich stets tadellos wohl, gesund und kräftig für meine Altersaufgabe als 60 jähriger Eremit, Missionar a. D. und Landwirtschaftslehrer im Regierungsdienst. Möchten es bald recht viel werden, die sich diese Erfahrungen für die Erlangung der Tropentüchtigkeit und Tropenfestigkeit zu nütze machen, mögen viele ihre seitherige Lebensweise aufgeben. Ich bin sicher, daß sie dabei gut fahren werden.

(Die Frischhaltung).

