Die Kunst

alle

animalischen und vegetabilischen Substanzen

nähmlich alle Gattungen

Fleisch, Geflügel, Wildpret, Fische, Zugemüse, Küchen- und Arzneygewächse, Früchte, Sulzen, Säfte; ferner Bier, schon zum Genusse völlig bereiteten Kaffeh, Thee u. s. w. in voller Frische, Schmackhaftigkeit und eigenthümlichen Würze

mehrere Jahre zu erhalten.

Eine der nützlichsten Erfindungen

von

H. Appert in Paris.

Die Kunst

alle

animalischen und vegetabilischen Substanzen

nähmlich alle Gattungen

Fleisch, Geflügel, Wildpret, Fische Zugemüse, Küchen- und Arzneygewächse, Früchte, Sulzen, Säfte; ferner Bier, schon zum Genusse völlig bereiteten Kaffeh, Thee u. s. w., in voller Frische, Schmackhaftigkeit und eigenthümlicher Würze

mehrere Jahre zu erhalten.

Eine der nützlichsten Erfindungen

von

H. Appert in Paris

die nicht allein für die kleinste Haushaltung ohne allen Kostenaufwand anwendbar, und deßwegen ein unentbehrlicher, noch nie gegebener

Anhang zu allen Koch- und Wirthschaftsbüchern

ist, sondern auch die größten nur denkbaren Vortheile für Hospitäler, Armeen, Flotten ꝛc. ꝛc. gewährt, und wegen ihrer Gemeinnützigkeit von der französischen Regierung mit 12,000 Franken belohnt wurde.

Dritte

vermehrte, und mit der Reduction der französischen Maße auf Wiener Maße versehene Auflage.

Mit einer Kupfertafel.

Wien, 1832.

Verlag von Mörschner und Jasper.

(Kohlmarkt Nr. 257.)

Laskiewicz

Gedruckt
bey
A. Strauß's sel. Witwe.

Vorrede.

Die Kunst, alle animalischen und vegetabilischen Substanzen mehrere Jahre lang in ihrer ganzen Frische, und mit allen ihren natürlichen Eigenschaften zu erhalten, gehört gegenwärtig nicht mehr unter jene zweifelhaften Erfindungen, welche bloß der Eigennutz und die Habsucht anrühmt.

Meine Methode, die keinen jener Mängel an sich hat, welche man allen übrigen bisher üblichen Methoden mit Grund vorwerfen konnte, ist durch eine lange Erfahrung bewährt; sie stützt sich auf das Zeugniß der geschicktesten Männer in diesem Fache, und auf den Beyfall meiner sehr häufigen Abnehmer.

Das Princip, nach welchem ich arbeite, ist einförmig; es thut die nähmliche Wirkung bey allen Nahrungs-Substanzen, ohne Ausnahme.

Ein aufgeklärter und menschenfreundlicher Minister ließ meine Verfahrungsart durch eine eigene Commission prüfen, und beehrte mich dann mit Aufmunterungen, die meinen Eifer verdoppeln werden: allein die schmeichelhafteste Belohnung war mir seine Aufforderung, die Methode meines Verfahrens durch den Druck bekannt zu machen, weil meine Entdeckung bey Seereisen, in Krankenspitälern und in jeder Hauswirthschaft vom größten Nutzen seyn könne.

Appert.

Vorbericht des Uebersetzers.

Seit einigen Jahren hat Herr Appert eine Maschine errichtet, der er sich zur Anwendung des Wärmestoffes auf alle Substanzen — sowohl vermittelst eines Kochbades (bain-marie), das durch den Dampf siedenden Wassers geheizt und in Wallung gesetzt wird, als auch vermittelst des Dunstes ganz allein, nähmlich ohne Kochbad — bedient. Diese Art der Verwendung des Wärmestoffes durch bloßen Wasserdampf, hat nicht nur rücksichtlich der Ersparung an Arbeit und Brennmateriale, sondern zugleich der Schnelligkeit aller Operationen, bewundernswerthe Erfolge gezeigt, und ist hauptsächlich der neue Gegenstand der Beschreibung in dieser dritten Auflage.

Sobald Herrn Apperts Werk über die Aufbewahrung und Erhaltung aller Nahrungs-Substanzen auf Verlangen des Ministers vom Innern

in Frankreich gedruckt war, fehlte es nicht an kritisch beleuchtenden Untersuchungen einer neuen, so wichtigen und einflußreichen Erfindung, deren großer Nutzen allgemein anerkannt, von der Regierung mit zwölf tausend Franken belohnt und von mehreren gelehrten Gesellschaften und öffentlichen Autoritäten, deren Beurtheilungen hier beygefügt sind, — gewürdigt wurde.

Zwar war eine Erfindung, die Nahrungsmittel aufbewahren zu können, von je her der Gegenstand des Strebens einer Menge von Schriftstellern älterer und neuerer Zeit bewährten sich aber auch die von ihnen mitgetheilten Verfahrungsarten, als für einige Substanzen anwendbar, so gab es doch keine einzige, die, wie Herrn Appperts Methode, auf alle Nahrungsmittel ohne Unterschied zweckmäßig, keine, die so einfach und leicht ausführbar gewesen wäre.

Die Erfindung des Pastors Eisen zu Torna in Liefland, Zugemüse aufzubewahren, besteht bloß darin: dieselben zu Ende des Sommers und Anfang des Herbstes in Backöfen zu trocknen;

nun läßt es sich aber wohl nicht läugnen, daß Substanzen, die doch unstreitig durch das Austrocknen einer Veränderung ihres wesentlichen Zustandes unterliegen, unmöglich den Grad der Vollkommenheit jener behalten können, die mit aller Frische und Schmackhaftigkeit, mit ihrer eigenthümlichen Würze und allen ihren natürlichen Vorzügen aufbewahret werden? denn das Dörren verflüchtigt das Aroma der Vegetabilien, ändert den Geschmack der Säfte, und gibt der faserigen wie der markigen Materie eine zähe, hornartige Härte.

Das Einsalzen, wie auch die Verbindung fremder Substanzen mit den aufzubewahrenden, haben eben so, wie das Einmachen der Früchte in Zucker, bisweilen Verfahrungsarten, die zum Theile mit großen Kosten verknüpft sind; über dieß ändern sie aber alle, mehr oder weniger die natürlichen Eigenschaften der aufbewahrten Substanzen. — Das Salz theilt ihnen eine unangenehme Schärfe mit und greift die thierische Faser an; braucht man Was-

ser, um dergleichen Zubereitungen zu entsalzen, so zieht es, zum Nachtheile der die Verdauung befördernden und nährenden Theile dieser Substanzen, den Grundstoff, durch den sie sich erhalten, heraus. — Der Zucker versteckt oder zerstört die angenehme Säure der Früchte, und wie viel bedarf man desselben nicht, um eine Substanz aufzubewahren? Von den Wirkungen des Essigs und Branntweins wollen wir gar nicht reden, da sie bekannt genug sind.

Endlich beschränkt Herr Appert sein Verfahren nicht auf diese oder jene Früchte, nicht auf gewisse Zugemüse, nicht auf bloße Vegetabilien; er zeigt ausdrücklich, daß man mit Hülfe seiner Methode alles, was der Garten hervorbringt, auch medicinische Pflanzen und ihre Säfte, es sey im Frühjahre, Sommer oder Herbste, mit voller Sicherheit in Vorrathskammern schaffen und nach mehreren Jahren das Aufbewahrte noch eben so gut, wohlschmeckend und heilsam finden könne, als da es gebrochen wurde, und damit schließt er zugleich alle animalischen Substanzen

mit ein, jede Gattung Fleisch, wie es aus der Schlachtbank kommt, Suppen, Kraftbrühen, Geflügel, Wild, Fische, Milch, Molken, Butter, Eyer, genug Alles. — Vortheile, an denen doch alle Haushaltungen ohne Ausnahme Antheil nehmen können, — Vortheile, die sogar bey einer klugen Vorsicht uns vor den Entbehrungen einer Hungersnoth sicher zu stellen vermögen; — und diese sind nicht die einzigen; Seeleute, deren Gesundheit so oft durch die üble Beschaffenheit der ihnen bestimmten Nahrungsmittel leidet, können jetzt Alles, was ihrer Existenz und Gesundheit zuträglich ist, im Schiffsraume mit sich führen, und so auf der Flotte, unter den entferntesten Himmelsstrichen und auf den langwierigsten Reisen jene Nahrungsmittel erhalten, an die sie gewohnt sind. Die furchtbare Krankheit des Scorbuts *) wird sie nicht mehr plagen.

Im umfassendsten Lichte schildern die aus

---

*) Siehe S. 4 bis 5, Anmerkung.

Herrn Appert's glücklicher Erfindung entspringenden Vortheile der Courrier d'Europe vom 10. Februar 1809 und die Gazette de Santé vom 22. July 1810.

„Herr Appert" — sagt Erster — „hat das Geheimniß entdeckt, die Jahreszeiten fest zu halten; bey ihm leben Frühling, Sommer und Herbst in Flaschen, wie unter dem gläsernen Dom, der des Gärtners zarte Pflanzen vor den Nachtheilen der rauhen Witterung schützt. Außer dem Nutzen für den Handel, die Arzneykunst, die Schifffahrt, die militärische Gesundheitspflege und für Colonien-Etablissements, läßt sich gar nichts Schöneres denken, als jetzt, wo die Theurung des Zuckers so vielen Leuten nicht erlaubt, sich mit Syrupen, Früchten und Confituren zu versorgen, ein Mittel gefunden zu haben, im Winter dem mürrischen Kranken Früchte in aller Frische, in ihrer vollen Farbe und ihrem eigenthümlichen Aroma zu biethen; mit der Hälfte Zucker weniger, augenblicklich Syrupe und Eingemachtes von Kirschen, Johan-

nisbeeren, Himbeeren, Mirabellen, Apricosen, Pfirsichen und Pflaumen, so schmackhaft, als wären sie erst gepflückt, zu bereiten, — alle anderen Vegetabilien so frisch und als Arzney so wirksam, wie in der Jahreszeit, da sie wuchsen, haben zu können!"

„Welch ein Vortheil," — fährt die Gazette de Santé fort — „den durch langes Herumkreuzen ermatteten Seemann, dem durch schwere Märsche erschöpften Soldaten ein gesundes Stück Fleisch, eine erquickende Kraftbrühe reichen zu können, da die Erfahrung lehrt, daß das eingeschiffte Vieh am Bord zu Grunde gehe, und die Operationen einer großen Armee dergleichen unbequeme Transporte nicht wohl gestatten.

Dieses Werk wird um so empfehlenswerther, da Herr Appert in seiner Methode nicht das Geringste verschweigt; er macht sie im Gegentheile aus Besorgniß, die Unerfahrenheit könne gegen seine Angaben fehlen, durch die genaueste Beschreibung auch der kleinsten Umstände und stätes Vorbeugen irgend eines Versehens, für

Jedermann äußerst faßlich. — Der Erhaltungs-Grundstoff ist nichts als: Hitze, Feuer.

Vierzigjährige Arbeiten nach dieser Methode und eine vierzig Jahre lange Erfahrung gestatten ihm den guten Erfolg eines jeden Versuches, den man machen will, zu verbürgen, vorausgesetzt, daß man sich auf das genaueste nach seiner vorgeschriebenen Verfahrungsart richtet. — Mag demnach immerhin diese wichtige Erfindung noch nicht jenen Grad der Vollkommenheit, der sie mit der Zeit wohl fähig ist, erreicht haben, so läßt sie sich doch durchaus nicht manchen schimmernden Theorien anreihen, die so viele Erwartungen unerfüllt lassen.

Anmerkung.

Durch die der gegenwärtigen dritten Auflage beygefügte Reduction der französischen Maße auf Wiener Maße, glaubte die Verlagshandlung die Anwendung der Appert'schen Vorschriften bey Versuchen zu erleichtern.

Der Minister vom Innern

an Herrn Appert.

Paris den 30. Jänner 1810.

Zweyte Abtheilung.

Büreau der Künste und Manufacturen.

„Mein Büreau consultativ der Künste und Manufacturen hat mir von der Untersuchung Bericht erstattet, welche es über Ihre Verfahrungsart zur Erhaltung der Früchte, der Gemüse, des Fleisches, der Fleischbrühen, der Milch ꝛc. vorgenommen hat; und nach seinem Berichte kann die Richtigkeit dieser Verfahrungsart weiter in keinen Zweifel gezogen werden. Da die Erhaltung der animalischen und vegetabilischen Substanzen der Seereisen, in den Spitälern und in der Hauswirthschaft, vom größten Nutzen seyn kann; so habe ich geglaubt, daß Ihre Entdeckung einen besonderen Beweis von der Gewogenheit des Gouvernements verdiente, und habe dem

„zu Folge den von meinem Büreau consultativ getha-
„nen Vorschlag genehmigt, Ihnen eine Aufmunterung
„von zwölf tausend Franken zu bewilligen. Bey
„dieser Entschließung hatte ich erstens zur Absicht, Ihnen
„die Belohnung angedeihen zu lassen, welche den Ur-
„hebern nützlicher Erfindungen gebührt; und dann, Sie
„für die Unkosten zu entschädigen, die Sie aufwen-
„den mußten, theils um Ihre Werkstätten anzulegen,
„theils um die Experimente anzustellen, welche nöthig
„waren, die Wirklichkeit Ihrer Erfindung zu bestäti-
„gen. Der Chef von der Abtheilung der Comptabilität
„meines Ministeriums wird Ihnen unverzüglich den
„Tag bestimmen, an welchem Sie sich beym öffent-
„lichen Schatze melden können, um die zwölf tausend
„Franken in Empfang zu nehmen, welche ich Ihnen
„bewilligt habe.“

„Es hat mir geschienen, daß es von erheblichem
„Nutzen wäre, die Kenntniß Ihrer Procedur zur Er-
„haltung der animalischen und vegetabilischen Substan-
„zen unter das Publicum zu verbreiten. Ich fordere
„Sie also auf, nach dem von Ihnen selbst gethanen
„Vorschlag, eine genaue und umständliche Beschrei-
„bung Ihrer Verfahrungsart zu verfassen; diese Be-
„schreibung, welche Sie meinem Büreau consultativ
„der Künste und Manufacturen zu übergeben haben,
„wird von demselben untersucht und dann auf Ihre
„Kosten gedruckt werden, und Sie haben in der Folge
„zwey hundert Exemplare davon an mich abzuliefern.

„Da die Überlieferung dieser Exemplare die einzige „Bedingung ist, welche Sie für die Bezahlung der „Ihnen bewilligten zwölftausend Franken zu „erfüllen haben, so zweifle ich nicht, daß Sie die=„selbe ungesäumt in Erfüllung bringen werden. Ich „erwarte, daß Sie mir den Empfang dieses Schrei=„bens anzeigen."

„Empfangen Sie die Versicherung meiner aus=„gezeichneten Achtung."

Montalivet.

Büreau consultativ
der Künste und Manufacturen.

„Die Unterzeichneten, Mitglieder des Büreau con-„sultativ der Künste und Manufacturen beym Mini-„ster des Innern, welche von Seiner Excellenz den „Auftrag erhalten haben, die Beschreibung der Ver-„fahrungsart zu untersuchen, welche Herr Appert zur „Erhaltung der Nahrungs-Substanzen anwendet, ha-„ben sich überzeugt, daß die in derselben enthaltenen „Angaben, sowohl für die Art zu operiren, als über „die daraus entstehenden Resultate, richtig und mit „den Experimenten übereinstimmend sind, die Herr Ap-„pert auf Befehl Seiner Excellenz in ihrer Gegen-„wart vorgenommen hat.“

Paris, den 19. April 1810.

Bardel.
Gay-Lussac.
Scipion Perier.
Molard.

Die Kunst

alle

animalischen und vegetabilischen Substanzen

mehrere Jahre aufzubewahren.

Alle bisher angewandten Mittel zur Aufbewahrung der Nahrungs- und Heilungs-Substanzen, beschränken sich hauptsächlich auf zwey Methoden: die eine, wobey man bloß die Trocknung braucht; die andere, wobey man eine mehr oder minder große Quantität einer fremden Substanz verwendet, die der Gährung und der Fäulniß widersteht. Durch die erstere dieser Methoden erhält man die getrockneten Gemüse und Obstfrüchte, die geräucherten Fleisch- und Fischgattungen; durch die zweyte, die mit Zucker eingemachten Früchte und andere Bestandtheile von Vegetabilien, die Säfte und Decocte der zu Syrup verwandelten Pflanzen, die mit Essig eingemachten Gemüse und Früchte, die eingesalzenen Kräuter, Gemüse und Fleischgattungen; allein alle diese Mittel haben ihre mehr oder minder verderblichen Folgen. Die Trocknung nimmt das Würzhafte hinweg, ändert den Geschmack der Säfte, und verhärtet die den Nahrungssaft enthaltende innere Substanz der Pflanze. Der Zucker, so schmackhaft er auch an sich selbst ist, entstellt und zerstört eben durch seine Schmackhaftigkeit zum Theil den Geschmack

der übrigen Substanzen, und sogar gerade denjenigen, dessen Genuß man erhalten will, wie zum Beyspiel die angenehme Säure vieler Früchte. Ein zweyter Nachtheil ist, daß man viel Zucker braucht, um auch nur eine kleine Quantität von einer andern vegetabilischen Substanz zu erhalten, und in diesem Betracht ist die Verwendung desselben nicht bloß sehr kostspielig, sondern in manchen Fällen sogar auch schädlich. So können mehrere Pflanzensäfte nicht in Syrup verwandelt werden, als mittelst einer beynahe doppelten Quantität von Zucker; hieraus ergibt sich von selbst, daß diese Syrup-Arten viel mehr Zucker als Medicinal-Substanz enthalten, und daß der Zucker sehr oft sowohl dem Kranken als der Wirkung der Arzney nachtheilig ist.

Das Salz bringt eine unangenehme Schärfe in die Substanzen, verhärtet in denselben die animalische Fiber, und macht sie unverdaulich *), denn es

*) „Das geräucherte Fleisch, mit dem sich die Schiffsmannschaft nährt, scheint eine der vorzüglichsten Ursachen des Scorbuts zu seyn, und die nähmliche Ursache, welche bewirkt, daß die Salze die Gährung des Fleisches verhindern, macht es auch unverdaulich. Eine kleine Quantität Salz kann zwar die Fäulniß hemmen, aber der gar zu häufige und unaufhörliche Ge-

zieht die den Nahrungssaft enthaltende innere Substanz der Pflanze zusammen.

Da es anderer Seits nothwendig ist, beym Abwässern den größten Theil des gebrauchten Salzes mit Wasser wegzuwaschen, so gehen dabey fast alle in kaltem Wasser auflösbare Bestandtheile verloren, und es bleibt nichts übrig als die faserige Materie, die, wie gesagt, noch obendrein verdorben ist.

Der Essig kann bloß bey einigen Gegenständen als eine Art von Würze dienen.

Ich will hier nicht umständlich über alles dasjenige sprechen, was über die Kunst, die Nahrungs-Substanzen zu erhalten, gesagt und geschrieben worden ist, denn diese Werke sind ohnehin bekannt. Ich mache bloß die Bemerkung, daß meines Wissens, kein

---

brauch desselben muß Unordnungen in den kleinsten Gefäßen des Körpers anrichten, und diese Unordnungen müssen unfehlbar den Magen von Leuten schwächen, welche trockene Hülsenfrüchte und Zwieback verdauen sollen, den die bejahrten Matrosen nicht mehr genugsam käuen können. Die schlechte Verdauung und die Verstopfung der kleinen Gefäße können die Geschwüre im Munde und die Flecken verursachen, welche die Anzeigen des Scorbuts sind ꝛc.“

Duhamel,
über die Gesundheit der Seeleute.

älterer oder neuerer Schriftsteller das Princip, welches die Grundlage meiner Methode ausmacht, je in Vorschlag gebracht hat.

Jedermann weiß, wie sehr seit einiger Zeit, sowohl in Paris als in dem ganzen Umfange des Reiches, die allgemeine Aufmerksamkeit sich damit beschäftiget, Mittel ausfindig zu machen, um die Consumtion des Zuckers zu vermindern, und statt desselben die Extracte von einheimischen Substanzen zu benützen. Die Regierung, deren menschenfreundliche Absichten sich über alle nützliche Gegenstände erstrecken, fordert alle jene auf, die sich mit Künsten und Wissenschaften abgeben, Mittel ausfindig zu machen, um den größtmöglichen Vortheil aus den Producten unseres eigenen Bodens zu ziehen, und den Ackerbau so wie unsere Manufacturen auf die höchste Stufe der Vollkommenheit zu heben, um den Verbrauch der ausländischen Waaren zu vermindern. Zu den nähmlichen Zweck sucht die Gesellschaft zur Aufmunterung der National-Industrie durch schmeichelhafte Belohnungen alle diejenigen anzueifern, deren Talente und Bemühungen auf neue Entdeckungen gerichtet sind, von denen die Nation und die Menschheit wesentliche Vortheile ziehen kann. Von einem so löblichen Eifer be-

lebt, hat die Ackerbaugesellschaft durch ihren Beschluß vom 21. Junius 1809 und durch ihr Circularschreiben vom darauf folgenden 15. Julius, eine allgemeine Aufforderung bekannt gemacht, um Belehrungen und Aufschlüsse zu sammeln, die zur Grundlage für ein Werk „über die Kunst, durch die bestmöglichen Mittel alle Nahrungs-Substanzen zu erhalten" dienen könnten.

Diesen verehrlichen Aufforderungen zu Folge habe ich mich entschlossen, eine zu diesem Zweck dienende, leicht in Ausübung zu bringende und wohlfeile Methode bekannt zu machen; eine Methode, die vermöge der Ausdehnung, deren sie fähig ist, dem Publicum vielfältige Vortheile gewähren kann.

Diese Methode ist keine leere Theorie; sie ist die Frucht meiner Speculation, meiner Nachforschungen und zahlreicher Experimente, deren Resultate bereits seit zehn Jahren so überraschend ausgefallen sind, daß trotz der augenscheinlichen Gewißheit, die durch den wiederhohlten Gebrauch von Eßwaaren, die durch zwey, drey und sechs Jahre gut erhalten worden sind, entstanden ist, viele Leute doch bis jetzt noch nicht daran glauben.

Ich bin bey der Kunst, die Nahrungs-Producte

nach der bis dahin bekannten Art zu bereiten und zu erhalten, erzogen worden; mein Beruf hat mich in die Küchen, in die Brauereyen, in die Keller von Champagne, in die Werkstätten der Zuckerbäcker und Destillateurs, in die Magazine der Gewürzhändler geführt; seit fünf und vierzig Jahren hatte ich mehrere dieser Anstalten unter meiner Aufsicht und Leitung; ich konnte also meine Operationen bey denselben nach meinem Gefallen einrichten und genau aufzeichnen, und genoß dabey einer Menge von günstigen Umständen, die den meisten derjenigen mangeln, welche sich mit der Kunst, die Nahrungsmittel zu erhalten, abgegeben haben.

Durch meine Erfahrungen, besonders aber durch eine lang anhaltende Beharrlichkeit habe ich mich überzeugt: Erstens, daß die Feuermaterie ganz allein die Eigenschaft hat, nicht allein die Combination der constituirenden Theile der vegetabilischen und animalischen Producte zu verändern, sondern auch noch jene, die Wirkung der natürlichen Tendenz dieser Producte zu ihrer Auflösung, wo nicht zu vernichten, doch wenigstens für mehrere Jahre aufzuhalten; zweytens, daß die auf eine passende Art gemachte Anwendung der Feuermaterie auf jene Producte, nachdem man sie auf

die möglichst genaueste Art von der Berührung der äußeren Luft verwahrt hat, die vollkommene Erhaltung dieser Producte mit allen ihren natürlichen Eigenschaften bewirkt.

Ehe ich die umständliche Ausübung meiner Verfahrungsart aus einander setze, muß ich vorläufig sagen, daß sie hauptsächlich in folgenden Verrichtungen besteht:

1. Daß man die Substanzen, welche man aufbehalten will, in Bouteillen oder größere gläserne Geschirre einschließe.
2. Daß man diese verschiedenen Geschirre mit der allergrößten Genauigkeit zustöpsele, denn der gute Erfolg hängt größten Theils von der Verrichtung des Zustöpselns ab.
3. Daß man die auf solche Art eingeschlossenen Substanzen der Wirkung des siedenden Wassers eines Kochbades *) unterwerfe, und zwar auf längere oder kürzere Zeit, nach ihrer verschiedenen Beschaffenheit, und auf die Art, wie ich

*) Bain-marie, wobey die in einem Gefäße eingeschlossene Eßwaare in siedendes Wasser gestellt wird.

es in der Folge für jede Gattung der Eßwaaren anzeigen werde.

4. Daß man die Bouteillen zur vorgeschriebenen Zeit von dem Kochbade wegnehme.

Beschreibung der Werkstätte,

die ich zur Betreibung meiner Verfahrungsart im Großen angelegt habe *).

Mein Laboratorium besteht aus drey Zimmern oder Werkstätten. Das erste ist mit Küchengeschirre, mit Kochöfen und überhaupt mit allen Werkzeugen versehen, die zur Bereitung der zum Aufbehalten bestimmten animalischen Substanzen nöthig sind, wie auch mit einem eingemauerten Kochtopf zu den Kraftbrühen, welcher zwey hundert und vierzig Pinten (etwas über 4 Eimer) hält. Dieser äußere Kochtopf enthält einen zweyten Topf mit kleinen Löchern, wie ein Schaumlöffel, und mit verschiedenen Abtheilungen versehen, worein

*) Es versteht sich von selbst, daß es zum Gebrauch der Privat-Haushaltungen und zu kleinen Operationen nicht nöthig ist, eigene Werkstätte anzulegen. Zu solchem Gebrauch genügt es an gewöhnlichen Küchengeschirre, welches sich allenthalben findet, wo eine sorgfältige Hausfrau sich einen Wintervorrath bereitet, um damit nach meiner Methode zu operiren.

man das Fleisch und Geflügel legt, und welchen man mit allen Fleischgattungen nach Belieben in den äußeren Topf hineinstellt, und wieder heraus nimmt. Der äußere Topf hat einen starken Hahn, an welchem im Innern des Topfes eine kleine Kugel, wie an einer Gießkanne, angebracht ist, und diese ist mit einem Haarsieb überzogen; durch dieses Mittel erhalte ich die Fleisch und Kraftbrühe sogleich klar und tauglich, um in die Bouteillen gefüllt zu werden.

In eben diesem Zimmer befindet sich auch noch ein mittlerer Kochtopf von verzinntem Kupfer, achtzig Pinten (1 Eimer $13\frac{3}{4}$ Maß) und zwanzig Zoll im Durchmesser haltend, unten mit einem Hahn versehen und mit einem Deckel geschlossen, der in der Mitte eine Öffnung von sechzehn Zoll im Durchmesser hat.

Dieser Topf ist zur Bereitung der Fleischgallerte, der Molken und zum Dunstbade vermittelst einer kupfernen verzinnten Pfanne bestimmt, die genau in die Öffnung des Deckels paßt, und die Milch, Creme und überhaupt alle die Substanzen, die vereinigt werden sollen, aufnimmt. Ferner dient er mir noch zum Weißsieden *) der Zugemüse und für kleine Kochbäder. — Vermittelst eines hölzernen Deckels mit drey

*) Blanchiren.

Öffnungen, in welche Casserole von verschiedener Größe passen, lasse ich überdieß, während der Operation des Kochbades, ein Mittagsmahl durch den Dunst bereiten.

Das zweyte dient, um die Bouteillen und andere Geschirre zu stöpseln, mit Draht zu umwickeln, und in die Säcke zu stecken.

Die nöthigen Geräthschaften in diesem Zimmer, welche zu den Vorbereitungsanstalten dienen, sind:

1. Mehrere Reihen von Bretern rings an den Wänden, um die Bouteillen darauf zu stellen.
2. Ein Haspel zum Eisendraht, womit die Bouteillen und andere Geschirre verbunden werden. (S. Kupfertafel Fig. 1.)
3. Eine kleine Drehmaschine, um damit den Draht zu winden, wenn er gehaspelt und nach der gehörigen Länge abgeschnitten ist. (Fig. 2.)
4. Zwey Schraubstöcke zum Zwängen und Käuen der Stöpsel. (Fig. 3.)
5. Ein Stuhl mit fünf Füßen, zum Verdrähten. (Fig. 4.)
6. Ein Bouteillen-Hälter oder ein auf drey Füßen stehender Block, sammt einem starken Bläuel, um die Stöpsel in die Bouteillen zu treiben. (Fig. 5.)

7. Eine Schere und eine Zange zum Drahtbinden. (Fig. 6. und 7.)
8. Eine hinlängliche Zahl von Säcken aus Trillich, um die Bouteillen und andere Geschirre darein zu stecken.
9. Zwey mit Leder überzogene und mit Heu gestopfte Stühle, um jene Gegenstände darauf zu schichten, die es nöthig haben.
10. Eine Presse zu den Säften der Pflanzen, Früchte, Kräuter, und zum Traubenmost, nebst den dazu nöthigen Schüsseln, Geschirren und Sieben.

Im dritten Zimmer habe ich erstens: einen großen in den Ofen eingemauerten kupfernen Kessel mit einem starken hölzernen Deckel, der genau in das innere des Kessels paßt, um Geschirr darauf zu stellen. Unten ist ein Hahn angebracht, um zu rechter Zeit das Wasser heraus lassen zu können. Hierein werden alle zum Aufbewahren bestimmte Gegenstände gebracht, um sie auf die gehörige Art der Wirkung des Wärmestoffes im Kochbade zu unterwerfen.

Zweytens: Einem andern Kessel (A Fig. 8.), auch in einem gemauerten Kochofen stehend, auf die

beschriebene Art zugerichtet, vermittelst dessen ich den Wärmestoff auf alle die Substanzen anwende, die durch den Dunst des kochenden Wassers aufbewahrbar gemacht werden sollen. Diese Vorrichtung ist zu Unternehmungen im Großen bestimmt *).

---

*) Bey großen Operationen ist es nothwendig, große Kessel mit einem Hahn zu haben, weil es zu lange dauern würde, eine solche, immer auf einem erhitzten Ofen stehende Masse Wassers erst allmählich abkühlen zu lassen, und weil die zu lange auf die Substanzen wirkende Hitze ihnen sehr nachtheilig seyn würde. In gewöhnlichen Haushaltungen aber kann man zum Kochbad jeden Kessel oder auch ein irdenes Geschirr nehmen, wenn sich nur die Bouteillen bis an den obern Ring hinein stellen lassen. Hätte man allenfalls kein so hohes Geschirr, so kann man die Bouteillen im Kochbad umlegen, nur mit der Vorsicht, sie durch gutes Einballiren vor dem Zerbrechen zu schützen. Mir sind mehrere auf diese Art gemachte Operationen sehr gut gelungen. Der äußere Theil des Stöpsels leidet zwar mehr dabey, wenn aber die Bouteillen gut zugestöpselt sind, so ist nichts dabey zu befürchten. Bey Geschirren aber, deren Stöpsel aus mehreren Stücken bestehen, ist diese Operation nicht thunlich, weil solche Stöpsel durch die Wirkung des Feuers viel mehr leiden, und es also unklug wäre, sie derselben auszusetzen.

Die kleinen Kochbäder sind um so bequemer, weil man sie überall leicht anbringen kann; sie kühlen bald

Nebst diesem so eingerichteten Laboratorium habe ich noch drey Werkstätten errichtet; die erste dient zur Bereitung der Gemüse; sie ist rings herum mit Tischen versehen.

Die zweyte hat die Einrichtung einer Obstkammer, um alle Früchte darin aufzunehmen und zu bereiten.

Die dritte ist wie ein Weingewölbe ringsum mit Gestellen zu Bouteillen versehen, um die nöthigen Bouteillen und andere Geschirre dahin zu stellen und zu reinigen.

Ich brauche immer die Vorsicht, jene Bouteillen und andere Geschirre, die ich nöthig zu haben voraussehe, schon im voraus waschen und reinigen zu lassen. Ich schaffe mir einen guten Vorrath von Stöpseln an, die ich käuen lasse, auch von Draht, den ich vorbereiten lasse; wenn alles dieses schon zum voraus in Bereitschaft steht, so ist die Hälfte der Operation abgethan.

Das Erhaltungs-Princip aller Nahrungs-Sub-

---

aus, und sobald man die Hand darin halten kann, nimmt man die Bouteillen heraus, und hiermit ist die Operation vollendet.

stanzen ist in seinen Wirkungen unveränderlich; die Resultate hängen bloß davon ab, daß man es auf die gehörige Art bey jeder derselben, nach ihrer verschiedenen Natur, anwende, und die äußere Luft davon abhalte. Diese letztere Vorsicht ist im strengsten Sinne nöthig, um eine vollkommene Erhaltung zu bewirken. Ein sicheres Mittel, die Nahrungs-Substanzen vor der Berührung der Luft zu verwahren, liegt in der vollkommenen Kenntniß der zu gebrauchenden Bouteillen und anderer Geschirre, in der Kenntniß der Stöpsel, und der Art gut zu stöpseln.

Von den
Bouteillen und übrigen Geschirren.

Ich habe das Glas gewählt, weil dieses der Luft am undurchdringlichsten ist, und den Vortheil gewährt, daß es nie von den darin aufbewahrt gewesenen Substanzen einen üblen Geschmack annimmt. Viele Menschen sind zwar der Meinung, daß steinerne oder metallene Geschirre, als von weißem Blech oder Zinn viereckig geformt, weniger zerbrechlich und bequem zum Packen sind. Ich bemerke hierauf nur, daß diese schweren Stoffe als Glas, allen unvermeidlichen Unbequemlichkeiten unterworfen sind, und daß Bouteillen in Birnenform leichter zu packen, und im guten Zustande weniger Platz einnehmen, als Geschirre von jeder andern Gestalt. Mit Geschirren von anderem Stoffe habe ich keine Versuche gewagt. Die gewöhnlichen Bouteillen haben überhaupt eine zu kleine und ungestaltete Öffnung; auch sind sie zu schwach,

um den Schlägen des Bläuels und der Wirkung des Feuers zu widerstehen. Ich habe also eigene Bouteillen machen lassen, welche eine größere Öffnung, und im Inneren der Mündung unterhalb des Ringes eine kleine vorragende Leiste haben. Meine Absicht hierbey war, daß der auf dem oben erwähnten Bouteillen-Hälter, mit Hülfe des Bläuels bis auf drey Viertel seiner Länge mit Gewalt hineingetriebene Stöpsel in der Mitte eingezwängt werde. Auf diese Art wird die Bouteille von innen und von außen vollkommen gut verstopft, und stellt also der Ausdehnung, welche die Application des Wärmestoffes bey den in der Bouteille eingeschlossenen Substanzen bewirkt, ein Hinderniß entgegen. Diese Art zu stöpseln ist um so nothwendiger, weil ich öfters bemerkt habe, daß die Ausdehnung so stark wurde, daß sie Stöpsel von zwey, drey und vier Linien ausschlug, obschon sie noch mit einem doppelten über das Kreuz gehenden Draht befestigt waren. Die Bouteillen und Geschirre müssen von starkem Stoffe seyn, und die erstern auf den Inhalt von einem Litre (nicht ganz 3 Wiener Seitel) *)

*) Genau ist nach Vega ein Litre gleich 2.826824 Wiener Seitel; das ist beynahe $2\frac{5}{6}$ Seitel.

25 bis 26 Unzen *) schwer; auch soll das Glas an denselben gleich vertheilt seyn, sonst springen sie im Kochbad an der Stelle, wo die Materie am meisten angehäuft ist. Die Form der Champagner-Bouteillen ist die tauglichste, die schönste und dauerhafteste.

---

*) Eine Unze beträgt fast $1^3/_4$ Loth unsers Gewichts; und 26 Unzen machen 1 Pfund 13 Loth.

Von den Stöpseln.

Es ist eine gewöhnlich sehr übel angebrachte Ersparung, wenn man bey hundert Stöpseln einen oder auch zwey Franken berücksichtigen will, denn durch diese Knickerey, um ein paar Heller bey einem Stöpsel zu ersparen, opfert man nicht selten eine Bouteille von einem, anderthalb oder gar drey Franken und noch mehr an Werth, auf. Man stöpselt die Bouteillen, um den darin eingeschlossenen Gegenstand vor der Berührung der äußern Luft zu bewahren, folglich muß man die größte Aufmerksamkeit auf die gute Beschaffenheit der Stöpsel richten, welche 18 bis 20 Linien lang, und vom feinsten Korkholz seyn sollen; solche anzuschaffen ist die beste Wirthschaft, und die Erfahrung hat mir dieses so überzeugend bewiesen, daß ich zu allen meinen Operationen stets die feinsten Stöpsel nehme. Überdieß brauche ich noch die Vorsicht, jeden Stöpsel auf drey Viertheile seiner Länge

vom untern Ende angefangen, mittelst des Schraubstockes (Fig. 3.) zu käuen. Durch dieses Zusammendrücken des Stöpsels wird das Korkholz biegsamer, die Pori desselben rücken näher zusammen, der Stöpsel verlängert sich etwas, und wird am untern Ende, das in die Bouteille kommt, dünner, so daß selbst ein dicker Stöpsel in einen mittelmäßigen Bouteillenhals geht. Die Wirkung des Wärmestoffes in einem auf diese Art zugestöpselten Geschirre ist so stark, daß der Stöpsel im Innern desselben anschwillt, woraus dann eine vollkommene Verstopfung entsteht.

Von der Art zu stöpseln.

Aus dem bisher Gesagten ersieht man die unausweichliche Nothwendigkeit, gute Bouteillen anzuschaffen, deren Stoff allenthalben gleich vertheilt ist, und die im Innern der Mündung eine kleine vorstehende Leiste habe. Auch muß man mit den feinsten und besten Stöpseln versehen seyn, die auf drey Viertheile ihrer Länge im Schraubstock gepreßt worden sind. Bevor ich zustöpsele, sorge ich dafür, daß die Bouteillen, welche flüssige Sachen enthalten, nicht weiter angefüllt werden, als bis auf drey Zoll vom obern

Ring, um das Zerspringen zu vermeiden, welches durch die Wirkung des Wärmestoffes im Kochbad unvermeidlich erfolgen würde, wenn die Bouteillen zu voll wären. Bey Gemüsen, Früchten, Pflanzen ꝛc. ist es genug, wenn man zwey Zoll leeren Raum läßt. Wenn die Bouteille gefüllt ist, stelle ich sie auf den schon erwähnten Bouteillen-Hälter, vor welchem ich sitze. Neben mir habe ich einen starken hölzernen Bläuel, einen kleinen Topf mit Wasser, und ein scharf schneidendes Messer mit Unschlitt oder Seife geschmiert, um damit die Köpfe der Stöpsel abzuschneiden, weil diese selten zu weit über die Bouteille heraus stehen dürfen. Sobald alles dieses in Ordnung ist, nehme ich den Bouteillen-Hälter zwischen meine Beine, probiere einen auf die Bouteille passenden Stöpsel, tauche ihn bis zur Hälfte in den Wassertopf, damit er leichter eingehe, halte ihn mit der linken Hand auf die Mündung der Bouteille, welche senkrecht stehen muß, und nehme mit der rechten den Bläuel um den Stöpsel mit Gewalt hinein zu treiben. Wenn ich beym ersten oder zweyten Streich fühle, daß der Stöpsel schon etwas eingedrungen ist, ergreife ich mit der linken Hand den Hals der Bouteille, um sie in der senkrechten Stellung zu erhalten,

und mit der rechten schlage ich so lange auf den Stöpsel los, bis er auf drey Viertheile seiner Länge in der Mündung steckt. Wenn der vierte Theil des Stöpsels, der immer über die Bouteille heraus stehen muß, den wiederhohlten Schlägen des Bläuels widersteht, so bin ich versichert, daß das Geschirr vollkommen gut zugestöpselt ist. Ein Theil des Stöpsels muß deßwegen über die Bouteille heraus stehen, um den Stöpsel durch einen kreuzweise darüber gezogenen Draht gegen den Druck zu stützen, den er im Kochbad auszuhalten hat. Überhaupt kann man beym Zustöpseln nicht zu sorgfältig seyn; man muß dabey auch nicht die geringste Aufmerksamkeit vernachlässigen, damit die zu erhaltende Substanz aufs strengste gegen die Berührung der äußern Luft verwahrt werde, weil diese das am meisten zu befürchtende Zerstörungs-Princip ist *).

---

*) Viele Leute glauben, recht gut zugestöpselt zu haben, wenn sie den Stöpsel gänzlich in die Mündung der Bouteille hineingetrieben haben; dieß ist aber ein Irrthum, und die wahre Regel ist: wenn der Stöpsel den wiederhohlten Schlägen eines starken Bläuels nicht widersteht, sondern ganz in die Bouteille hinein schlüpft, ist es allezeit besser, ihn wieder heraus zu nehmen, und einen stärkern an seine Stelle zu setzen.

Wenn die Bouteillen auf die eben erwähnte Art zugestöpselt sind, befestige ich die Stöpsel, wie gesagt, noch mit einem kreuzweise darübergezogenen Draht, was ganz leicht ist, wenn man es nur einmahl gesehen hat. Nachher stecke ich jede Bouteille in einen Sack von Trillich oder grober Leinwand, der eigens hierzu gemacht, und groß genug ist, um sie bis zum Stöpsel darein zu wickeln. Diese Säcke sind wie ein Ärmel gemacht, und an beyden Enden offen; unten werden sie mit einer Schnur zusammengezogen, daß nur eine Öffnung bleibt, wie die Größe eines Thalers; die obere Öffnung hat zwey Bändchen, um damit den Sack an dem Halse der Bouteille fest zu machen. Diese Säcke bewirken, daß man nicht nöthig hat, die Bouteillen im Kochbad mit Heu oder Stroh einzuballiren, und wenn während der Operation eine zerspringt (welches doch manchmahl geschieht), so bleiben die Scherben im Sack, welches eine Menge Ungelegenheiten erspart, die man beym

---

Auch ist es ein Irrthum, wenn man glaubt, eine Bouteille sey dann schon gut zugestöpselt, wenn beym Umstürzen derselben nichts heraus sickert; das ist oft nur ein Zeichen, daß die Luft noch nicht Zeit hatte, durch den vielleicht fehlerhaften Stöpsel zu dringen.

Heraussuchen der Scherben aus dem Stroh oder Heu hat, dessen ich mich ehedem bediente.

Nachdem ich von den Bouteillen und ihrer Beschaffenheit, auch von den Stöpseln und der Art sie zu gebrauchen gesprochen habe, so will ich jetzt einen Begriff von den Geschirren mit großen Mündungen geben, nähmlich von den gläsernen Flaschen, die ich zur Erhaltung größerer Gegenstände brauche, als da sind: Fleisch, Geflügel, Wildpret, Fische, Eyer ꝛc., und welche Flaschen Mündungen von 2, 3 und 4 Zoll im Durchmesser, auch wohl von noch mehreren haben, und die mehr oder minder viel in sich fassen. Diese Flaschen haben, wie die Bouteillen, oben einen Ring oder Reif, nicht bloß um dadurch ihre Mündung stärker zu machen, sondern auch um den über die Stöpsel gezogenen Draht festzuhalten. Bis jetzt aber habe ich von den Glasfabrikanten für diese Flaschen jene kleine vorstehende Leiste in der Mündung noch nicht erhalten können, wie ich sie bey den Bouteillen habe. Dieser Umstand macht das Zustöpseln solcher Flaschen beschwerlicher, und fordert eine besondere Sorgfalt. Das Korkholz in dünnen Plättchen machte mir eine neue Schwierigkeit. Ich habe mir Stöpsel aus drey, vier und fünf Stückchen Korkholz, von 20

bis 24 Linien hoch, verfertigen müssen, die ich mit Hausenblase so zusammen leimte, daß die Pori des Korkholzes eine horizontale Lage bekamen. Die Hausenblase bereitete ich auf folgende Art:

Ich ließ eine halbe Unze (3½ Quentchen) guter Hausenblase in acht Unzen (nicht ganz 14 Loth) Wasser auf dem Feuer schmelzen; sobald sie geschmolzen war, drückte ich sie durch eine feine Leinwand, und setzte sie nochmahl auf das Feuer, um sie bis auf ein Drittheil ihres Inhaltes einkochen zu lassen; dann goß ich eine Unze guten Branntwein dazu, und ließ alles so lange auf dem Feuer, bis daß es auf ungefähr drey Unzen eingekocht war. Diesen so zubereiteten Leim stellte ich in einem kleinen Töpfchen auf warme Asche; die bestimmten Stückchen von Korkholz ließ ich ebenfalls recht warm werden, und dann strich ich mit einem Pinsel ganz leicht meinen Leim darüber, um sie zusammen halten zu machen. Wann alle zu einem Stöpsel gehörige Stücke recht fest zusammengeleimt waren, band ich dieselben oben und unten mit einem Faden stark zusammen, und ließ sie vierzehn Tage lang, entweder in der Sonne oder bey einem gelinden Feuer trocknen. Nach dieser Zeit gab ich diesen Stücken, mit einem

Korkmesser, die für meine Stöpsel nöthige Form, und schnitt sie genau so, wie es die Mündung jedes Geschirres erheischte, welches alles mir recht gut gelungen hat. Ich trieb nun diese Stöpsel mit Beyhülfe des Bläuels in die senkrecht stehenden Flaschen, die ich noch obendrein mit einem Kitt vermachte, welcher auf folgende Art zubereitet wird: man nimmt ungelöschten Kalk, den man in freyer Luft löscht, indem man ihn mit etwas Wasser besprengt, bis er ganz in Staub zerfallen ist. Diesen Kalk bewahrt man in zugestopften Bouteillen, bis man ihn brauchen will; in diesem Falle mischt man ihn mit einem weichen Käse, bis er teigartig wird und so gibt er einen Kitt, der schnell hart wird und der Hitze des siedenden Wassers widersteht. Mit diesem Kitt überziehe ich den ganzen Stöpsel von außen, und den Rand der Flaschen umwickle ich mit Hanf und Lappen von Leinwand, die fest an dem Stöpsel anliegen und bis zum Flaschenring herunter reichen. Endlich, damit auch der Draht den Stöpsel fester halte, lege ich ein Stück Korkholz, von sieben bis acht Linien hoch, und von sechzehn bis achtzehn im Durchschnitt, oben auf die Mitte des großen Stöpsels, dessen Breite die Wirkung des Drahtes verhindern würde. Mittelst

dieses zweyten, auf dem großen liegenden Stöpsels, kann ich den Draht fest halten machen, und somit dem Stöpsel die nöthige Festigkeit geben.

Wenn alles gut vorbereitet, besonders gut zugestöpselt, mit Draht verbunden, und in die Säcke gesteckt ist, bleibt nun nichts weiter zu thun übrig, als die auf alle so zubereitete Substanzen nöthige Anwendung des Erhaltungs-Princips, und dieses ist bey der ganzen Sache das Leichteste.

Ich stelle alle meine Bouteillen oder andere Geschirre aufrecht in einen Kessel, diesen fülle ich dann mit frischem Wasser, so daß die Geschirre bis an ihren Ring im Wasser stehen. Auf den Kessel setze ich einen Deckel, so daß derselbe auf die Geschirre aufsteht; oben auf den Deckel lege ich nasse Leinwand, um alle Öffnungen zu verstopfen, und die Ausdampfung des Kochbades, so viel als möglich ist, zu verhindern. Nachher mache ich Feuer unter dem Kessel; wenn das Kochbad in Wallung gekommen ist, unterhalte ich diesen nähmlichen Grad von Hitze länger oder kürzer, je nachdem es den im Bade befindlichen Gegenständen zuträglich ist. Wann die gehörige Zeit verflossen ist, nehme ich alles Feuer weg, und eine Viertelstunde später lasse ich das Wasser

durch den Hahn aus dem Kessel laufen; eine halbe Stunde nach dem Ablauf des Wassers decke ich den Kessel ab, aber erst in einer oder zwey Stunden, nachdem der Deckel abgenommen ist, nehme ich die Bouteillen oder Geschirre aus dem Kessel, und somit ist die ganze Operation vollbracht. Tags darauf, oder in vierzehn Tagen (das ist gleichgültig) stelle ich meine Bouteillen, in einem temperirten und dunkeln Behältnisse, auf Latten, wie man den Wein stellt. Diejenigen Geschirre, welche ich weit versende, pflege ich zu verpichen, ehe ich sie auf die Latten stelle, sonst aber ist diese Operation nicht unumgänglich nöthig; ich habe Bouteillen, die bereits seit drey Jahren unter einer Treppe stehen, und deren Substanzen noch so schmackhaft sind, als ob sie eben erst zubereitet worden wären; und diese Bouteillen waren doch niemahls verpicht.

Aus allen diesen erhellet, daß alle Nahrungs-Substanzen ohne Ausnahme, welche man erhalten will, der Wirkung der Hitze im Kochbade müssen unterworfen werden, und zwar auf eine Art, die jeder derselben zuträglich ist; ferner, daß sie vorher, nach der von mir angezeigten Verfahrungsart, genau vor der Berührung der äußern Luft müssen verwahrt werden.

Das Erhaltungs-Princip ist, wie ich schon bemerkt habe, in seinen Wirkungen unveränderlich. Darum entstand jeder Unfall, der mir bey meinen Operationen begegnet ist, aus keiner andern Ursache, als aus der übeln Anwendung des Erhaltungs-Princips, oder aus Vergeßlichkeit und Vernachlässigung der gehörigen Vorbereitungen. Zwar geschieht es mir noch manchmahl, daß eine meiner Operationen mißlingt, aber welcher Künstler hat sich niemahl geirrt? Darf man hoffen, jedem Unfalle zu entgehen, da ein solcher manchmahl durch ein Gebrechen im Geschirre oder im Innern des Stöpsels verursacht werden kann? Allein sobald man die gehörige Aufmerksamkeit hat, werden solche Fälle äußerst selten seyn.

Verfahren

bey Anwendnng des Wärmestoffes auf verschiedene Substanzen, die man durch den Dunst des siedenden Wassers aufbewahrbar machen will.

Ich stellte fünfzig Bouteillen mit grünen jungen Bohnen aufrecht in einen der Kübel N (Fig. 8.), füllte diesen dann so weit mit frischem Wasser, daß es den Gefäßen nur bis auf drey Zoll von ihrem Ringe reichte (weil der Dunst bewirkt, daß bis zum Ende der Operation das Wasser bis an den Ring steigt), und deckte ihn mit seinem Deckel, den ich auf den Bouteillen ruhen ließ, zu. Nachdem ich letztere mit nasser Leinwand überall wohl verstopft hatte, öffnete ich den Hahn an den beyden Wasserhältern L, um in den Kübel den Wasserdampf des großen Kessels A zu leiten, der im Sieden war; nach fünf und vierzig Minuten fing das Wasser im Kübel an zu wallen; in diesem Zustande erhielt ich es eine Stunde lang; nach dieser Zeit aber schloß ich den Hahn an den bey-

den Wasserhältern L, um den des Kübels zur Seite zu öffnen, in dem noch fünfzig Bouteillen, wie auch in dem dritten, standen. — Daß die Bouteillen und Gefäße auf eben die Art wie für das Kochbad geordnet seyn müssen, bedarf keiner Erwähnung. — Ich ließ das Wasser durch den Hahn O unten am Kübel, eine Viertelstunde nach Sperrung des Hahnes, an den beyden Wasserhältern L auslaufen, und deckte eine halbe Stunde später den Kübel auf.

Ich beobachtete bey verschiedenen animalischen und vegetabilischen Substanzen dasselbe Verfahren, indem ich jeden von ihnen die zum Sieden erforderliche Zeit ließ, und es gelang mir mit allen eben so wohl, als beym Kochbade.

Man begreift doch, daß diese Art, die Hitze zu verwenden, eine große Ersparung des Brenn-Materials darbiethet; sie bedarf nur eines Herdes mit einigen wenigen Steinkohlen und eines schnellen Vonstattengehens der Verrichtungen.

Ich will aber sogleich noch eine andere Weise mittheilen, durch die ich mit noch weit mehr Geschwindigkeit und Vortheil zu Werke ging.

Nach dieser zweyten, viel einfacheren und kürzeren Methode, stellte ich dreyßig Bouteillen mit starken

Erbsen aufrecht in einen der Kübel N, den ich, ohne Wasser darin zu lassen, wie auf die eben beschriebene Art zudeckte, mit nasser Leinwand überall wohl verstopfte; ich öffnete sodann den Hahn an den beyden Wasserhältern L, um den Dampf des kochenden Wassers hinein zu leiten. Deckel und Kübel wurden bald sehr heiß; nach dreyßig Minuten hörte ich eine Bouteille springen, dann noch eine und so fort bis auf vier; ich glaubte damahls gewiß, es werde nach Verlauf von fünf und vierzig Minuten, als ich den Hahn L geöffnet hatte, nicht eine ganz bleiben. Aus der Hitze des Hahnes O unten am Kübel, als ich die Hand daran hielt, mußte ich urtheilen, daß der Wärmegrad im Kübel der des Siedens sey. Um mich davon zu überzeugen, steckte ich durch eine Öffnung, die ich absichtlich an der Seite hatte anbringen lassen, in den Kübel ein Thermometer, das auf vier und zwanzig Grade stieg; denselben Grad behielt ich noch eine Stunde bey, und schloß sodann den Hahn an den beyden Wasserhältern L. Eine halbe Stunde später öffnete ich den Kübel, und als der Dunst heraus war, fand ich sechs und zwanzig Bouteillen in dem Zustande wie ich wünschte, vier waren gesprungen.

Nach diesem ersten Erfolge wiederhohlte ich den Versuch mit verschiedenen Arten von Substanzen, deren jeder ich den für sie nöthigen Grad der Hitze gab, und alle gediehen vollkommen.

Da ich bey meinen nachherigen Versuchen nur sehr wenig Verlust an Geschirr hatte, sah ich wohl ein, daß das außerordentliche Springen der Bouteillen beym ersten Mahle nur dem Umstande zuzuschreiben war, daß ich den Hahn an den beyden Wasserhältern L ganz öffnete, statt dieß anfänglich nur zur Hälfte zu thun, wie ich später beobachtete. — Eine Berechnung des Geschirrverlustes, den ich, nach dieser zweyten Weise verfahrend, litt, zeigte mir ihn um ein Viertel geringer, als den nach der ersten, und diesen gleich dem, welchen man beym Kochbad erfährt.

Ich machte einen Versuch mit leeren Bouteillen, indem ich deren siebzig in einen der Kübel N über einander legte, sie zudeckte, ohne Wasser dazu zu geben, und den Deckel auf die oben beschriebene Art wohl verstopfte; ich öffnete hierauf den Hahn der Wasserhälter L, um den Dunst hinein zu leiten. Nach anderthalb Stunden machte ich den eben genannten Hahn zu, und ließ die Bouteillen die Nacht hindurch liegen. Am folgenden Morgen fand sich nicht eine gesprun-

gene, und ich bemerkte, als ich mich dieser ausgesottenen Bouteillen bediente, daß sie weit besser, und dem Springen weniger ausgesetzt waren, als die andern.

Um alle überflüssigen Wiederhohlungen zu vermeiden, und diese letztere Art der Hitzanwendung nicht mit jener des Kochbades zu verwechseln, die ich stets für Haushaltungen als die bequemste erprobt habe, will ich hier den Personen, die im Großen zu Werke gehen, und den Dunst benützen wollen, die Zeit angeben, der ich, nach Verhältniß der verschiedenen aufzubewahrenden Substanzen, bey Anwendung des Wärmestoffes durch siedendes Wasser, vom Augenblicke der Eröffnung der beyden Wasserhälter L bedurfte:

Junge Erbsen	Zwey Stunden.
Junge Bohnen mit der Schale	Eine gute Stunde.
Dieselben ohne Schale . .	Anderthalb Stunden.
Grüne oder weiße Fisolen .	Anderthalb Stunden.
Artischocken	Eine Stunde.

Alle Früchte und deren Saft, als: rothe, weiße und schwarze Johannisbeeren, Himbeeren, Maulbeeren, Apricosen, Pfirsiche, Pflaumen, Mirabellen, Birnen u. s. w. drey Viertelstunden. Eben so bedürfen auch die animalischen oder vegetabilischen Substanzen, deren erste Bereitung schon mit der Wirkung

des Feuers verbunden war, als Liebesäpfel (Tomates), Cichorie, Sauerampfer ꝛc., zubereitetes Fleisch, Kraftbrühen, Gallerte ꝛc., nur drey Viertelstunden. Da man bey diesen letzteren Substanzen im Kochbade die Hitze nur bis zum Grade des Aufwallens steigen läßt, wird es ganz leicht seyn, diesen durch das Eintauchen eines Thermometers in den Kübel wahrzunehmen, oder eben so gut, wenn man die Hand unten an den Hahn des Kübels hält; ist derselbe so heiß, daß man ihn nicht halten kann, so ist man versichert, daß die Hitze im Innern des Kübels den Siedepunct erreicht habe; mir dient der Hahn zur Richtschnur. Mithin kann man wohl nach dieser Methode verfahren, indeß hängt immer der Erfolg von der Aufmerksamkeit des Gehülfen, der ein stets gleiches Feuer unter dem großen Kessel zu erhalten hat, und von der Leitung des Dunstes durch den Hahn an den beyden Wasserbehältern, ab. Ist das Feuer zu stark, und man fürchtet, die zu große Hitze möchte ein Springen der Bouteillen verursachen, so vermindere man das Zuströmen des Dunstes durch mehr oder wenigeres Sperren des Hahnes L, und lasse mit dem Feuer unter dem Dunstkessel etwas nach.

Die verschiedenen, auf zweyerley Arten angestellten

Erfahrungen, den Wärmestoff durch den Dunst kochenden Wassers anzuwenden, beweisen zur Genüge, wie sehr die letztere rücksichtlich der Ersparung und Einfachheit der Verrichtungen den Vorzug verdiene. Erstere ist ein durch siedenden Wasserdampf erhitztes Kochbad, bey der andern ist es der Dunst allein, der mit mehr Vortheil und Schnelligkeit wirkt. Eine wie die andere dieser beyden Methoden, die Hitze zu verwenden, ist für unendlich viele Gelegenheiten äußerst vortrefflich; es wäre nur zu wünschen, daß durch eine verbreitete Anwendung derselben, alle die Vortheile für die bürgerliche Gesellschaft erwüchsen, die sie zu bewirken im Stande sind.

Seit längerer Zeit sind die Vortheile in mehreren Anstalten und Manufacturen, die sich desselben zum Heißmachen von Flüssigkeiten durch den Dampf siedenden Wassers bedienen, bekannt. Man hat für diesen Zweck kostbare Vorrichtungen von dem größten Umfange errichtet, deren Erfolg genügend entsprach. Nur der hohe Kostenaufwand ist, wie es scheint, die Hauptursache, daß eine allgemeine Anwendung dieses neuen Verfahrens vernachlässigt wurde. Da man aber gegenwärtig ein Mittel gefunden hat, dieselben Vorrichtungen im kleinsten Umfange und in dem

so mäßigen Preise von zwey oder dreyhundert Franken aufzustellen, so darf man hoffen, daß die Benützung der Wärme des kochenden Wasserdampfes nicht nur für Künste und Manufacturen, sondern sogar für die Bereitung der Speisen allgemein werde angenommen werden. In dieser Rücksicht ist dieß Verfahren besonders für große Anstalten äußerst wichtig, in denen man zugleich bedeutende Quantitäten Brenn-Materials verbraucht.

Mittel,

um beym Herausnehmen aus dem Kessel jene Bouteillen oder Geschirre zu erkennen, welche wegen eines aus der Wirkung des Feuers entstandenen Zufalles, oder wegen fehlerhafter Vorbereitungen, verunglücken könnten.

Nach jeder beendigten Operation, wenn ich die Bouteillen wieder aus dem Kessel heraus nehme, untersuche ich jede derselben mit der größten Aufmerksamkeit.

Ich habe einige bemerkt, welche Fehler im Glase hatten, wie z. B. Sterne oder Ritzen, welche durch die Wirkung des Wärmestoffes im Kochbade entstanden waren, oder auch durch das Verbinden mit dem Draht, wenn die Mündung des Geschirres zu schwach ist. Andere verriethen durch etwas Feuchtigkeit rings um den Stöpsel, oder durch kleine Flecken an der Mündung, daß der darin eingeschlossene Gegenstand im Augenblicke der Ausdehnung, welche die Application der Hitze im Kochbade verursacht, auswärts durchgesickert hatte. Dieß sind die hauptsächlichsten zwey Fälle, welche ich bemerkt habe; sobald ich einige Bouteillen mit diesen Fehlern wahrnahm, war ich

auch überzeugt, daß sie sich nicht halten würden; darum stellte ich sie beyseite, um sogleich davon Gebrauch zu machen, damit nichts verloren gehe.

Die Ursache des ersteren Unfalles liegt in der schlechten Beschaffenheit der Bouteillen; die zweyte aber kann daher kommen: 1) daß der Stöpsel schlecht ist; 2) daß die Bouteille nicht gehörig zugestöpselt ist; 3) daß sie zu voll gefüllt ist; 4) endlich, daß der Draht nicht gehörig darüber gewunden ist. Eine einzige dieser Ursachen kann schon eine Bouteille verderben, um so eher, wenn mehrere derselben zusammen treffen.

Bey der Application der Hitze im Kochbade habe ich mancherley Hindernisse gefunden, besonders in Betreff der grünen Erbsen; denn diese sind unter allen Substanzen am schwersten zu erhalten. Wenn man diese Erbsen gar zu zart oder gar zu fein nimmt, so zergehen sie im Wasser; die Bouteille wird halb leer, und selbst die Hälfte läßt sich nicht erhalten. (Wenn mir dieser Zufall begegnet, setze ich eine solche Bouteille beyseite, um sogleich davon Gebrauch zu machen.) Sind die grünen Erbsen vor zwey oder drey Tagen in der Hitze gepflückt worden, so werden sie hart, und fangen noch vor der Operation zu gähren an; die Bouteillen zerspringen mit einem Knalle im

Kochbade, und diejenigen, welche diese Operation aushalten, zerspringen nach und nach, oder verderben; welches Verderbniß man leicht an dem trüben Saft in solchen Bouteillen erkennt, weil der Saft der sich gut erhaltenden grünen Erbsen klar und durchsichtig ist.

Mittlere oder schon etwas gereifte Erbsen lassen sich weit besser aufbewahren, als die gar zu zarten; außer daß die letzten zu oft mißgestaltet werden, geben sie auch zu viel Flüssigkeit, so daß ihnen am Ende nichts als die Hülse bleibt. Sie sind auch weit eher zur Gährung geneigt als erstere, die, wenn mit ihnen nach meiner Vorschrift verfahren wurde, kein Springen der Bouteillen verursachen können. Zum Durchschlagen sind sogar ganz zeitige Erbsen anwendbar, wenn nur die Bouteillen keinen Fehler haben, wie die kleinen Sternchen, oder an dem unteren Theile gar zu dick sind *).

---

*) In diesem letzten Falle trennt sich der obere Theil der Bouteille von dem unteren; man kann aber dessen ungeachtet noch Gebrauch davon machen, wenn man sie vermittelst eines guten Kittes wieder zusammen fügt. Ich habe so mit verschiedenen Bouteillen eine Probe gemacht, die ich mit Wasser füllte und wie die übrigen

Ehe ich zu einer Beschreibung meiner Methode und ihrer allgemeinen und besonderen Anwendung bey jeder der Substanzen, die man aufbewahren will, schreite, muß ich erst bemerken, daß eine Angabe des Verfahrens bey Bereitung der Nahrungsmittel für den Tafelgebrauch nicht hierher gehöre, weil ich mich beschränkte, nur diejenigen Verfahrungsarten anzuführen, die mir zur Erhaltung der Substanzen unerläßlich schienen, welche einiger Zubereitungen und besonderer Vorsicht bedürfen.

Da man fürchten könnte, daß dieselben Verfahrungsarten auf die zusammengesetztesten Gegenstände nicht anwendbar wären, wie auf die einfachsten, habe ich, um in dieser Rücksicht jeden Zweifel zu verbannen, einige Bemerkungen gemacht und Beobachtun-

---

aufbewahrte; aber ich glaube nicht, daß sie das Kochbad oder starke Flüssigkeiten aushalten möchten; zur Aufbewahrung trockener Gemüse kann man sich ihrer indeß unbesorgt bedienen.

Im Ganzen genommen, darf man den Verlust durch Springen und sonstigen Schaden bey jungen Erbsen, die, wenn man sie recht zart verlangt, am allerschwierigsten aufzubewahren sind, zwischen zehn und fünfzehn Bouteillen auf das Hundert annehmen, während er bey anderen Substanzen nur drey bis fünf beträgt.

gen beygefügt, welche die ganze Ausdehnung, deren diese neue Art, Nahrungsstoffe aufbewahrbar zu machen, fähig ist, darstellen werden.

Wirklich kann man sich durch die Erfahrung überzeugen, daß ohne allen Unterschied bey Anwendung der Hitze im Kochbade, eine Brühe, eine Kraftsuppe sich eben so gut erhalte, als eine Brot- oder Zwiebelsuppe; Fasanschnitzel mit Trüffeln so gut, wie gesottenes Fleisch. Selbst die flüchtigen Grundstoffe der Blumen müssen in ihrer ganzen Frischheit und ihren natürlichen Eigenschaften sowohl, als geruchlose Kräuter bleiben, und die Apricose, der Pfirsich und die Himbeere nichts von ihrer Würze verlieren.

Die Wärme des Kochbades, wie schon mehrmahl wiederhohlt wurde, ist das einzige, das allgemeine Princip der Erhaltung aller Substanzen *).

---

*) Alle dadurch aufbewahrten animalischen Substanzen verlieren weder am Gewichte noch Umfange.

Bey vegetabilischen Substanzen ist es aber nicht derselbe Fall; das Eindringen des Wärmestoffes trennt davon die Wachsthums-Feuchtigkeit, die, in der Flasche zurück bleibend, zu einem vortrefflichen Safte wird. Der Umfang der aufzubewahrenden Substanz wird zwar demnach vermindert, um so mehr verbessert sich aber ihre Qualität.

Es wird wohl nicht nöthig seyn, die größte Schnelligkeit und Reinlichkeit bey der Zubereitung der Nahrungs-Substanzen, welche man erhalten will, zu empfehlen; dieß sind unerläßliche Bedingungen zu Erreichung jenes Zweckes; darum mache ich auch immer schon zum voraus meine vorläufigen Anordnungen, damit mich bey der Operation selbst nichts weiter aufhalte, und jeder Augenblick benützt werde.

Beschreibung der Verfahrungsart,

in welcher meine Methode besteht; ihre besondere Anwendung auf jede Substanz, die man erhalten will.

Rindfleisch und Fleischbrühe.

Ich setzte Rindfleisch wie gewöhnlich zum Feuer; nachdem es bis auf drey Viertheile gargekocht war, nahm ich die Hälfte desselben aus dem Topfe, und löste die Knochen davon, weil diese Hälfte zum Erhalten bestimmt war. Nachdem der Überrest vollkommen gargekocht war, ließ ich die Fleischbrühe durch das Sieb laufen, auskühlen, und goß sie dann in Bouteillen, die ich gut zustöpselte, mit Draht verband, und jede davon in einen Sack steckte. Das bis auf drey Viertheile gargekochte Rindfleisch, welches ich früher aus dem Topfe genommen hatte, that ich in Flaschen, und goß einen Theil Fleischbrühe dazu. Nachdem ich diese Flaschen gut zugestöpselt, verkittet, mit Draht gebunden, und in Säcke gesteckt hatte, stellte ich

sie sammt den Bouteillen, worin die Fleischbrühe war, aufrecht in einen Kessel; diesen Kessel füllte ich mit kaltem Wasser, so daß die Bouteillen und Flaschen bis auf den Ring in demselben standen. Dann legte ich den Deckel auf den Kessel, so daß er auf den Geschirren auflag, und nachdem ich ihn mit nasser Leinwand umwunden hatte, um alle Öffnungen zu stopfen, und die Ausdampfung des Kochbades auf alle mögliche Art zu verhindern, machte ich Feuer unter dem Kessel. Nachdem das Kochbad in Wallung gerathen war, unterhielt ich eine Stunde lang den nähmlichen Grad der Hitze, und dann nahm ich alles Feuer weg. Eine halbe Stunde später ließ ich das Wasser vom Kochbade mittelst des am Kessel befindlichen Hahnes ablaufen, und noch eine halbe Stunde später nahm ich den Deckel vom Kessel. Eine oder zwey Stunden, nachdem der Kessel aufgedeckt war, (diese Zeit ist ganz willkührlich, es kommt nur darauf an, ob man den Kessel früher oder später wieder brauchen will), nahm ich die Bouteillen und Flaschen aus demselben, verpichte die Stöpsel derselben mit weißem Fichtenharze, und schickte sie nach verschiedenen Seeplätzen ab. Nach einem ganzen Jahre, und selbst nach achtzehn Monathen, hat man die Fleischbrühe

und das Rindfleisch so gut gefunden, als wenn es so eben gekocht worden wäre.

Kraftbrühe (Consommé).

Im Jahr 1804, da ich Hoffnung hatte, die Kranken auf den Schiffen Seiner Majestät mit Erfrischungen versehen zu dürfen, hatte ich auf Befehl des Ministers vom Seewesen in den Häfen bereits verschiedene Experimente zur Erhaltung von Nahrungs-Substanzen, nach meiner Methode, gemacht. Um die Zahl der Geschirre zu vermindern, und um in eine Bouteille von einem Litre ($2\frac{5}{6}$ Seitel) acht Portionen Kraftbrühe zu bringen, machte ich auch folgendes Experiment: Ich bereitete eine gute Kraftbrühe, so daß auf den Litre zwey Pfund gutes Rindfleisch und Geflügel kamen; sobald dieselbe gemacht, durchgesiehen und abgekühlt war, that ich sie in Bouteillen. Diese wurden gut gestöpselt, mit Draht verbunden, in Säcke gesteckt, und in den Kessel gestellt. Die besten Stücke vom Rindfleisch und Geflügel hatte ich nur zum vierten Theil gar kochen lassen, dann weggenommen, auskühlen lassen, in Flaschen gethan, und sie mit der nähmlichen Kraftbrühe übergossen. Nachdem die Fla-

schen gut gestöpselt, verkittet, mit Draht gebunden, und in Säcke gesteckt waren, habe ich sie, sammt den Bouteillen mit der Kraftbrühe, aufrecht in den Kessel gestellt. Dieser wurde bis zum Ring der Geschirre mit kaltem Wasser gefüllt, zugedeckt, der Deckel mit nasser Leinwand umwunden, und dann das Feuer zum Kochbad angemacht; nachdem dieses in Wallung gekommen, erhielt ich den nähmlichen Grad von Hitze zwey Stunden lang, und endigte dann die Operation wie die vorhergehende. Auf diese Art war das Rindfleisch und das Geflügel gerade recht ausgekocht, und erhielten sich, so wie die Kraftbrühe über zwey Jahre lang.

Gallerte von Geflügel, Rind-, Kalb- und Hammelfleisch.

Ganz auf dieselbe Art bereitete ich für einen Schiffs-Capitän, dessen Magen seit langer Zeit verdorben war und die auf der See gewöhnlichen Nahrungsmittel nicht vertragen konnte, eine geronnene Gallerte von sieben Pfund Fleisch auf die Maßflasche. Jede dieser Flaschen gab fünfzig vortreffliche

Suppen, indem man nur einen Eßlöffel voll und etwas Sulz in drey Unzen (5 Loth und nicht ganz ein Quentchen) siedendes Wasser zu schütten brauchte. Nicht minder angenehm war diese Gallerte, wie sie aus der Bouteille kam, leicht gesalzen auf dem Brote zu verspeisen.

Ich verkaufte die Flasche davon für sieben Franken, mithin kam eine Suppe, da der Stoff für fünfzig enthalten war, nur auf 14 Centimen (drey Kreuzer). Wenn nun die Operation, die hier nur auf fünfzehn Bouteillen geschah, im Großen Statt gefunden hätte, mit Geschirren, die vier oder fünf Maß hielten, wäre eine Suppen-Portion nur auf zehn Centimen gekommen, wobey noch 25 Procent Gewinn für den Verfertiger mit eingerechnet sind.

Nach dieser Erfahrung, die jedermann selbst machen kann, wird der Vortheil, nach dieser Methode nicht nur im Kleinen, sondern im Großen zu verfahren, besonders in den Gegenden, wo Fleisch und Geflügel im Überfluß vorhanden, mithin wohlfeil sind — augenscheinlich.

Von welcher Wichtigkeit könnte nicht diese Methode für den Norden, und die spanischen Colonien werden, wo es Ochsen in so großer Anzahl gibt, daß

man sie nur der Haut wegen tödtet, und alles Übrige in die Erde verscharrt! —?—

Vergebens stellte man Versuche an, das Fleisch durch das Dörren an der Sonne aufzubewahren; der Erfolg war nie ein anderer, als daß das ganz saftlose Fleisch einem Stücke Holz glich. Vor ungefähr zehn Jahren wurde ich aufgefordert, das Fleisch, wie es in den See-Magazinen bereitet ward, zu kosten; es war aus Spanien dem Minister geschickt worden. Man bereitete Rindfleisch und einen sogenannten Miroton davon, aber sowohl das eine als der andere waren, wie man sich denken kann, gar nicht genießbar.

Eben so ließ ich das Fleisch von Geflügel, einem Hammel und einem jungen frisch geschlachteten Schweine unter einander hacken, that Champignons, Trüffeln, zerlassenen Speck und frische Butter, nebst den gewöhnlichen Würzen dazu, und ließ es auf drey Viertel einsieden. Sobald es abgekühlt war, füllte ich es in Bouteillen, und gab es auf fünfzehn Minuten in das Kochbad.

Diese Substanz war nach sechs Monathen noch so frisch, als am Tage der Bereitung.

Fleischbrühe oder Gallerte zur Anfeuchtung der Brust.

Diese Gallerte habe ich nach der Anordnung eines Arztes aus folgenden Bestandtheilen zubereitet: Ich nahm Kalbslunge und Kalbsfüße, braunen Kohl, gelbe Rüben, Steckrüben, Zwiebeln und Lauch, jedes in gehöriger Quantität. Eine Viertelstunde, ehe ich diese Gallerte vom Feuer nahm, that ich kandirten Zucker und senegalischen Gummi dazu. Sobald sie fertig war, ließ ich sie durch das Sieb laufen, und auskühlen, dann kam sie in Bouteillen, wurde zugestöpselt, mit Draht gebunden, in Säcke gesteckt, und ins Kochbab gethan, wo sie eine Viertelstunde lang im Kochen oder in der Wallung blieb. Diese Gallerte hat sich vollkommen gut und frisch erhalten.

Lendenbraten von Ochsen, Hammeln, Geflügel und Repphühnern.

Alle diese Gegenstände habe ich wie zum gewöhnlichen Gebrauch zugerichtet, aber nur bis zu drey Viertheilen gekocht. Sobald alles abgekühlt war, habe ich jeden dieser Artikel abgesondert in Flaschen

von gehöriger Größe gethan; nachdem alle gut zugestöpselt, mit Draht gebunden, und in Säcke gesteckt waren, habe ich alles in das Kochbad gestellt, und dort eine halbe Stunde lang im siedenden Wasser gelassen ꝛc. — Diese Gegenstände wurden nach Brest geschickt, wo sie mit erhaltenen Vegetabilien, Kraftbrühe und Milch, in einer Kiste gut eingepackt, auf die See gebracht wurden, und vier Monathe und zehn Tage blieben. Als man die Kiste öffnete, wurden die Substanzen alle, achtzehn an der Zahl, sorgfältig gekostet, und ganz frisch befunden; nicht ein einziges Geschirr war auf dem Meere auch nur im geringsten verdorben.

Zu diesen vier Experimenten kann ich noch zwey andere von mir gemachte hinzusetzen; das eine war mit fricassirten Hühnern, das andere mit einer sogenannten Matelotte oder Fischspeise aus Aal, Karpfen und Hechten, mit Kalbsbröschen, Champignons, Zwiebeln und Sardellenbutter eingemacht, und das Ganze zusammen in weißem Wein gekocht. Beyde haben sich vollkommen gut erhalten.

Bemerkung.

Nichts ist leichter, als nach diesem Verfahren für den Bedarf Vorräthe aufzubewahren, sowohl

von Mohrrüben, Steckrüben, Gurken, Artischocken, kleinen Zwiebeln, Chalotten, Champignons, feinen Kräutern u. s. w., als auch von Kalbsbröschen, Hahnenkämmen, Karpfenmilch, Krebsschweifen ꝛc.

Ich habe Rindfleisch in Stücken von zwey und drey Pfunde, ganze Fische, Vögel und sogar ganze Repphühner aufbewahrt; allein ich glaube schon bemerkt zu haben, daß diese Weise rücksichtlich der Geschirre mit so großen Öffnungen und darauf passender Stöpsel eben nicht die vortheilhafteste sey; überdieß wäre es auch höchst überflüssig, zugleich Knochen mit aufzubewahren, die doch so viel Platz einnehmen.

Demnach wird es weit sparsamer, leichter und vortheilhafter seyn, diese Substanzen nur nach ausgelösten Knochen aufzubewahren, und dieß um so eher, da ein guter Koch tausend Mittel hat, alle dergleichen Abfälle zu Saucen, Brühen, Saft, Mus und dergleichen zu benützen, die er, wie wir schon gezeigt haben, aufbewahren kann.

In jeder Rücksicht ist es empfehlenswerther am Bord eines Schiffes, statt eines Stückes Rindfleisch von fünf und zwanzig Pfund, dieselbe Quantität zertheilt oder nach ausgelösten Knochen klein gehackt zu

haben, auf welche Art es mit geringen Kosten in Flaschen mit engen Mündungen aufbewahrt werden kann *).

Folgende Substanzen lassen sich mit wenigen Kosten aufbewahren.

Vom Ochsen.

Gaumen, Zunge, Hirn, Lendenstücke, Büftek, Zwischenrippen u. s. w.

Vom Kalbe.

Gekröse, Nieren, Geilen, Leber, Schnitzel, Blanquetts ꝛc.

Vom Hammel.

Zunge, dünne Keulenstückchen, Carbonade, Hachis, Cotelettes, Geilen, Schweife ꝛc.

Vom Lamme.

Abgelöste Cotelettes, Blanquetts und die Knorpel ꝛc.

---

*) Aus den Fleischgattungen, deren ich mich zur Bereitung der Kraftbrühe bediene, mache ich vortreffliche Hachis, die man das ganze Jahr hindurch in meinem Hause braucht. — Ich habe deren seit achtzehn Monathen, die noch eben so frisch sind, als wenn sie erst gemacht wären.

Vom Schwein.

Weiße und schwarze Würste, Bratwürste, Blutwürste, die Füße zu Trüffeln, kleine Lendenstücke, Geilen ꝛc.

Vom wilden Schwein.

Gespickte Lendenstücke, Abschnitte vom Kopf ꝛc.

Vom Rehe.

Ausgelöste Lenden- und Seitenstücke ꝛc.

Vom Hasen.

Ausgelöste Lendenstücke und der Hasenpfeffer.

Vom Fasan.

Ausgelöste Keulen zu Trüffeln ꝛc.

Von Repphühnern.

Bruststückchen, ausgelöste Keulen zu Ragouts, Hachis, Brühen ꝛc.

Wachteln, Schnepfen, Kriechänten, Krammetsvögel, Ortolane, Rothkehlchen, Änten, Truthühner, Kapaune, Gänse und Tauben liefern ungefähr dieselben Bestandtheile.

Von Fischen nimmt man beym Stör, Thunfisch,

Kabelau und Meeraal die knochenlosen Stücke, die man dann nach Willkühr bereitet. — Der Lachs, die Forelle, der Stint, die Makrele, der Weißling, der Hecht, der Aal und Karpfe lassen sich ingleichen für verschiedene Zubereitungen aufbewahren; so auch Austern und Krebse.

Alle diese eben genannten Gegenstände und eine zahllose Menge anderer, brauchen nichts als halb oder drey Viertheile gekocht zu werden, um dann das Mariebad auf sie anzuwenden.

Vermittelst der Saucen jeder Art, von denen wir in der Folge reden werden, ingleichen der wohl erhaltenen Vorräthe, verbunden mit Milch, Milchrahm, den Zwischenschüsseln der Zuspeisen und aufbewahrten Früchte zum Würzen sowohl, als auch für den Nachtisch und Eis, kann man zu jeder Zeit eine sehr gute und willkommene Tafel aus Substanzen aller Art bereiten, die frischer seyn werden, als so viele, von denen man unter manchen Umständen Gebrauch macht.

Wir kommen nun auf die Nachtheile, welche auf alle Nahrungsstoffe wirken: zu große Hitze, anhaltender Regen, feuchtes und warmes Wetter.

Durch diese Vorkehrungen ist man im Stande,

alle Schüsseln, die zu einem großen Gastmahle erforderlich sind, im Voraus zu bereiten. Die Überreste der Speisen, die oft sehr bedeutend sind und gewöhnlich verloren gehen, können nach eben diesem Verfahren bis zum Verbrauche aufbewahrt werden.

Diese Resultate beweisen zur Genüge, daß das nähmliche Princip, wenn es durch die nähmliche vorläufige Verfahrungsart, mit der nähmlichen Genauigkeit und Vorsicht angewendet wird, alle animalischen Producte überhaupt erhält, wobey nur zu beobachten ist, daß man jedes derselben bey der Zubereitung höchstens bis zu drey Viertheilen darf auskochen lassen, um ihm dann die vollständige Auskochung erst im Kochbade zu geben.

Es gibt mancherley Gegenstände, welche ohne Gefahr noch eine ganze Stunde lang das Aufwallen des siedenden Wassers im Kochbade ertragen können, wie zum Beyspiele die Fleischbrühe, die Kraftbrühe, die Gallerte und die Essenzen von Fleisch, von Geflügel und Schinken, die Pflanzensäfte, der Most und Syrup von der Weintraube ꝛc. — Es gibt aber auch andere, denen eine Viertelstunde, ja sogar eine Minute mehr, großen Schaden thun würde. Die Resultate werden also immer von der Einsicht, von der

Geschwindigkeit, und von den Kenntnissen des manipulirenden Unternehmers abhängen.

Frische Eyer.

Das frischeste Ey widersteht auch am meisten der Hitze des Kochbades; ich habe also Eyer genommen, welche am nähmlichen Tage gelegt waren, und habe sie mit geschabenen Brotrinden in die Flasche gethan, theils um damit die leeren Zwischenräume auszufüllen, theils um sie auf der Reise vor dem Zerbrechen zu verwahren. Ich habe die Flasche gut zugestöpselt, verkittet, mit Draht gebunden ꝛc. Ich habe sie in einen Kessel von hinreichender Größe gestellt, und habe ihnen eine Hitze von 75 Graden gegeben. Dann habe ich das Kochbad vom Feuer genommen; nachdem es so weit abgekühlt war, daß ich die Hand darin halten konnte, habe ich die Eyer herausgenommen, und sie sechs Monathe lang aufbehalten. Nach dieser Zeit habe ich die Eyer aus der Flasche genommen, und habe sie in frischem Wasser auf ein Feuer gestellt, dem ich 75 Grad Hitze gab: sie waren nun gerade so gekocht, daß man Brotschnitten darein tunken konnte, und so frisch, wie sie bey der ersten Zuberei-

tung gewesen. Den harten Eyern in weißer Sauce ꝛc. gebe ich im Kochbad 80 Grad Hitze, das heißt, ich nehme das Kochbad vom Feuer, sobald das Wasser zu wallen anfängt.

Von der Milch.

Ich habe zwölf Litres (beynahe $8\frac{1}{2}$ Wiener Maß) Milch genommen, die so eben von der Kuh kam, habe sie im Kochbad einsieden lassen, und auf zwey Drittheile ihres Inhaltes reducirt, indem ich sie sehr oft abschäumte. Dann ließ ich sie durch das Sieb laufen. Nachdem sie kalt geworden, nahm ich die obere Haut weg, welche sich beym Abkühlen angesetzt hatte, darauf brachte ich sie nach der gewöhnlichen Verfahrungsart in Bouteillen, stellte sie sogleich in das Kochbad, und ließ sie dort zwey Stunden lang in wallendem Wasser ꝛc. — Nach einigen Monathen habe ich bemerkt, daß sich die Sahne flockenweise abgesondert hatte, und in der Bouteille obenauf schwamm. Um diesen Übelstand zu vermeiden, machte ich mit der nähmlichen Quantität von Milch ein zweytes Experiment, und ließ sie jetzt im Kochbade auf die Hälfte einkochen; nachdem dieses geschehen, that ich acht sehr

frische, und in der nähmlichen Milch zerrührte Eyerdotter hinzu; dieses alles gut unter einander gemengt, ließ ich eine halbe Stunde auf dem Feuer, und beendigte die Sache wie beym ersten Experiment. Dieses Mittel hat vollkommen gelungen; die Eyerdotter haben alle Theile der Milch so gut zusammengehalten, daß nach einem Jahre, und sogar nach achtzehn Monathen die Milch sich so vollkommen erhalten hat, wie sie war, als ich sie in die Bouteillen goß. Die nach dem ersten Experiment zubereitete Milch hat sich ebenfalls zwey Jahre und darüber erhalten; die Sahne, welche in Flocken darauf schwimmt, verschwindet, wenn man sie auf das Feuer setzt, und beyde ertragen auf gleiche Art das kochende Wasser. Von der einen und der andern hat man Butter und Molken erhalten; bey den chemischen Untersuchungen, welche damit angestellt worden sind, hat man gefunden, daß die zweyte ungleich besser war, und die Stelle der besten Sahne ersetzen könne, welche man in Paris zum Kaffeh verkauft.

Bemerkung.

Ehe ich zum Aufbewahren der Milch schritt, bediente ich mich dazu nach und nach dreyer Mittel: des bloßen Feuers, des Sand- und Kochbades; jedes

derselben hatte mehr oder weniger Schwierigkeiten, das Weiße der Milch zu verdünnen und ihr einen angenehmen Mandelgeschmack beyzubringen.

Das Dunstbad schien mir, wenigstens zur Abhülfe dieser Schwierigkeiten, geeigneter; wirklich erlangte ich durch dasselbe eine viel weißere Milch ohne widerlichen Geschmack. Die Verdünstung geht auf letztere Art weit schneller vor sich, als auf jede andere, weil man das Feuer unbesorgt vermehren und unterhalten kann; und je mehr man die Verdünstung betreibt, um so schneller ist die Operation geendigt.

Ich kann demnach die letzte Methode als die beste empfehlen, nicht sowohl für Milch und Sahne, sondern auch für Eibisch-Brustbeerenteig und viele andere Substanzen, die man gewöhnlich langsam am bloßen Feuer verdunsten läßt.

Von der Sahne (Crême).

Ich habe fünf Litres (etwas über $3\frac{1}{2}$ Wiener Maß) Sahne genommen, welche sorgfältig von der Milch war abgenommen worden, die Tags vorher von der Kuh gekommen ist. Ich ließ sie im Kochbad auf vier Litres ($11\frac{1}{3}$ Seitel) einsieden, ohne sie ab-

zuschäumen; ich nahm die Haut weg, welche sich oben darauf angesetzt hatte, ließ sie dann durch das Sieb laufen, und hernach abkühlen. Nachdem ich neuerdings die Haut weggenommen, die sich beym Abkühlen darauf angesetzt hatte, füllte ich sie nach der gewöhnlichen Verfahrungsart in Halbbouteillen, und ließ sie eine Stunde lang im Kochbad im wallenden Wasser. Nach zwey Jahren fand sich diese Sahne noch eben so frisch, als ob sie erst am nähmlichen Tage wäre zubereitet worden. Ich habe gute frische Butter daraus gemacht, und zwar 4 bis 5 Unzen auf den halben Litre (das ist 7 bis 9 Loth auf das Drittheil einer Maß).

Molken.

Ich habe Molken nach der gewöhnlichen Art zubereitet. Nachdem sie abgeklärt und abgekühlt waren, habe ich sie in Bouteillen gegossen ꝛc., um sie eine Stunde lang im Kochbad im siedenden Wasser zu halten. So klar die Molken indessen auch immer seyn mögen, so sondert doch die Anwendung der Hitze, wann sie im Kochbad stehen, immer einige käsige Theile davon ab, welche einen Bodensatz machen. Ich habe

solche Molken zwey oder drey Jahre lang erhalten, und wenn ich davon Gebrauch machen wollte, so filtrirte ich sie, um sie wieder klar zu haben. In einem dringenden Falle ist es genug, sie nur vorsichtig und langsam abfließen zu lassen, um sie eben so klar zu erhalten.

Frische Butter.

Ich nahm sechs Pfund frisch bereitete Butter, wusch sie wohl aus, und trocknete sie dann mit weißen Linnen wieder ab, dann that ich sie, in kleinen Stücken ausgebreitet, um die leeren Zwischenräume zu füllen, in Bouteillen bis auf vier Zoll vom Ringe. Nachdem ich diese wohl zugestöpselt hatte ꝛc., stellte ich sie, jedoch nur bis zum Aufwallen, in das Kochbad, und nahm sie, sobald das Wasser so ausgekühlt war, daß ich die Hand darin leiden konnte, wieder heraus. Nach Verlauf von sechs Monathen war diese Butter noch im besten frischen Zustande.

Das Schmelzen der Butter, das durch die Anwendung der Wärme des Kochbades vor sich geht, bewirkt auf dem Grunde der Bouteille einen Niederschlag der käsigen oder Buttermilchtheile, die sie vor

diesem Verfahren noch enthalten konnte; demnach erhält man eine vollkommen geläuterte Butter, die auf dem Brot vortrefflich schmeckt, und auch für den täglichen Gebrauch zu Speisen, ihres feinen Geschmackes wegen, der frischen Butter vorzuziehen und auch gesünder als diese ist, von der man ungeläutert, wie es auch in guten Küchen geschieht, keinen Gebrauch machen sollte.

Ich nahm die Butter in kleinen Stückchen, vermittelst eines kleinen hölzernen, etwas flachen und am Ende gekrümmten Spatels*) heraus, legte sie in frisches Wasser, ballte sie zu einem Klumpen und wusch und knetete sie so lange, bis das wiederhohlt darübergegossene Wasser ganz klar war.

Ich erhielt dasselbe Gewicht, das ich hineingethan hatte, wieder zurück, nähmlich fünf Pfund sechs und zwanzig Loth Butter und sechs Loth Satz von der Buttermilch, der einen ranzigen, etwas bittern Geschmack hatte. Da etwas Butter an den Seitenwänden der Bouteillen zurückgeblieben war, warf

*) Man kann sich eben dieses Instrumentes zum Herausnehmen aller Substanzen aus den Bouteillen, in denen sie eingeschlossen waren, bedienen.

ich diese in das warme Wasser, um die kleinen Reste zu erhalten.

Der Abgang eines Lothes auf das Pfund hängt immer von der Sorgfalt des Reinigens, wenn sie aus dem Butterfasse kommt, ab. Dieß kommt allerdings in keine Betrachtung, wenn man den Vortheil erwägt, sich zu jeder Jahreszeit eine eben so gute und frische Butter als im May verschaffen zu können. — Dieses Mittel muß Gegenden mit starker Viehzucht äußerst nützlich werden, besonders solchen, die ihre Butter nur als Schmalz um einen sehr geringen Preis weggeben müssen, da sie diese doch lange Zeit im besten Zustande aufbewahren könnten.

Nach diesen mit der Butter angestellten Versuchen wird niemand zweifeln, daß man durch dasselbe Verfahren alle fetten und öhligen Substanzen aufbewahren könne, selbst solche, für deren nicht ranzig Werden man bisher nur auf eine gewisse Zeit gut stehen konnte. Wirklich stellte ich einen Versuch mit Schwein-, Gänse- und anderem Küchenfett auf obige Weise an. Er gerieth vollkommen, indem sich die Substanzen sehr wohl erhielten, und dasselbe wird auch bey allen übrigen der Fall seyn.

Von den Vegetabilien.

Da der Unterschied der Klimate die Producte derselben früher oder später zur Reife bringt, und einen großen Unterschied in ihren Eigenschaften, ihren Gattungen und ihren Benennungen erzeugt, so muß man sich natürlich nach dem Lande richten, welches man bewohnt.

In Paris und der dortigen Gegend sind die Monathe Junius und Julius die beste Jahreszeit zur Erhaltung der grünen Erbsen, der grünen Fisolen und des Spargels. Späterhin verlieren diese Gemüse viel durch die Hitze und die Trockne. Im August und September bereite ich die zum Erhalten bestimmten Artischocken, die gelben und weißen Rüben und den Blumenkohl. Überhaupt müssen alle Vegetabilien, welche man erhalten will, so früh als möglich gepflückt, und mit größter Geschwindigkeit zubereitet werden, so daß sie vom Garten in das Kochbad gleichsam nur einen Sprung machen.

Die grünen Erbsen.

Von den grünen Erbsen nehme ich nicht die allerfeinsten, weil diese bey der Operation leicht im Wasser zergehen; ich nehme sie von der Mittelgattung, weil diese mehr Schmackhaftigkeit haben, auch schon etwas mehr gereift sind. Sobald sie gepflückt sind, lasse ich sie aushülsen. Ich lasse die größeren absondern, und die tauglichen sogleich in die Bouteillen thun, wobey ich die dazu bestimmten Bouteillen schon von mir auf dem oben erwähnten Stuhl stehen habe, um die Erbsen so schnell als möglich hinein zu bringen. Ich stöpsele dann die Bouteillen ꝛc., lasse sie anderthalb Stunden lang im wallenden Kochbad, wenn das Wetter kühl und feucht ist, hingegen zwey Stunden, wenn das Wetter heiß und trocken ist. Ich vollführe dann meine weitere Operation wie gewöhnlich.

Auch die gröberen Erbsen, welche von den feineren abgesondert worden sind, fülle ich in Bouteillen, stöpsele sie ꝛc., und lasse sie, nachdem das Wetter ist, zwey oder dritthalb Stunden im wallenden Kochbad.

Der Spargel.

Den Spargel lasse ich wie zum gewöhnlichen Gebrauch putzen, so wie man ihn entweder allein oder mit grünen Erbsen speist. Ehe ich ihn in die Bouteillen oder Flaschen bringe, tauche ich ihn erst in siedendes und dann in frisches Wasser, um ihm die ihm eigene Schärfe zu benehmen. Der Spargel, welcher ganz bleibt, wird sehr sorgfältig in Flaschen eingelegt, und zwar mit dem Kopfe unten; derjenige, welcher zerstückt mit grünen Erbsen verspeist werden soll, kommt in Bouteillen. Nachdem ich sie beyde habe gut abtropfen lassen, stöpsele ich das Geschirr, und stelle es in das Kochbad, wo es nur eine einzige Aufwallung des siedenden Wassers zu empfangen hat.

Grüne Fisolen.

Ich lasse sie wie zum gewöhnlichen Gebrauche pflücken, sogleich von den Fasern reinigen, und in die Bouteillen füllen, die ich zustöpsele ꝛc. und in das Kochbad setze, um sie anderthalb Stunden lang im kochenden Wasser zu lassen. Wenn die Fisolen etwas dick sind, lasse ich sie der Länge nach in zwey oder drey

Theile schneiden, und in diesem Falle brauchen sie nur eine Stunde lang im Kochbad zu bleiben.

Weiße Bohnen.

Ich nehme von der besten Art, die ich haben kann, lasse sie pflücken, wann ihre Hülse schon anfängt gelb zu werden, und sogleich aushülsen und in Bouteillen füllen ꝛc. Sie bleiben zwey Stunden lang im Kochbad.

Ganze Artischocken.

Ich nehme sie von mittlerer Größe; nachdem die unnützen Blätter davon abgesondert und gut gereinigt sind, tauche ich sie erst in siedendes und dann in frisches Wasser; ich lasse sie gut abtropfen, lege sie in Flaschen, die gut gestöpselt werden ꝛc., und lasse sie eine Stunde lang im wallenden Kochbad.

Zerschnittene Artischocken.

Ich habe schöne Artischocken in acht Stücke geschnitten, habe das Grobe davon weggenommen, und

ihnen nur wenige Blätter gelassen. Ich habe sie in siedendes und dann in frisches Wasser getaucht; nachdem sie gut abgetropft waren, setzte ich sie, mit einem Stück frischer Butter, mit Salz, Pfeffer und feinen Kräutern gewürzt, in einer Casserole auf das Feuer; wann sie zur Hälfte gekocht waren, nahm ich sie vom Feuer, und ließ sie kalt werden, nachher füllte ich sie in Flaschen, welche gut zugestöpselt, verkittet, mit Draht gebunden wurden, und ließ sie eine halbe Stunde lang im wallenden Kochbad.

Blumenkohl (Carfiol).

Wenn der Blumenkohl sauber geputzt und gereinigt ist, tauche ich ihn erst in siedendes und dann in frisches Wasser; wenn er dann gut abgetropft ist, lege ich ihn in Flaschen, die ich eine halbe Stunde lang im wallenden Kochbad lasse.

Da die Jahre verschieden, und manchmahl trocken, manchmahl regnerisch sind, so muß man auch die Grade der Hitze in beyden Fällen nach der Witterung abändern; eine Aufmerksamkeit, die nicht aus der Acht zu lassen ist. In einem kühlen und feuchten Jahre sind die Gemüse zarter, und folglich auch für

die Wirkung des Feuers empfindlicher; in diesem Falle muß man sie sieben bis acht Minuten weniger im Kochbad lassen; in trockenen Jahren hingegen, wo die Gemüse fester sind, und die Wirkung des Feuers mehr aushalten können, muß man sie um eben so viele Zeit länger im wallenden Wasser lassen.

Der Sauerampfer.

Ich lasse Sauerampfer, Lattich, Mangold, Körbelkraut, kleine Zwiebeln rc. in gehöriger Proportion nehmen. Wenn alles sauber geputzt, gewaschen, abgetropft und zusammengehackt ist, laß ich alles zusammen in einem gut verzinnten kupfernen Geschirre kochen. Die Gemüse müssen ordentlich gargekocht werden, wie zum gewöhnlichen Gebrauche, nicht aber ausgedörrt und verbrannt, wie man es in einigen Haushaltungen zu thun pflegt, um sie zu erhalten. Wenn diese Kräuter ordentlich gekocht sind, lasse ich sie in irdenen Geschirren auskühlen; dann bring ich sie in Bouteillen mit einer etwas großen Mündung, ich stöpsele sie gut rc. und lasse sie eine Viertelstunde im wallenden Kochbad. Dieß ist hinreichend, um sie zehn Jahre so frisch zu erhalten, als ob sie erst aus dem

Garten kämen. Diese Art ist die vortheilhafteste, sowohl für die Hauswirthschaft, als für die Krankenspitäler. Besonders ist sie beym Seewesen nützlich; denn man kann auf diese Art zubereiteten Sauerampfer selbst aus dem entfernten Ostindien so frisch und schmackhaft bis nach Europa führen, als ob er so eben gekocht worden wäre.

Spinat und Zichorie.

Diese beyden Gattungen werden wie zum gewöhnlichen Gebrauche zubereitet. Wenn sie recht frisch gepflückt, geputzt, im warmen und kalten Wasser gewesen, gepreßt und gehackt sind, bringe ich sie in Bouteillen ꝛc. und lasse sie nur eine Viertelstunde lang im wallenden Kochbade.

Die Mohrrüben, der Kohl, die weißen Rüben, der Pastinak, die Zwiebeln, die Erdäpfel, der Sellerie, die rothen Rüben, und alle Gemüse überhaupt, lassen sich eben so erhalten, man mag sie bloß ins Wasser getaucht oder ordentlich gekocht haben, um sie beym Herausnehmen aus dem Geschirre sogleich verspeisen zu können. Im ersten Falle lasse ich die Gemüse, welche ich erhalten will, mit ein wenig

Salz nur bis zur Hälfte im Wasser kochen, nehme sie dann heraus, lasse sie abtropfen und kalt werden, bringe sie in Bouteillen ꝛc., lasse die Mohrrüben, den Kohl, die rothen Rüben, eine ganze Stunde lang im wallenden Kochbade; die Zwiebeln, Erdäpfel, den Sellerie ꝛc. aber nur eine halbe Stunde. Im zweyten Falle bereite ich meine Gemüse mit Wasser oder Fleischbrühe wie zum gewöhnlichen Gebrauche; wenn sie bis zu drey Viertheilen gekocht und gut gewürzt ꝛc. sind, nehme ich sie vom Feuer und lasse sie auskühlen; dann fülle ich sie in Bouteillen ꝛc. und lasse sie eine gute Viertelstunde im wallenden Kochbade.

Wurzelbrühe.

Ich habe eine Wurzelbrühe nach der gewöhnlichen Verfahrungsart zubereitet. Sie war so substantiös, daß man mit einer Bouteille von einem Litre (nicht ganz 3 Seitel) eine Suppe für zwölf Personen davon hatte, indem man zwey Litres ($5\frac{2}{3}$ Seitel) Wasser dazu goß, ehe man sie zur Verspeisung aufwärmte.

Nachdem ich sie hatte kalt werden lassen, füllte

ich sie in Bouteillen, und ließ sie eine halbe Stunde im wallenden Kochbade.

Liebesäpfel oder Tollläpfel.

Diese Äpfel habe ich recht reif pflücken lassen, da sie schon ihre schöne Farbe hatten. Nachdem sie gut gewaschen und abgetropft waren, schnitt ich sie in Stücke, und ließ sie in einem gut verzinnten kupfernen Geschirre auf dem Feuer zergehen. Nachdem sie gänzlich zergangen, und auf ein Drittheil ihres Inhaltes eingeschmolzen waren, ließ ich sie durch ein Sieb laufen, das fein genug war, um ihre Kerne zurück zu halten. Nachher stellte ich dieses Decoct abermahl auf das Feuer, und ließ es so lange einkochen, bis nur noch das Drittheil des ganzen Inhaltes übrig war. Hierauf ließ ich es in irdenen Schüsseln auskühlen, und füllte es dann in Bouteillen, wo es nur noch eine gute Aufwallung im Kochbade auszuhalten hatte.

Eine andere Art, die Liebesäpfel für die Aufbewahrung zu behandeln.

Nachdem ich eben so zeitige, wie die vorhergehenden, gesammelt hatte, stellte ich sie sieben oder acht Tage lang auf Bretern an die Sonne, um ihre vollkommene Reife zu bewirken; dann suchte ich die röthesten und weichsten aus, die ich in Stücke schneiden und auf einem Haarsiebe abtropfen ließ. Am andern Morgen brachte ich sie ans Feuer zum Zergehen, gab ihnen drey bis vier starke Wallungen und ließ sie dann auf über einen Reif gespannten Dünntuche abtropfen. Vier Stunden später drückte ich sie durch ein Beuteltuch, um das ganze Mark zu erhalten, das nun zum Feuer kam. Ich gab ihm eine starke Wallung unter sorgfältigem Umrühren, daß es sich nicht anlegte, und ließ diesen Brey bis zum andern Morgen auf Dünntuch abtropfen. Es hatte zwar den größeren Theil seiner vegetabilischen Feuchtigkeit verloren, da es aber doch nicht ganz davon befreyt war, brachte ich es wieder zum Feuer, gab ihm unter beständigem Umrühren eine starke Wallung und ließ es dann wieder auf dem Dünntuche abtropfen. Am andern Morgen war das zurückgelassene Mark wie ein Teig; ich brachte es in Bouteillen und diese wohl verstöpselt

in das Kochbad ꝛc., um es darin nur einer starken Wallung auszusetzen.

Dieses Verfahren heischt zwar weit mehr aufmerksame Thätigkeit, entschädigt aber auch dafür; denn es sichert einen unendlich besseren und angenehmeren Erfolg, als das oben beschriebene, und bedarf weniger Geschirr.

Mit Blüthen habe ich noch keine Versuche angestellt, aber es unterliegt keinem Zweifel, daß diese neue Methode Mittel zur Erreichung sehr angenehm befriedigender Resultate an die Hand geben könne.

Erdäpfel.

Dieses Gemüse habe ich auf mehrere Arten aufbewahrt.

Zuerst ließ ich von den großen weißen Erdäpfeln in einem Dunstbade kochen, schälte sie dann und zerrührte sie, daß sie einer zerriebenen Brotkrumme glichen, worauf ich sie in Bouteillen mit engen Mündungen that, sie etwas schüttelte, zustöpselte u. s. w.

Dann nahm ich von denselben Erdäpfeln, die ich auf die eben besagte Art behandelte und mit Salz, Pfeffer, feinen Kräutern und guter frischer Butter

würzte, woraus sich eine Art Teig gestaltete, den ich auch in Bouteillen brachte, und als sie voll waren, zustöpselte ꝛc.

Endlich suchte ich die langen rothen Erdäpfel aus, schnitt sie in dünne Scheiben von der Breite eines Fünfkreuzerstückes und ließ sie mit den gewöhnlichen Würzen braten, bis sie eine schöne Farbe erhalten hatten. Sobald sie abgekühlt waren, brachte ich sie in Bouteillen, und als diese voll waren, stöpselte ich sie zu ꝛc.

Ich stellte alle Bouteillen mit diesen verschiedenen Zubereitungen in ein und dasselbe Kochbad, worin ich sie nur eine gute Wallung nehmen ließ. Nach acht Monathen befanden sie sich noch in dem besten und frischesten Zustande.

Man kann auch ganze Erdäpfel aufbewahren, wenn man sie roh in Geschirre thut und diesen den Sud einer halben Stunde gibt.

Antiscorbutische und Medicinal-Gewächse überhaupt, nebst Kräutersäften.

Ich habe eine Bouteille mit Pfeffermünze in Zweigen und in voller Blüthe angefüllt; ich habe sie mit

einem Stöpsel hineingedrückt, um mehr hinein zu bringen, und die Bouteille gut zugestöpselt ꝛc., um ihr im Kochbade noch eine kleine Wallung zu geben ꝛc. Sie hat sich vollkommen gut erhalten. Auf diese nähmliche Art kann man mit allen Pflanzen, nähmlich Brunnenkresse, Löffelkraut, Wermuth, Dragun, Holderblüthe ꝛc., verfahren, die man in Zweigen erhalten will; dabey muß jedoch der Unternehmer den Grad der Hitze berechnen, welcher jeder dieser Pflanzen gedeihlich seyn kann *).

---

*) Die Methode, den Saft der Pflanzen durch das Wasser auszuziehen, hat stets einige Schwierigkeiten; alle jene Pflanzen, deren Grundstoff sehr flüchtig und ausdünstbar ist, verlieren unendlich viel dabey, selbst beym lauen Wasser, und um so mehr noch, wenn man das Wasser auf einen hohen Grad erhitzt, und die Pflanzen darin lange kochen läßt.

Man übergießt aromatische Vegetabilien, wenn man ihr Aroma erhalten, und das Wasser nicht mit dem in der Pflanze enthaltenen Absonderungsstoff füllen will. So macht man den Thee und Kaffeh durch Abguß; allein alle alten und neuen Theorien, und alle neuen Maschinen, die man erfunden hat, um das Aroma des Kaffeh's fest zu halten, lassen immer noch viel zu wünschen übrig.

Das Aufkochen, welches man oft anwendet, um mittelst der Destillation das Aroma der Pflanzen zu

Meerrettig.

Ich füllte ihn, wohl gesäubert und gerieben, in Bouteillen, stöpselte sie zu, als sie ganz voll waren ꝛc., um ihnen eine halbe Stunde die Wallung des Kochbades zu geben.

Kräutersäfte.

Ich habe mehrere Pflanzensäfte sehr gut erhalten, wie zum Beyspiel den Saft von Lattich, von Körbelkraut, von der wilden Zichorie, von der Brunnen-

---

extrahiren, verdirbt sehr oft das Product, ungeachtet aller gut eingeschlossenen Maschinen, die man dabey gebraucht.

Die mittelst des Wassers extrahirten Grundstoffe haben nicht bloß schon bey dieser ersten Operation verloren, sondern nach der Ausdünstung, der man sie gewöhnlich unterwirft, um Extracte davon zu machen, bleibt ihnen fast gar keine Kraft übrig. Der Extract kann also nichts weiter als den Schein der auflösbaren und nahrhaften Grundstoffe der vegetabilischen und animalischen Substanzen vorstellen, weil das Feuer, welches nöthig ist, mittelst der Ausdünstung den Extract hervor zu bringen, das Aroma und beynahe alle Eigenschaften der dasselbe enthaltenden Substanz zerstört.

kresse ꝛc. Ich habe sie nach der gewöhnlichen Art gesäubert und zubereitet, habe sie zugestöpselt ꝛc. um ihnen im Kochbade eine Wallung zu geben.

Von den Früchten und ihren Säften.

Die Früchte und ihre Säfte fordern die größte Geschwindigkeit bey der Zubereitung, so wie bey der Anwendung der Hitze im Kochbade.

Die Früchte, welche man ganz oder stückweise erhalten will, muß man nicht zur vollkommenen Reife kommen lassen, weil sie sonst im Kochbade zergehen; eben so muß man weder die ersten noch die letzten ihrer Gattung nehmen; denn weder diese noch jene haben so viel Schmackhaftigkeit, wie diejenigen, die in der guten Einsammlungszeit gepflückt werden, und welche diejenige ist, wo der größte Theil jeder Gattung zugleich in seiner Reife steht.

Rothe und weiße Johannisbeeren, in Trauben.

Ich lasse die rothe und weiße Johannisbeere oder Stachelbeere, jede abgesondert und nicht allzu reif,

pflücken; davon lese ich die schönsten und auch die schönsten Trauben aus, bringe sie in Bouteillen, lasse sie ein wenig schichten, damit die leeren Räume ausgefüllt werden, und stöpsele dieselben ꝛc., um sie in das Kochbad zu stellen, welches ich genau beobachte; sobald es zu wallen oder zu kochen anfängt, nehme ich alles Feuer geschwinde weg, und eine Viertelstunde nachher lasse ich das Wasser mittelst des Hahnes am Kessel ablaufen.

Abgebeerte rothe und weiße Johannisbeeren.

Ich lasse die rothen und weißen Johannisbeeren, jede Gattung besonders, abbeeren, in Bouteillen füllen, und verfahre mit diesen wie mit denen in Trauben, mit der nähmlichen Aufmerksamkeit auf das Kochbad; auch bereite ich von diesen letzteren viel mehr als von jenen, weil die Traubenstängel dem Safte dieser Beeren immer einige Schärfe beybringen.

Kirschen, Himbeeren und Maulbeeren.

Ich lasse diese Früchte pflücken, ehe sie noch allzu reif sind, damit sie sich bey der Operation nicht so

leicht zerquetschen. Ich lasse jede Gattung derselben abgesondert in Bouteillen füllen, und ganz leicht schichten; hierauf stöpsele ich ꝛc. und mache die ganze Operation wie mit den Johannisbeeren.

Saft von rothen Johannisbeeren.

Ich lasse die rothen Johannisbeeren recht reif pflücken und sie auf einem etwas weiten Siebe zerquetschen; das auf dem Siebe zurückgebliebene Mark der Beeren lasse ich noch auspressen, um allen noch darin befindlichen Saft heraus zu ziehen, und diesen letzteren gieße ich zu dem ersteren; das Ganze würze ich mit etwas Himbeerensaft. Dieses Decoct lasse ich durch ein etwas feineres Sieb laufen, gieße es in Bouteillen, und stelle es in das Kochbad, mit der nähmlichen Vorsicht, die bey den Johannisbeeren selbst nöthig ist.

Vogelkirschensaft.

Um den Saft dieser Frucht in seiner vollen Farbe zu erhalten, nehme ich nur sehr reife Kirschen, und lasse sie, wenn alle Stiele abgelesen sind, in einer kupfernen Pfanne zum Feuer bringen; haben sie eine volle

Wallung erhalten, so schütte ich sie zum Abtriefen auf Haarsiebe. Was auf diesen liegen bleibt, kommt dann unter die Presse, und was aus dieser rinnt, wird dem bereits durch das Haarsieb geflossenen Safte beygemischt, in Bouteillen gefüllt und wohl verstöpselt dem Kochbade übergeben ꝛc.

Äpfelsaft.

Ich nahm sehr schöne Renetten, schälte und zerschnitt sie mit Absonderung der Kerne und ihrer Hülsen, worauf sie in einem Tiegel in einer gehörigen Quantität Wasser zum Feuer kamen. Als sie gut zergangen waren, brachte ich den Mus auf das Haarsieb, mischte den hier abgelaufenen Saft mit dem ausgepreßten des Markes, füllte ihn auf Bouteillen ꝛc. für das Kochbad.

Berberitzen-, Granatäpfel-, Pomeranzen-, Citronen-Saft ꝛc.

Der Saft dieser Früchte wird zuerst über einem Haarsiebe ausgedrückt, und dann in Bouteillen gefüllt, die man nur leicht zustöpselt, um den Saft erst im Kochbade zu läutern. Darin läßt man ihn, bis

er zu wallen anfängt, nimmt ihn dann sogleich vom Feuer, um die Bouteillen, wenn er kalt geworden ist, auszuleeren. Am andern Tage hat sich der Saft gesetzt, man zieht ihn nun klar auf andere Bouteillen ab, verstopft sie wohl, und bringt sie nur auf einmahl Aufwallen ins Kochbad.

Die Bereitung aller dieser Säfte erfordert die größte Geschwindigkeit, weil sie leicht schlammig werden können; und dann äußerst schwer klar zu machen sind; besonders ist dieß der Fall beym Citronen-Safte.

Saft von unreifen Trauben.

Die größten Verjusbeeren, die so hart sind als möglich, zerstoße ich in einem Mörser, und schütte sie dann auf ein Haarsieb, um die Kerne zurück zu halten; das hier Abgelaufene wird zu dem Ausgepreßten des Markes gegossen, in Bouteillen gefüllt, gut verstöpselt ꝛc. auf eine leichte Wallung ins Kochbad gebracht.

Diesen Saft bewahre man folglich sammt seinem Schleime auf; denn er könnte mehrere Tage den Wirkungen der Luft ausgesetzt seyn, ohne die mindeste Veränderung anzunehmen.

Erdbeeren.

Ich habe mit den Erdbeeren mancherley Experimente und auf verschiedene Arten vorgenommen, es ist mir aber nicht gelungen, ihren Geruch zu erhalten; ich mußte Zucker zu Hülfe nehmen. Ich habe also die Erdbeeren gequetscht und durch das Sieb treiben lassen, wie wenn man Gefrornes machen will; dann habe ich zu einem Pfund Erdbeeren ein halbes Pfund gestoßenen Zucker und den Saft von einer halben Citrone gethan. Wenn alles dieses wohl unter einander gemengt war, habe ich diese Masse in Bouteillen gefüllt, zugestöpselt ꝛc. und im Kochbade so lange stehen lassen, bis das Wasser zu wallen anfing ꝛc. Diese Methode hat mir gut gelungen, jedoch haben die Erdbeeren viel von ihrer Farbe verloren; ein Umstand, dem man aber abhelfen kann.

Apricosen.

Wenn man Apricosen für die Tafel erhalten will, so sind die gemeine Apricose und die Pfirsichen Apricose am besten dazu geeignet. Diese beyden Gattungen mische ich meistens zusammen, weil die erstere die andere stärkt, welche mehr Saft hat und bey

der Wirkung des Feuers mehr zerfließt. Indessen kann man auch jede Gattung besonders zubereiten, nur mit der Vorsicht, daß man die Pfirsichen-Apricose einige Minuten weniger im Kochbade lassen muß, das heißt, daß man das Feuer wegnehmen muß, sobald das Wasser zu sieden anfängt, da man hingegen bey der gemeinen Apricose das Feuer erst wegnimmt, wenn das Kochbad bereits in der ersten Wallung ist.

Ich lasse die Apricosen pflücken, wenn sie schon reif, aber etwas fest sind, wenn ich bey einem leichten Drucke derselben zwischen den Fingern merke, daß sich der Kern ablöst *). Sobald sie gepflückt sind,

*) Die Zuckerbäcker nehmen gewöhnlich zur Aufbewahrung nur weiße Apricosen, die also den Sonnenstrahlen nicht ausgesetzt waren und im Schatten reiften, um keine fleckigen zu haben.

Ich im Gegentheile suchte sie für meine Versuche so gelb als möglich aus, und ließ für diesen Zweck die Apricosenbäume auslauben, um die Früchte gleich reif werden zu lassen. — Die ganz zeitige und von der Sonne gefärbte Apricose muß unbezweifelt viel besser seyn, als die im Schatten gebliebene, und erhält sich durch die Operation sowohl ganz als zerschnitten recht gut.

Die Überreifen thut man in besondere Bouteillen, um sie zu Gefrornem oder zu Marmeladen im Winter zu gebrauchen.

schneide ich sie der Länge nach in der Mitte aus einander, nehme den Kern heraus, und schäle die Haut mit einem Messer so fein weg, als möglich ist. Nachdem die Mündung der Bouteillen ist, fülle ich sie, in zwey oder vier Theile zerschnitten, in dieselben, schichte sie auf dem Stuhle, um die Zwischenräume auszufüllen, und gebe in jede Bouteille zwölf bis fünfzehn Mandelkerne; dann stöpsele ich ꝛc. und stelle sie in das Kochbad, um ihnen bloß eine einzige Wallung zu geben, worauf ich sogleich das Feuer wegnehme, wie es bey den Johannisbeeren geschieht.

Pfirsiche.

Unter den Pfirsichen sind die sogenannten Grosse-mignonne und die Calande diejenigen Gattungen, welche am meisten Schmackhaftigkeit und Geruch haben; wenn ich von diesen keine haben kann, so nehme ich übrigens die besten, die ich auftreiben kann, und bereite sie auf die nähmliche Art wie die Apricosen.

Blut-Pfirsiche.

Ich nehme die Blut-Pfirsiche recht reif, das heißt, reifer als die eigentlichen Pfirsiche, weil sie die Wir-

kung des Feuers mehr ertragen können; auch schäle ich ihnen die Haut nicht ab. Übrigens bereite ich sie wie die Apricosen und Pfirsiche, und gebe ihnen genau ein solches Kochbad wie den Johannisbeeren.

Reine-Claudes und Mirabellen.

Ich habe die Reine-Claudes ganz, mit Kern und Stängel, so wie auch andere große Pflaumen, ja sogar Herz-Pfirsiche und Perdrigons, zubereitet, und sie haben recht gut gelungen; allein bey diesen großen Pflaumen hat es die Schwierigkeit, daß man nur wenige auch in ein großes Geschirr bringt, weil man sie zur Ausfüllung der leeren Zwischenräume nicht schichten kann, ohne sie zu zerquetschen, und weil sie durch die Wirkung des Feuers im Kochbade einschrumpfen, so daß die Flaschen halb leer bleiben. Ich habe also auf diese zu kostbare Art Verzicht gethan, und habe mich damit begnügt, diese großen Pflaumen so zu erhalten, daß ich den Kern heraus nahm, und sie in der Mitte aus einander schnitt. Diese Methode ist leichter und wohlfeiler, weil die großen Stöpsel zu weiten Mündungen viel theurer, und noch obendrein selten von feiner Gattung zu ha-

ben sind; anderer Seits sind auch die Geschirre mit einer kleinen oder mittelmäßigen Mündung leichter zu stöpseln, und folglich ist die ganze Operation sicherer. Die Mirabellen und die übrigen kleineren Pflaumen bereite ich ganz sammt dem Kerne, nehme jedoch die Stängel weg, weil sie dann leichter zu schichten sind, und nur wenige leere Räume im Geschirre lassen. Bey allen diesen Pflaumen überhaupt, sie mögen ganz oder in zwey Theile geschnitten seyn, gebrauche ich die nähmliche Verfahrungsart und die nähmliche Vorsicht wie bey den Apricosen und Pfirsichen.

Birnen von allen Gattungen.

Wenn die Birnen geschält, in vier Theile zerschnitten, und von ihren Kernen sammt deren Hülse gereinigt sind, bringe ich sie in Bouteillen ꝛc., um sie in das Kochbad zu stellen. Diejenigen, welche roh gegessen werden sollen, dürfen nur bis zum Kochen des Wassers darin bleiben; welche aber bestimmt sind, gekocht zu werden, lasse ich 5 bis 6 Minuten im wallenden Kochbade. Die abgefallenen Birnen müssen eine Viertelstunde lang im kochenden Wasser gehalten werden.

Kastanien.

Ich mache den Kastanien mit der Messerspitze oben eine kleine Ritze, wie wenn man sie braten will; dann bring ich sie in Bouteillen ꝛc. und lasse sie im Kochbade, bis dasselbe einmahl aufgewallet hat.

Trüffeln.

Wenn die Trüffeln durch Waschen und Säubern gänzlich von der Erde gereinigt sind, lasse ich mit einem Messer ganz fein die Oberfläche davon abnehmen. Wie nun die Mündung der dazu bestimmten Geschirre weiter oder enger ist, lege ich sie entweder ganz oder in Stücke zerschnitten in dieselben. Nachdem alles gut zugestöpselt ist ꝛc., stelle ich sie in das Kochbad, und lasse sie eine Stunde lang in der Wallung desselben stehen. Es versteht sich von selbst, daß die Trüffeln recht gesund, und so frisch als möglich seyn müssen.

Schwämme (Champignons).

Ich nehme die Schwämme, so wie sie aus dem Mistbeete kommen, gut ausgewaschen und fest. Nachdem sie gereinigt und gewaschen worden, setze ich sie

in einer Casserole mit einem Stück Butter oder mit gutem Oliven-Öhle auf das Feuer, damit sie ihr Wasser von sich geben, und lasse sie so lang auf dem Feuer, bis dieses Wasser zur Hälfte eingekocht ist; ich nehme sie dann vom Feuer, lasse sie in einer irdenen Schüssel auskühlen, bringe sie in Bouteillen ꝛc., und lasse sie im Kochbade eine gute Wallung überstehen.

Trauben-Most.

Im Jahre 1808, zur Zeit der Weinlese, nahm ich schwarze Weintrauben, die ich mit Sorgfalt ausgelesen hatte; ich nahm alle gefaulten und unreifen Beeren aus denselben weg, ließ sie dann abbeeren und auf einem Haarsiebe quetschen; das auf dem Siebe zurückgebliebene Mark ließ ich pressen, um den noch darin befindlichen Saft zu bekommen, und beyde Gattungen Saft, sowohl jenen vom Siebe, als den von der Presse, goß ich zusammen in ein Fäßchen, wo ich ihn vier und zwanzig Stunden stehen ließ. Hierauf füllte ich ihn in Bouteillen, um ihm eine gute Wallung im Kochbade zu geben. Nachdem die Operation vollendet war, nahm ich die Bouteillen aus dem Kessel; die Wirkung des Feuers hatte das Bischen

Farbe, welches der Most bey der Zubereitung angenommen hatte, präcipitirt, und somit war der neue Most jetzt ganz weiß. Ich habe ihn dann in meinem Laboratorium auf Latten gestellt, wie gewöhnlichen Wein.

Alle diese Experimente habe ich am 10. September 1809, in Gegenwart der vom Minister des Innern eigens hierzu ernannten Commission, wiederhohlt, die aus erfahrenen und verdienstvollen Männern bestand.

Kaffeh.

Den Freunden des Kaffehs wird es sehr angenehm seyn, zu hören, daß man mittelst meines Verfahrens auch einen unendlich besseren Kaffeh erhalten könne, als durch alle bis jetzt bekannten Mittel, deren ungeachtet man sich vergebens bemühte, ihm sein Aroma zu erhalten.

Erster Versuch.

Ich stellte ein Pfund Kaffeh auf das Feuer, bis er kastanienbraun geworden war, stieß ihn dann in

einem Mörser*) und theilte ihn, nachdem er durch ein Haarsieb passirt ward, in drey Bouteillen von einer halben Pinte (etwas über ein Drittheil einer Wiener Maß), die ich mit frischem Wasser bis auf drey Zoll vom Ringe füllte. Wohl verstopft, ließ ich sie nur einen starken Waller**) im Kochbade aushalten, und nahm sie, als sie abgekühlt waren, heraus. Nach dieser Behandlung ließ ich den Kaffeh zwey Tage ruhig stehen, um ihn dann ins Klare zu ziehen. Man kostete ihn sowohl jetzt als später mit Sahne vermischt, und fand beyde Mahle, daß er weit mehr Aroma, als auf jede andere Art bereitet, in sich enthielt.

Zweyter Versuch.

Ganz auf dieselbe Art bereitete ich aufs Neue ein Pfund Kaffeh, nur daß ich, statt frisches Wasser

---

*) Die Erfahrung hat mich überzeugt, daß der im Mörser zerstoßene Kaffeh weit mehr Wohlgeruch als der gemahlene habe. Dieß ist auch vermuthlich die Ursache, warum man sich in der Levante nur des gestoßenen Kaffehs bedient.

**) Unter einem Waller versteht man, daß das Wasser eine Minute lang im Sieden sey, zwey Waller zwey Minuten u. s. f.

in die Bouteillen zu geben, einen Absud von dem Satze nahm, der mir bey dem vorigen Klären des Kaffehs zurückgeblieben war, und den ich sechs Minuten lang hatte kochen lassen. Ich that hierauf auch diese drey Bouteillen, wie die ersten, in das Kochbad, ließ sie zwey Tage darin und erhielt noch einen unendlich besseren Kaffeh als der erste gewesen war. Ein voller Eßlöffel davon auf vier Loth Milch, gab eine vortreffliche Schale.

Dritter Versuch.

Ich nahm noch ein Pfund Kaffeh, das ich in vier Bouteillen von obiger Größe vertheilte und füllte sie, immer drey Zoll vom Ringe, mit dem Kaffeh des zweyten Versuches und einem Absude des damahligen Satzes vermischt. Nachdem ich sie im Kochbade zwey Waller hatte machen lassen, ließ ich sie wie die früheren abkühlen und zehn Tage ruhig stehen; dann zog ich sie auf drey Bouteillen ins Klare, stöpselte sie gut zu rc., gab ihnen einen Waller im Kochbade rc. und behielt sie sodann sieben Monathe in meinem Keller.

Der Extract fand sich vollkommen gut erhalten; zwey bis drey Kaffehlöffel mit dem erforderlichen

Wasser waren hinreichend, die beste Tasse Kaffeh mit allem möglichen Aroma zu bereiten.

Diese Versuche beweisen, daß, wenn man sie noch weiter ausdehnen wollte, man sich leicht einen solchen Extract verschaffen könnte, von dem ein einziger Kaffehlöffel voll für eine Tasse genug seyn würde, und das wäre gewiß eine außerordentliche Bequemlichkeit auf langen Reisen *).

Eine Person, die von einem auf diese Art bereiteten Kaffeh täglichen Gebrauch machte, versicherte mich, daß sie dabey mehr als ein Drittel erspare, und solcher Kaffeh weit geeigneter sey, dem Schlafe zu wehren, als jeder andere; ein sprechender Beweis seiner Stärke, die man jedoch durch Verminderung der zu nehmenden Quantität mildern kann.

Thee.

Nichts verdünstet leichter als das Aroma des Thees, worauf doch die Liebhaber desselben einen so

*) Man muß jedoch diesen Extract brauchen, ohne ihn wärmen zu lassen; denn dieß würde ganz unnöthiger Weise seine Eigenschaft verringern; es ist schon genug, wenn das Wasser oder die Milch, welche man dazu schüttet, gerade den Wärmegrad hat, der zum Trinken erforderlich ist.

hohen Werth setzen. — Wir liefern hier ein Mittel, es zu erhalten.

Man schüttet in eine Bouteille von einer halben Pinte ($\frac{1}{3}$ Maß) oder in eine noch kleinere, wenn man will, zwey Loth guten Thee, füllt sie mit Wasser und bringt sie wohlverstopft in das Kochbad, woraus man sie ungefähr sechs Minuten vor dem Aufsieden heraus nimmt. Läßt man sie länger darin, so nimmt der Thee einen etwas kräuterartigen Geschmack an, der nicht jedermann angenehm ist.

Nach vier und zwanzig Stunden kann man sich dieses Thees bedienen, indem man einen Kaffehlöffel voll — mehr oder weniger, je nachdem man ihn stark verlangt — in eine mit heißem Wasser gefüllte Theekanne gibt und dann trinkt. — Nähme man siedendes Wasser, so würde sich ein großer Theil des Aroma verflüchtigen, noch ehe man die Tasse zum Munde brächte. Eine Bouteille kann nach ihrer Entstöpselung einen Monath und länger dienen. Demnach richtet man die Operation nach dem muthmaßlichen Gebrauche im Hause oder auf Reisen.

Auf welche Art man von den zubereiteten und erhaltenen Substanzen Gebrauch macht.

Fleisch, Wildpret, Geflügel, Fische.

Rindfleisch mit seiner Brühe, das vorläufig bis zu dem gehörigen Grade gekocht, und dann die nöthige Hitze im Kochbade erhalten hat, braucht bloß bis zum gewöhnlichen Grade aufgewärmt zu werden, um sogleich Suppe und Rindfleisch zu haben.

Wirthschaftlicher und bequemer ist es, wenn man eine gute Kraftbrühe (Consommé) nimmt, so wie ich sie oben angegeben habe, weil das Rindfleisch und die Kraftbrühe bloß gewärmt zu werden brauchen, und weil man sogleich eine gute Suppe erhält, wenn man die Hälfte oder zwey Drittheile Wasser dazu gießt.

Eben so gibt eine Bouteille Kraftbrühe zu einem Litre ($2\frac{5}{6}$ Seitel), wenn man in dem Augenblicke, wo man davon Gebrauch machen will, zwey Litres ($5\frac{2}{3}$ Seitel) siedendes Wasser dazu gießt, zwölf Portio-

nen guter Suppe, die nur ein wenig gesalzen werden muß. Auf solche Art kann man mit geringen Kosten immer einen kleinen Vorrath von Suppe im Hause haben, besonders in der heißen Jahreszeit und auf dem Lande, wo es so schwer ist, sich schnell gute Suppe zu verschaffen.

Alle Fleischgattungen, das Geflügel, das Wildpret, die Fische ꝛc., welche bey der Zubereitung zu drey Viertheilen gargekocht worden sind und die völlige Auskochung im Kochbade empfangen haben, so wie es oben angegeben worden, diese alle lasse ich beym Herausnehmen aus dem Geschirre bloß bis zu dem gehörigen Grade wärmen, um sie sodann gleich auf den Tisch zu stellen. Wenn es aber allenfalls sich ereignen sollte, daß beym Herausnehmen aus dem Geschirre die darin eingeschlossene Eßwaare nicht genugsam gekocht wäre, welches geschehen könnte, entweder aus Fehlerhaftigkeit der vorläufigen Zubereitung, oder weil sie im Kochbade die gehörige Hitze nicht erhalten hätte: in solchen Fällen stellt man den betreffenden Gegenstand auf das Feuer, um ihn vollends auskochen zu lassen. Wenn aber der Künstler die Zubereitungen gut besorgt, wenn alles gehörig gewürzt und gekocht worden, so ist man auf alle Fälle gut

und bequem daran, weil man entweder die Eßwaare bloß wärmen darf, oder sie im Falle der Noth auch kalt speisen kann. Auch ist es nicht nöthig, wie man vielleicht glauben könnte, daß die auf solche Art zubereiteten und erhaltenen Substanzen sogleich aufgezehrt werden, wenn sie aus dem verschlossenen Geschirre genommen werden. Man kann von einer Eßwaare aus dem nähmlichen Geschirre, nachdem dieses geöffnet worden, acht bis zehn Tage lang Gebrauch machen, wenn man nur die Vorsicht gebraucht, den Stöpsel sogleich wieder darauf zu stecken, sobald man das Nöthige herausgenommen hat. So kann man sich Geschirre von einem bis zu fünf und zwanzig Litres (von 3 Seitel bis 18 Maß) und noch mehr anschaffen, je nachdem man von einem Artikel mehr oder minder zu verbrauchen gedenkt.

Gallerte von Fleisch und Geflügel.

Eine gut zubereitete und erhaltene Gallerte nimmt man entweder mit Vorsicht stückweise aus dem Geschirre, um kaltes Fleisch damit zu belegen, oder man läßt sie mittelst eines Kochbades im Geschirre zerfließen, wenn der Stöpsel von diesem vorher ist weg-

genommen worden, und gießt sie hernach auf eine Schüssel, um sie wieder stocken zu lassen, ehe man sie aufsetzt.

Es gibt eine Menge von Umständen, wo es einem Koche an den nöthigen Materialien fehlt, um eine Sauce ꝛc. zu bereiten; mit den Essenzen von Fleisch, Geflügel, Schinken ꝛc. kann er dieselbe in einem Augenblicke herschaffen.

Gallerte zur Anfeuchtung der Brust.

Diese, nach der von mir angegebenen Methode zubereitete und erhaltene Gallerte gebraucht man, entweder indem man ein aus der Bouteille genommenes Stück mit siedendem Wasser auflöset, oder auch kalt, so wie sie ist, und in Portionen, so wie es der Arzt nach den verschiedenen Umständen zuträglich finden wird.

Milch und Sahne.

Die Sahne, die Milch und die Molken, welche nach der von mir angegebenen Art zubereitet und erhalten sind, verwendet man zum täglichen Gebrauche

gerade so, wie man sie in ihrem frischen Zustande braucht.

Da die Sahne und die Milch sich auf diese Art vollkommen gut erhalten, so kann man ohne Zweifel die Crêmes, welche man auf die Tafel geben will, so wie diejenigen, die man als Gefrornes nimmt, nach eben dieser Methode erhalten, wenn man sie nur mit der gehörigen Vorsicht ganz so zubereitet, ehe man sie in die Bouteillen bringt. Beym Herausnehmen braucht man nur die Bouteille zuerst zu öffnen, und sie dann in ein gelindes Kochbad zu stellen, damit die Crême leichter aus dem Geschirre gehe. Auf diese Art kann man also zu jeder Zeit und in wenigen Minuten eine Crême oder ein Gefrornes von Crême haben.

Gemüse.

Die Gemüse, welche ohne gekocht zu werden, in die Bouteillen, und dann nach der oben angezeigten Art in das Kochbad kommen, müssen beym Herausnehmen aus dem Geschirre so gekocht werden, wie es der Geschmack oder Wille eines jeden, oder auch die Jahreszeit mit sich bringt. Hierbey ist jedoch zu bemerken, daß man die Gemüse beym Herausnehmen

aus dem Geschirre waschen muß. Um sie leichter heraus zu bringen, fülle ich sogar die Bouteille mit lauem Wasser, und nachdem ich dieses erste Wasser habe abtropfen lassen, wasche ich die Gemüse mit einem zweyten, etwas wärmeren Wasser, lasse es abermahls abtropfen, und bereite dann das Gemüse für die Tafel.

Die weißen Fisolen.

Wenn ich die weißen Fisolen aus der Bouteille nehme, lasse ich sie, wie die frischen, in Wasser mit ein wenig Salz etwas überkochen; ich nehme sie dann zu gehöriger Zeit vom Feuer, und lasse sie eine halbe, oder wohl auch eine ganze Stunde in diesem Sudwasser, um sie weicher zu machen; nachher bereite ich sie für den Tisch.

Die grünen Fisolen.

Wenn die grünen Fisolen durch die zum Erhalten nöthigen Zubereitungen nicht hinreichend gekocht sind, welches ihnen manchmahl widerfährt, so wie auch den Artischocken, dem Spargel und dem Blumenkohl ꝛc., so lasse ich sie ebenfalls vorläufig noch über-

kochen. Wenn sie aber beym Herausnehmen aus dem Geschirre bereits genug gekocht sind, so lasse ich sie bloß mit warmem Wasser abwaschen, um sie dann zum Verspeisen zu bereiten.

Die grünen Erbsen.

Wenn die grünen Erbsen gewaschen und gleich darauf getrocknet sind (man darf dieses Gemüse nicht lange im Wasser lassen, weil es sonst viel von seinem Geschmacke verliert), lege ich ein Stück gute frische Butter daran, und setze sie in einer Casserole auf das Feuer, auch gebe ich etwas Petersilie und Zwiebeln dazu; nachdem ich sie einige Mahle geschwungen habe, bestäube ich sie mit ein wenig Mehl, und gleich darauf gieße ich siedendes Wasser daran, das bis auf ihre Oberfläche reicht; so lasse ich sie eine gute Viertelstunde kochen, bis nur noch wenig Sauce da ist; dann streue ich Salz und ein wenig Pfeffer daran, und lasse sie auf dem Feuer, bis diese eingekocht sind; gleich darauf nehme ich sie vom Feuer, und lege (auf die Quantität von einer Bouteille voll) ein Stück frische Butter von einer Nuß groß und einen Eßlöffel voll gestoßenen Zucker daran; ich stelle

sie nicht mehr auf das Feuer, schwinge sie aber stark, bis die Butter zerschmolzen ist, und dann gebe ich sie in einer gewärmten Schüssel auf den Tisch. Ich habe öfter bemerkt, daß, wenn man den Zucker auf die grünen Erbsen gibt, so lange sie noch auf dem Feuer stehen, und sie nur einmahl aufwallen läßt, die Erbsen sich verhärten, und daß sich die Sauce gänzlich von ihnen scheidet. Den Zucker und das letzte Stück Butter soll man also erst daran thun, wenn man sie bereits vom Feuer weggenommen hat, und im Begriff ist, sie auf den Tisch zu stellen. Auf diese Art allein werden sie gut. — Es gibt noch eine andere Art, die grünen Erbsen gut zu bereiten, und diese besteht darin: Man läßt die Erbsen ohne Weiteres im Wasser sieden; wenn sie gekocht sind, nimmt man sie aus dem Wasser, und rührt sie mit einem Stücke guter frischer Butter, mit Salz, Pfeffer und Zucker zusammen auf einem sehr gelinden Feuer einige Mahle um, worauf man sie in einer sehr heiß gemachten Schüssel sogleich auf den Tisch stellen kann. Es ist hierbey zu bemerken, daß die grünen Erbsen niemahls mit ihrer Zurichtung aufkochen müssen, weil sonst die Butter davon verdirbt, und der Zucker die Erbsen auflöst, daß sie zerfließen.

Spargel, Artischocken, Blumenkohl.

Man wäscht sie gewöhnlich, ehe man sie zubereitet. Man kann die oben genannten, und alle Gattungen von Gemüsen würzen und zurichten, wie man es thut, wenn man sie sogleich speisen will, läßt sie kalt werden, gibt sie in Bouteillen, die man zustöpselt ꝛc. Man kann sie dann eine halbe Stunde lang im wallenden Kochbade lassen, und auf diese Art hat man ein vollständig zubereitetes, gut erhaltenes Gemüse, das man in jedem Augenblicke genießen kann, ohne daß dabey weiter etwas nothwendig ist, als es zu wärmen; auch gibt es ja wohl Fälle, wo man einige dieser Gemüse kalt essen kann, und somit auf Land- und Seereisen aller Umständlichkeiten überhoben ist.

Zichorie und Spinat.

Die Zichorie und den Spinat bereite ich, wie es gewöhnlich ist; jede Bouteille von einem Litre enthält zwey bis drey Portionen von jedem dieser Gemüse. Wenn ich nur eine Portion brauche, so stöpsele ich die Bouteille wieder zu, und spare den Überrest auf einen andern Tag.

Wurzelsuppe.

Die Wurzelsuppe, die durchgeschlagenen Linsen, gelben Rüben, Zwiebeln ꝛc., wenn sie gut zubereitet werden, geben vortreffliche Suppen, die wenig kosten, und augenblicklich gemacht werden können.

Alle mehlichten Substanzen, wie Grütze, Reiß, Spelz ꝛc., und überhaupt alle nahrhaften und leicht verdaulichen Mehlspeisen, können mit Fleischbrühe oder Wasser, auch sogar mit Milch zubereitet werden, ehe man sie zum Erhalten zurichtet, um sie im Nothfalle bey Seereisen, oder bey den Armeen sogleich genießbar zu haben.

Die Liebesäpfel.

Die nach meiner Vorschrift erhaltenen Liebesäpfel können auf die nähmliche Art verbraucht werden, wie zur Zeit ihrer natürlichen Reife; sie brauchen beym Herausnehmen aus der Bouteille bloß gewärmt und gehörig zugerichtet zu werden. Eben so kann auch der erhaltene Sauerampfer wie der frisch gepflückte verwendet werden.

Die Pfeffermünze.

Die Pfeffermünze und alle Pflanzen, die sich in Zweigen erhalten lassen, so wie auch die Kräutersäfte, werden nach der Einsicht des Eigenthümers ohne Schwierigkeit verwendet werden können.

Die Früchte.

Die Art, von den nach meiner Methode erhaltenen Früchten Gebrauch zu machen, besteht darin: Erstens, daß man jede Frucht, so wie sie aus der Bouteille kommt, in eine Compot-Schüssel lege, ohne Zucker hinzu zu thun, weil viele Personen, besonders die Damen, die Früchte mit ihrem natürlichen Safte vorziehen; daneben stellt man ein anderes Geschirr mit Trauben-Syrup oder mit Zucker, für die Liebhaber. Ich habe aus Erfahrung gefunden, daß der Trauben-Syrup das Würzhafte und die angenehme Säure der Früchte ungleich besser erhält, als der Zucker. Dieß ist die einfachste und wirthschaftlichste Art, vortreffliche Compote zu machen, und um so bequemer, weil jedermann nach seinem Geschmacke mehr oder weniger Zucker dazu nehmen kann. Zweytens: Um gezuckerte Compote zu machen, nehme ich

ein Pfund von den erhaltenen Früchten, was es immer für eine Gattung ist, sammt ihrem Safte aus der Bouteille, und setze sie mit vier Unzen Trauben-Syrup in einer Pfanne auf das Feuer. Sobald sie zu sieden anfangen, stelle ich sie vom Feuer weg, und nehme mit einem Stücke Löschpapiere, womit ich die Oberfläche berühre, den Schaum weg; sobald ich abgeschäumt habe, nehme ich die Frucht sachte aus dem Syrup, und lege sie in die Compot-Schüssel; den Syrup lasse ich auf dem Feuer noch bis zur Hälfte einkochen, und gieße ihn dann über die in der Schüssel befindliche Frucht. Die auf diese Art zugerichteten Früchte sind hinlänglich gezuckert, und eben so schmackhaft, als ein von frischen Früchten gemachtes Compot.

Compote mit Branntwein.

Um ein Compote mit Branntwein zu machen, sey es nun von Kirschen, Apricosen, Reine-Claudes, Birnen, Pfirsichen, Mirabellen ꝛc., nehme ich ein Pfund von der dazu bestimmten Frucht sammt ihrem Safte, und stelle sie mit einem Viertelpfund Trauben-Syrup auf das Feuer. Wenn sie zu kochen beginnt, schäume ich sie ab; dann nehme ich die Frucht sachte

aus dem Syrup, und lege sie in eine Schüssel, den Syrup aber lasse ich noch auf dem Feuer, bis daß er auf ein Viertheil seines Inhaltes eingekocht ist; dann nehme ich ihn vom Feuer, und gieße ein Glas von gutem Branntweine dazu; nachdem ich beydes gut durch einander gemengt habe, gieße ich diesen Syrup heiß über die in der Schüssel befindliche Frucht, und decke sie sogleich recht gut zu, damit dieser Syrup besser in die Frucht eindringe.

Auf die nähmliche Art kann man auch mit erhaltenen Birnen und Pfirsichen geröstete Compote, oder Compote mit Burgunderwein und Zimmt ꝛc. machen.

Marmeladen.

Ich mache Marmeladen aus Apricosen, Pfirsichen, Reine-Claudes und Mirabellen auf folgende Art: Ich lege zu einem Pfund von erhaltenen Früchten ein halbes Pfund Trauben-Syrup, und lasse beydes zusammen auf einem starken Feuer kochen, rühre es aber mit einem Spatel fleißig um, damit sich die Frucht nicht anbrenne; nachdem diese Marmelade zu einer leichten Stockung eingekocht ist, nehme ich sie vom Feuer weg, weil die eingemachten

Früchte immer um so besser sind, je weniger sie gekocht sind. Da die erhaltenen Früchte die Bequemlichkeit haben, daß man nur so viel davon einmachen kann, als man so eben braucht, so hat man mittelst derselben stets gute und frische Confituren.

Sulzen von Johannisbeeren.

Die Art aus dem erhaltenen Safte von Johannisbeeren eine Sulze zu machen, ist ganz einfach. Auf ein Pfund von diesem Safte (den ich etwas mit Himbeerensaft würze) nehme ich ein halbes Pfund Zucker. Nachdem ich den Zucker geläutert und habe abkochen lassen, gieße ich den Saft daran, lasse ihn drey- oder viermahl aufwallen, und wenn er in kleinen Scheibchen, von der Größe einer Linse, vom Schaumlöffel fällt, nehme ich ihn vom Feuer weg, und gebe ihn in Töpfe ꝛc.

Syrup von Johannisbeeren.

Um diesen Syrup zu machen, lasse ich den Saft dieser Frucht auf dem Feuer hitzen, bis er anfangen will aufzukochen; dann nehme ich ihn vom Feuer,

und lasse ihn durch den Filtrir-Sack laufen. Durch dieses Mittel erhalte ich ihn klar, und ohne seinen Schleim; sobald er durchgelaufen ist, setze ich, ein halbes Pfund Trauben-Syrup auf ein Pfund Früchte gerechnet, beydes zusammen auf das Feuer. Wenn es bis zur Consistenz eines leichten Syrups eingekocht ist, nehme ich es vom Feuer, lasse es auskühlen und fülle es in Bouteillen.

Ein sehr einfaches und wohlfeiles Mittel, den Johannisbeeren-Saft zu genießen, wie den Saft aller Früchte, deren man sich bedient, um säuerliche Kühltränke zu machen, besteht darin: daß man zu einem Glas Wasser, welches mit einem Bischen Trauben-Syrup gezuckert worden, einen Eßlöffel voll Johannisbeeren-Saft, oder jeden andern beliebigen Saft, so wie er aus der Erhaltungs-Bouteille kommt, nimmt, und beyde in ein zweytes Glas gießt, um es dann zu trinken. Auf diese Art kann man stets solche Säfte in seinem Hause haben, oder sie sich für ein kleines Geld anschaffen. So brauche ich seit fünfzehn Jahren den Johannisbeeren-Saft, und mache diesen Kühltrank oft ohne allen Syrup und Zucker.

Gefrornes.

Ich habe Gefrornes von Johannisbeeren, Himbeeren, Apricosen, Pfirsichen und Erdbeeren, welche nach meiner Methode erhalten waren, auf die nähmliche Art gemacht, wie man es aus diesen Früchten macht, wenn sie frisch sind.

Ich habe diese Experimente gemacht, ehe man noch den Trauben-Syrup brauchte; gegenwärtig, da dieses Product bereits zu seiner Vollkommenheit gebracht worden ist, wird der säuerliche Trauben-Syrup, bey der Verfertigung der Gefrornen aus Früchten, bald mit Vortheil den Zucker ersetzen. Ich habe schon weiter oben bemerkt, und wiederhohle es nochmahls: der Trauben-Syrup erhält das Würzhafte (das Aroma) aller Früchte besser, als der Zucker; denn dieser maskirt den eigenthümlichen Geschmack der Früchte auf einen solchen Grad, daß man bey jedem Fruchtgefrornen Zitronensaft dazu nehmen muß, um das Würzhafte desselben für den Gaumen fühlbar zu machen. Wenn man also in der Zukunft den säuerlichen Trauben-Syrup brauchen wird, so kann man die Zitronen entbehren, und das Gefrorne aus Früchten wird nur um so schmackhafter seyn. Den

süßen Trauben-Syrup wird man mit Vortheil bey den Gefrornen mit Creme brauchen können.

Liqueurs (gebrannte Wasser).

Ich habe mit den Säften erhaltener Früchte, die mit Trauben-Syrup gezuckert waren, verschiedene Liqueurs gemacht, und sie waren eben so gut, als die gewöhnlichen.

Die einfachen und leichten Mittel, welche ich über die Zubereitung der erhaltenen Früchte zum täglichen Gebrauche angezeigt habe, beweisen hinlänglich, daß diese eben so sichere als nützliche Methode große Ersparungen beym Verbrauche des Zuckers bewirken wird. Leute, die vermöge ihres Standes in der Nothwendigkeit sind, für den Sommer große Vorräthe von Zucker zu Syrup, zu eingemachtem Obste, zu Liqueurs, oder zu Gegenständen der Apotheke anzuschaffen, werden in Zukunft dessen enthoben seyn; sie werden sich damit begnügen können, zu der gehörigen Zeit einen Vorrath von Früchten anzuschaffen, und sie nach meiner Methode zu erhalten, um sie nur beym augenblicklichen Gebrauche mit Zucker zu bereiten. Hieraus wird erfolgen, daß der größte Theil der auf solche

Art erhaltenen Früchte mit sehr wenigem Zucker oder gänzlich ohne demselben wird genossen werden, daß viele dieser Früchte mit Trauben-Syrup werden zubereitet werden, und daß man den Zucker nur noch bey einigen unentbehrlichen Gegenständen, zur Befriedigung alter Gewohnheiten und des Luxus einiger Tafeln, verbrauchen wird.

Es wird daraus erfolgen, daß man in einem guten Obstjahre keinen Zucker wird anschaffen müssen, um für den Fall eines Mißjahres einen Vorrath zu haben? und daß man bey Früchten, die zwey, drey und vier Jahre lang erhalten sind, mit wenigen Unkosten den nähmlichen Genuß haben wird, wie in fruchtbaren Jahren.

Kastanien.

Die nach meiner Methode erhaltenen Kastanien tauche ich in frisches Wasser, hierauf bestreue ich sie mit ein wenig feinem Salze, und lasse sie in eine Pfanne bey starkem Feuer braten; man kann allenfalls unterlassen, sie ins Wasser zu tauchen und mit Salz zu bestreuen, aber auf starkem Feuer müssen sie allemahl gebraten werden.

Die erhaltenen Trüffeln und die Champignons bereite ich ganz so zu, wie wenn sie erst frisch in meine Hände gekommen wären.

Trauben-Most.

Als ich meine ersten Experimente machte, um den Trauben-Most in seinem frischen Zustande zu erhalten, kannte ich des Herrn Parmentier Unterricht über die Mittel den Zucker in der Arzeney und im hauswirthschaftlichen Gebrauche zu ersetzen, noch nicht. In diesem vortrefflichen Unterrichte habe ich die Mittel kennen gelernt, zwey hundert Bouteillen Trauben-Most, die ich sechs Monathe vorher zum Erhalten zubereitet hatte, zu neuen Experimenten zu verwenden.

1. Habe ich sehr guten Trauben-Syrup gemacht, indem ich die Vorschrift des Herrn Parmentier befolgte, welche folgende ist:

Zubereitung des Trauben-Syrups.

„Man nimmt vier und zwanzig Pinten *) Most, wovon man die Hälfte in einem auf dem Feuer ste-

---

*) Eine französische Pinte beträgt etwas über $2^2/_3$ Seitel, 24 Pinten machen etwas über 16 Maß.

henden Kessel gießt, aber dabey verhütet, daß er nicht in eine starke Wallung gerathe. Man gießt immer neuen Most zu, so wie der im Kessel befindliche ausdampft. Man schäumt ihn ab, und rührt ihn auf der Oberfläche um, damit die Ausdampfung vermehrt werde. Wenn nach und nach der ganze Überrest des Mostes in den Kessel gegossen worden ist, schäumt man ihn ab, nimmt den Kessel vom Feuer, und thut Laugenasche in einem Säckchen eingebunden dazu, oder zerstoßene und vorher in ein wenig Most aufgelöste Kreide, bis der Most, den man immer umrühren muß, gänzlich zu wallen aufhört. Durch dieses Mittel scheidet oder neutralisirt man die in der Traube enthaltenen Säuren; man erkennt, daß der Saft keine Säure mehr habe, wenn ein darein getauchtes blaues Papier sich nicht mehr roth färbt. Hierauf stellt man den Kessel neuerdings auf das Feuer, wenn man ihn vorher einen Augenblick hat absetzen lassen, und gießt dann zwey abgerührte Eyweiße hinein. Man filtrirt den Most durch einen wollenen Zeug, der auf eine Rahme von zwölf bis fünfzehn Zoll ins Gevierte gespannt ist, so daß er wenig Platz einnimmt; man läßt ihn neuerdings aufkochen, und setzt die Ausdampfung fort."

„Um zu wissen, ob der Syrup ausgekocht ist, läßt man mit einem Löffel etwas davon auf einen Teller fallen; wenn der Tropfen fällt, ohne aufzuspritzen, und ohne sich auszudehnen, oder wenn man ihn in zwey Theile theilt, und diese Theile sich nur langsam wieder nähern, dann hat er die gehörige Consistenz.“

„Man gießt ihn in ein irdenes Gefäß, das keine Glasur hat, und wenn er vollkommen ausgekühlt ist, gießt man ihn in Bouteillen von mittelmäßiger Größe, die reinlich, trocken und gut zugestöpselt seyn müssen, und stellt ihn dann in den Keller. Eine Bouteille, aus welcher einmahl etwas herausgenommen worden ist, darf nicht lange halb geleert bleiben; auch muß man sie immer umgestürzt stellen, so oft man etwas herausgenommen hat.“

„Es ist nicht möglich, genau zu bestimmen, welche Quantität Asche oder Kreide man nehmen muß; auf jeden Fall aber wird es nicht schaden, etwas mehr zu nehmen, weil der Überrest mit den übrigen unauflösbaren Salzen und dem Schaume auf dem Filtrir-Zeuge bleibt.“

„Wenn man in der Absicht, diesen Syrup desto länger zu erhalten, ihn zu viel kochen ließe, so würde

man sich irren; denn er würde sich bald am Boden der Bouteillen krystallisiren und wässerig werden. Im entgegengesetzten Falle aber, wenn man ihn nicht genugsam abdampfen ließe, würde er bald in Gährung gerathen. Wer ein Paar Mahl mit Aufmerksamkeit diesen Syrup macht, wird aus der Erfahrung am besten lernen, wie lange man ihn muß kochen lassen."

Syrupe und Liqueure.

Mit eben diesem Syrup habe ich die Compote, die Confituren, die säuerlichen Syrupe und Kühltränke, so wie auch die Liqueurs von allen jenen Früchten zubereitet, deren ich erwähnt habe.

2. Mit dem nähmlichen Moste habe ich nach der nähmlichen Verfahrungsart Syrup gemacht, jedoch mit der Ausnahme, daß ich diesen letzteren nur leicht habe kochen lassen, das heißt, eine Viertelstunde weniger als den ersteren, weil ich die Probe machen wollte, ob er sich erhalten würde, wenn ich nach der gewöhnlichen Art die Wärme des Kochbades auf ihn anwendete. Nachdem also mein Syrup auf solche Art zubereitet, und dann abgekühlt war, goß ich ihn in drey Halb-Bouteillen, wovon ich die eine ganz, die

zweyte zur Hälfte, und die dritte nur zu einem Viertheile damit anfüllte; nun stöpselte ich sie, verband sie mit Draht ꝛc. und stellte sie in das Kochbad, worin ich sie aber nur ließ, bis es zu wallen anfing. Nachdem alles vorbey war, bemerkte ich ganz und gar keinen Unterschied zwischen der vollen und den übrigen zwey Bouteillen, und alle drey haben sich vollkommen erhalten.

3. Ich nahm sechs Pinten von erhaltenem Trauben-Moste, zu welchem ich zwey Pinten guten alten Branntwein zu zwey und zwanzig Graden, und zwey Pfund von dem von mir zubereiteten Trauben-Syrup that, und alles recht gut unter einander mengte. Aus dieser Mixtur habe ich, mittelst einer Infusion von Apricosen-Kernen, von Krausemünze, von Pomeranzen-Blüthe und von Badian, vielerley Liqueure gemacht, welche, nachdem sie gut filtrirt waren, sehr gut und hinlänglich süß befunden worden sind.

4. Ich nahm zwey Bouteillen von erhaltenem Moste, machte sie auf, und goß den Most in zwey andere reine Bouteillen, die ich zustöpselte und mit Draht verband; diese beyden Bouteillen ließ ich zehn Tage lang aufrecht stehen; nach dieser Zeit schlug der

Most die Stöpsel aus, wie der beste Champagner-Wein, und moussirte eben so.

5. Dieses letztere Experiment habe ich auf die nähmliche Art noch einmahl wiederhohlt. Da ich nach zwölf bis vierzehn Tagen keine Gährung in den Bouteillen bemerkte, machte ich sie auf, um ihnen Luft zu geben, und goß einen Eßlöffel voll erhaltenen Himbeerensaft hinein. Hierauf stöpselte ich sie wieder, verband sie mit Draht, und ließ sie noch acht Tage stehen; nach dieser Zeit schlugen sie den Stöpsel aus, moussirten vollkommen, und hatten einen sehr angenehmen Geschmack.

Bier.

Jedermann kennt die Schwierigkeit und sogar Unmöglichkeit, dieses der Gesundheit zuträgliche, und für die Haushaltung vortheilhafte Getränke aufzubewahren *). Das Zerbrechen der Bouteillen durch die hitzige

*) Herr Appert glaubt die Hauptursache, warum sich das französische Bier nicht lange aufbewahren lasse, darin zu finden, daß es gewöhnlich sehr leicht ist, und beruft sich dabey auf die holländischen und englischen

Gährung derselben erhöht den Preis bedeutend, und am Ende ist es beynahe immer nach einigen Monathen sauer oder schaal. — Um diesen Unbequemlichkeiten abzuhelfen, stellte ich folgende Versuche an:

Ich zog Bier, wie es aus dem Bräuhause kam, in Bouteillen, ließ es ruhig stehen und recht klar werden, und stöpselte es dann zu ꝛc., um ihnen eine starke Wallung des Kochbades ꝛc. zu geben. — Nach einem Jahre öffnete ich eine dieser Bouteillen, und fand das Bier so gut, als am Tage der Bereitung.

Ich goß ungefähr das Drittel aus der Bouteille, stöpselte sie dann wieder zu, und ließ sie in meinem Zimmer aufrecht stehen, um zu sehen, ob die Luft, die nun darin eingeschlossen war, eine Gährung hervorbringe. Drey Monathe hindurch blieb das Bier vollkommen ruhig und eben so genießbar, als an dem Tage, da die Bouteille zum ersten Mahle geöffnet wurde; es zeigte sich auch nicht der geringste Ansatz von Gährung.

Es sind schon einige Jahre, daß ich, um mich

Biere, die unendlich stärker und ausgekochter sind. — Wo mag wohl der Fehler an unserem Biere seyn?

Anmerk. des Übersetzers.

deutlicher vom Einflusse des Wärmestoffes auf die, für alle Gährung am meisten empfänglichen Substanzen zu überzeugen, auf eben die Art Bierhefen behandelte, und diese bleiben und sind noch seit achtzehn Monathen, daß ich die Bouteille aufmachte und ohne besonderer Sorgfalt wieder zustöpselte, gut, ohne den mindesten Schein von Gährung zu zeigen.

Diese Versuche beweisen, daß man durch dieses neue Verfahren sich nicht nur überall und zu jeder Zeit ein vortreffliches Bier, nach Verlauf mehrerer Jahre noch eben so gut, als aus dem Bräuhause gekommen, verschaffen könne, sondern auch, daß die Bräuer auf dieselbe Art die Mittel erhalten, Bier für die Pflaumen- und Zwetschkenmonathe, eine Jahreszeit, in der es fast immer seine Güte verliert, aufzubewahren.

Wirklich scheint es gewiß, das Bier, welches im Kochbade war, gleichviel ob in Bouteillen oder großen Flaschen, nachdem es eine kurze Zeit wohl verstopft war, wieder in Fässer gethan werden kann, und sich lange gut erhalten wird.

Es bedarf nur eines Versuches dieser Art, um sich über eine Thatsache, die ich in Voraus verbürgen möchte, zu versichern.

Die Liebhaber von moussirendem Biere werden sich zwar über die Einführung dieser Methode beklagen; um sie aber zufrieden zu stellen, wird man ihnen entweder ein besonderes brauen, oder etwas moussirendes Bier zu dem aufbewahrten gießen, um letztes in Gährung zu bringen. — Der Erfindungsgeist wirkt täglich neue Wunder.

Aus der umständlichen Darstellung aller dieser Experimente ersieht man, daß sich diese neue Erhaltungs-Methode auf ein einziges Princip gründet, nähmlich auf die Anwendung des Wärmestoffes auf die verschiedenen Substanzen, in einem ihnen zuträglichen Grade, nachdem man sie vorläufig, so viel als möglich, gegen die Berührung der äußeren Luft geschützt hat *). Es ist hier nicht darum zu thun, wie

---

*) Auf den ersten Anblick könnte man glauben, daß eine Substanz, sie möge nun roh, oder auf dem Feuer zubereitet seyn, wenn man sie in luftleeren Bouteillen schließt, und dieselben vollkommen gut verstopft, sich auch ohne Anwendung des Wärmestoffes im Kochbade erhalten würde; allein dieß ist ein Irrthum. Denn alle von mir gemachten Experimente haben bewiesen, daß die zwey wesentlichen Puncte, die vollkommene Verwahrung vor der Berührung der äußeren Luft (die in der Bouteille befindliche Luft darf uns keine Sorge

bey den Experimenten der Chemiker von Bordeaux, die Verbindung der animalischen Substanzen zu zerstören von einer Seite die thierische Gallerte, und von der andern die alles Saftes beraubte, und einem gegärbten Leder ähnliche Fiber zu haben. Es ist hier nicht darum zu thun, wie bey den Suppen-Täfelchen, oder Suppen-Zeltchen, mit großen Kosten einen zähen Leim zu bereiten, der mehr taugt den Magen zu verderben, als ihm eine heilsame Nahrung zu gewähren.

Das Problem bestand darin, alle Nahrungs-Substanzen mit den ihnen eigenthümlichen Bestandtheilen und Eigenschaften zu erhalten. Dieses Problem habe ich aufgelöst, wie es durch meine Experimente erwiesen ist *).

---

machen, denn sie wird durch die Wirkung des Feuers ohnmächtig gemacht) und die Anwendung des Wärmestoffes im Kochbade, beyde zur vollkommenen Erhaltung der Nahrungs-Substanzen unumgänglich nothwendig sind.

*) Aufgeklärte Männer, die aber vielleicht zu sehr am Systemengeist und an Vorurtheilen hängen, haben sich gegen meine Methode erklärt, und die Sache für unmöglich ausgegeben. Ist es denn aber nach den Grundsätzen einer gesunden Physik so gar schwer, die Ursa-

Auf die Lösung dieses Problems habe ich zwanzig Jahre lang meine Bemühungen, meine Speculationen und mein Vermögen verwendet. Ich fühle mich glücklich, etwas zum Wohle meiner Mitbürger und

---

chen der durch meine Verfahrungsart erzielten Erhaltung der Nahrungs-Substanzen zu erklären? Sieht man denn nicht, daß die Anwendung des Wärmestoffes vermöge des Kochbades ganz gelinde eine Zerschmelzung der Gährung machenden Grundstoffe bewirken muß, so daß dann kein überwiegendes Gährungsmittel mehr übrig bleibt? Dieses Übergewicht ist eine wesentliche Bedingung, wenn die Gährung wenigstens mit einer gewissen Schnelligkeit vor sich gehen soll. Da auch die Luft, ohne welche es keine Gährung gibt, ausgeschlossen ist, so sind schon zwey wesentliche Ursachen vorhanden, welche das Gelingen meiner Methode erklären können, deren Theorie natürlich die Folge der practisch angewandten Mittel ist.

Wenn man alle bekannten Methoden, alle Experimente und Beobachtungen, aus älteren und neueren Zeiten, über die Mittel zur Erhaltung der Eßwaaren mit einander vergleicht, so wird man allenthalben das Feuer als das vorzüglichste Mittel finden, welches sowohl auf die Dauer, als auf die Erhaltung der vegetabilischen und animalischen Producte wirkt.

Fabroni hat bewiesen, daß die auf den Traubenmost angewandte Hitze das Ferment jenes Vegetal-Thieres zerstöre, welches der Hauptgährungsstoff ist. Thenard hat ähnliche Experimente mit Johannis-

der Menschheit beygetragen zu haben. Übrigens vertraue ich auf die Gerechtigkeit, auf die Großmuth und die Einsichten einer Regierung, welche alle nützliche Erfindungen aufmuntert und schützt. Diese wird einsehen, daß dem Erfinder dieser Erhaltungs-Methode seine Erfindung selbst keine Entschädigung für seine Mühe und seine Unkosten gewähren kann. Der wichtigste und hauptsächlichste Gebrauch dieser Entdeckung ist für bürgerliche und militärische, besonders aber für Matrosen-Spitäler.

---

beeren, Kirschen und anderen Früchten gemacht. Die Experimente der Herren Vilaris und Cazales in Bordeaux, welche Fleisch durch Dampfmaschinen ausgetrocknet haben, beweisen ebenfalls, daß die Anwendung der Hitze die wirkenden Ursachen der Fäulniß zerstöre.

Die Austrocknung, die Kochung, die Ausdampfung, die kaustischen oder einsaugenden Substanzen, welche man zur Erhaltung der Nahrungs-Producte anwendet, beweisen sämmtlich, daß der Wärmestoff die nähmlichen Wirkungen hervor bringe ꝛc.

Allgemeine Anmerkungen.

Die Bouteillen und alle übrigen, zur Erhaltung der Nahrungs-Substanzen taugliche Geschirre, fordern nur anfangs einige Auslagen; man kann sie immer wieder brauchen, wenn man sie nur sauber auswäscht, sobald sie leer sind. Die guten Stöpsel, der Bindfaden, der Draht, machen keine großen Unkosten. Wenn diese Methode einmahl bekannt seyn wird, so werden die dazu brauchbaren Bouteillen und Flaschen, die Stöpsel von verschiedener Größe, und der nöthige Draht bald zu haben seyn. Es wird besser seyn, daß man die Stöpsel vor den Bouteillen kaufe, damit man von diesen letzteren keine anderen nehme, als die solche Mündungen haben, wie sie zu den schon vorhandenen Stöpseln passen; denn es kann sonst geschehen, was auch mir geschehen ist, daß man gerade keine Stöpsel von der nöthigen Größe finde.

Die Art gut zu stöpseln fordert nur einige Übung. Wenn man einmahl ein Dutzend Bouteillen mit der gehörigen Festigkeit und Genauigkeit zugestöpselt hat, lernt man ganz fertig mit den Gläsern umzugehen. Man füllt ja täglich und allenthalben Weine, Liqueure ꝛc. in Bouteillen, die weite Reisen zu Wasser und zu Lande machen müssen; sogar Flaschen von vierzig bis fünf und vierzig Litres Inhalt, mit Öhl, Vitriol und anderen flüssigen Dingen gefullt, werden

weit verschickt. Eben dieses wird man also auch mit animalischen und vegetabilischen Producten, in gläsernen Geschirren eingeschlossen, zu Stande bringen, sobald man sie mit gehöriger Fertigkeit und Aufmerksamkeit behandelt. Zwar wird dieses oft vernachlässiget, und darum verderben oft auch kostbare Liqueure, bloß weil sie nicht gut zugestöpselt waren.

Nach allen von mir beschriebenen Experimenten wird denn nun wohl niemand mehr zweifeln, daß die Ausübung dieser Methode, welche mit der größten Wohlfeilheit einen bis jetzt unerwarteten Grad von Vollkommenheiten verbindet, folgende Vortheile gewähre:

1. Den Vortheil, die Consumtion des gewöhnlichen Zuckers beträchtlich zu vermindern, und die Fabriken des Trauben-Syrups empor zu bringen.

2. Den Vortheil, allenthalben und in allen Jahreszeiten die Nahrungs- oder medicinischen Producte, deren man nöthig hat, zum Gebrauche zu erhalten; Gegenstände, die zu gewissen Zeiten oder in gewissen Gegenden oft sehr häufig und wohlfeil sind, bey anderen Umständen aber doppelt und vierfach im Preise steigen, oder auch wohl für gar keinen Preis zu haben sind, wie zum Beyspiel Butter, Eyer ꝛc.

3. Den Vortheil, den Civil- und Militär-Spitälern, ja den Armeen selbst Aushülfsmittel zu verschaffen, deren Herzählung zu weitläufig und unnütz seyn würde. Die größten Vortheile dieser Methode aber sind für die Marine, wo die schlechte Nahrung,

und die daraus entstehenden Krankheiten, besonders der Scorbut, mehr Menschen aufreiben, als die Schiffbrüche und die Gefechte.

4. Die Heilkunde wird in dieser Methode besondere Mittel finden, der leidenden Menschheit beyzustehen, durch die Leichtigkeit nähmlich, allenthalben und zu allen Jahreszeiten die animalischen Substanzen, so wie die Vegetabilien sammt ihren Säften, mit allen ihren natürlichen Eigenschaften und Heilkräften gut erhalten zur Hand zu haben; durch eben dieses Mittel wird sie kostbare Vortheile daraus ziehen, daß sie die Producte entfernter Länder in ihrem frischen Zustande haben kann.

5. Für die Producte Frankreichs wird durch diese Methode ein neuer Industrie-Zweig entstehen, vermöge der Ausfuhr in fremde, und der Einfuhr in die inneren Provinzen, von Gegenständen, welche die Natur nur in entlegenen Ländern hervor bringt.

6. Diese Methode wird die Ausfuhr von Weinen erleichtern, die sich zu Hause kaum ein Jahr halten, und zwar ohne von der Stelle bewegt zu werden; da sie hingegen, nach meiner Methode behandelt, in fremde Länder können geführt werden, und sich mehrere Jahre lang halten.

Diese Erfindung wird endlich auch das Gebieth der Chemie bereichern, und ein Gemeingut aller Nationen werden, welche die kostbarsten Früchte daraus ziehen werden.

Inhalt.

Erklärung der Kupfertafel.

Da das vollkommene gute Verstöpseln der Geschirre zur Erhaltung der Nahrungs-Substanzen von größter Wichtigkeit ist, so habe ich zur Erreichung dieser Absicht mir einige Werkzeuge verfertigen lassen; man würde dieselben zwar noch verbessern können, indessen haben sie auch so meinem Zwecke hinreichend entsprochen; deßwegen glaube ich eine Erklärung davon geben zu müssen.

Fig. 1. Ein Haspel mit zwey eisernen Flügeln, welcher dazu dient, um den Draht aufzuwinden, den man hernach in der Mitte des Haspels durchschneidet, um zwey gedoppelte Längen zu haben, womit die Stöpsel auf den Bouteillen befestigt werden.

Fig. 2. Eine kleine Drehmaschine, um den auf der vorherstehenden Maschine zusammengebogenen Draht bis auf ein Drittel seiner Länge zu drehen.

Fig. 3. Ein eiserner Schraubstock, um damit die Stöpsel an ihrem dünneren Ende bis auf drey Viertheile ihrer Länge zu pressen und zu käuen.

Fig. 4. Ein mit Stroh gefüllter Stuhl ohne Lehne mit einem kleinen hölzernen Ansatze, auf welchen man die Bouteillen stellt, um die Stöpsel bequemer einzurichten und zu verbinden. Der nähmliche Stuhl kann auch dienen, um sich neben den Bouteillen-Hälter zu setzen, wann man sie zustöpselt.

Fig. 5. Ein hölzerner Block, von mir genannt Bouteillen-Hälter, dessen Oberfläche etwas ausgehöhlt ist, und worauf man die Bouteillen stellt, wenn man sie stöpseln will. Zu diesem Blocke gehört ein starker hölzerner Bläuel, um die Stöpsel mit Gewalt in die Bouteille zu treiben.

Fig. 6. Eine Zwickzange zum Ineinanderdrehen der beyden Enden des den Stöpsel fest haltenden Eisendrahtes.

Fig. 7. Eine Schere zum Abschneiden des über die Stöpsel ragenden Eisendrahtes.

Fig. 8. Dunstanstalt.

A. Kessel auf einem gemauerten Kochofen, in dem das zur Dunstbereitung bestimmte Wasser gekocht wird.

B. Herd. C. Aschenhälter. D. Hahn zum Herauslassen des Wassers aus dem Dunstkessel.

E. Aufsatz des Dunstkessels. F. Sicherheitsklappe zum Dunstabzug, wenn das Feuer zu stark wird.

G. Trichter zum Füllen des Dunstkessels.

H. Erster Leiter. I. Horizontaler Leiter.

KKK. Dunströhren. LLL. Hähne zum Leiten des kochenden Wasserdunstes in die Kübel NNN.

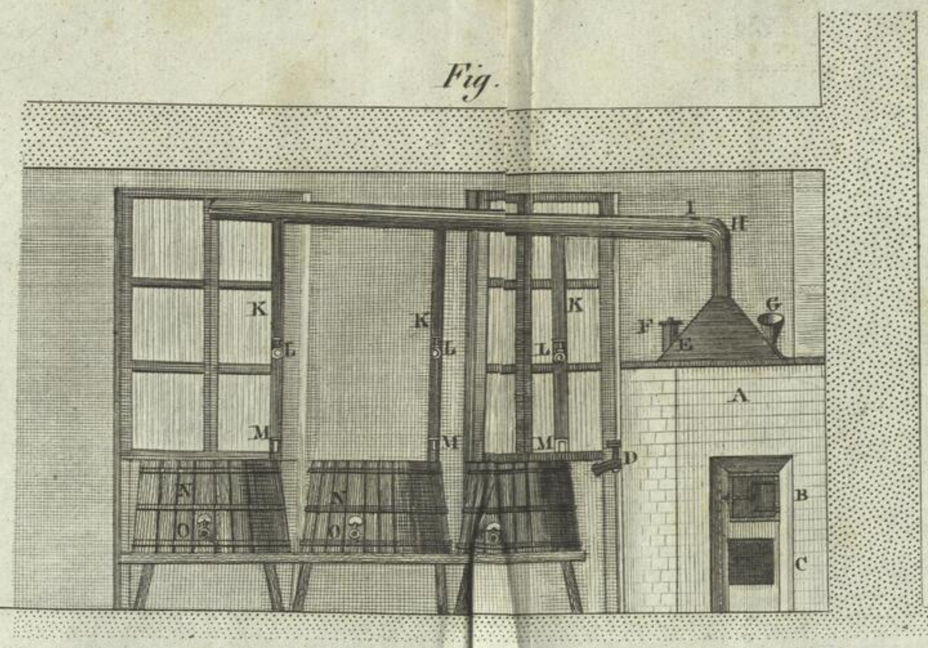
MMM. Luftlöcher zum Abzuge der Luft und Beförderung des Dunststeigens in den Kübel NNN.

NNN. Kübel, worin alle Substanzen, die aufbewahrt werden sollen, gethan werden, um ihnen die nöthige Hitze durch das von siedendem Wasserdunste vereinte Kochbad oder durch den Dunst allein beyzubringen.

OOO. Hähne, um das Wasser aus den Kübel zu lassen.

Der Maßstab ist nach dem französischen Decimètre angegeben, welcher $44^1/_3$ Linien oder ungefähr einen halben Fuß ausmacht.

Fig.



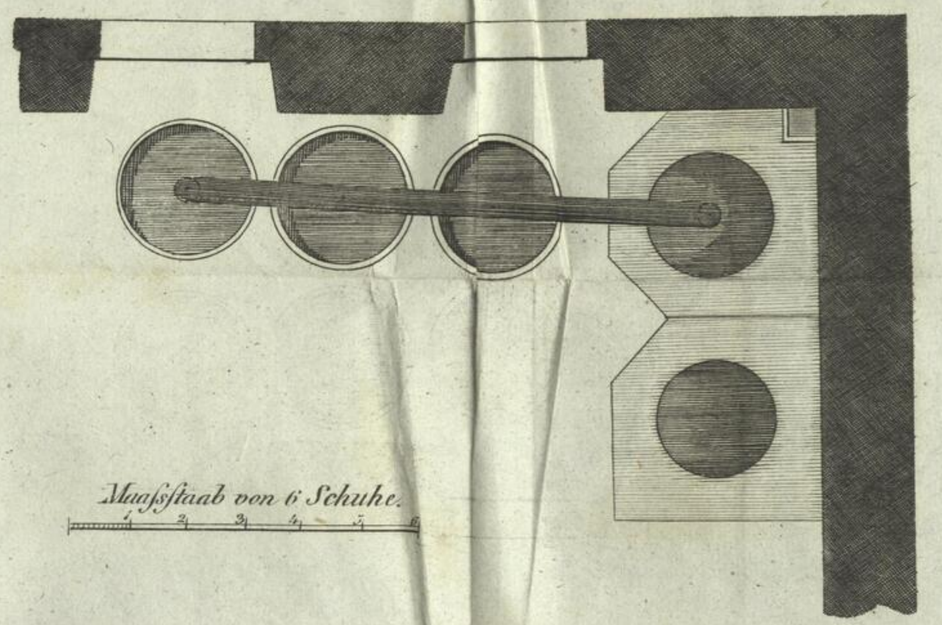
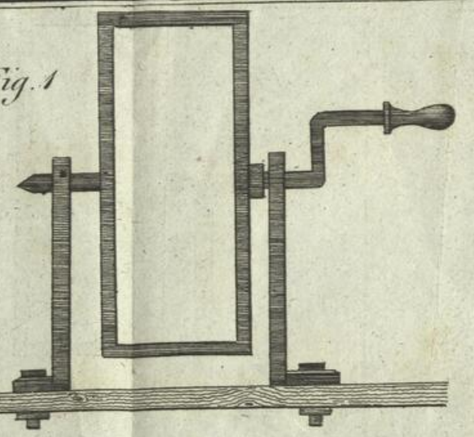


Fig. 1



Maaßstaab von 5 Schuhe

Fig. 3

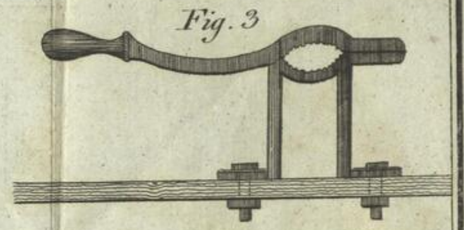


Fig. 7

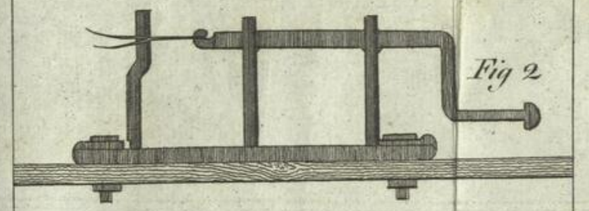


Fig 2

Fig. 6

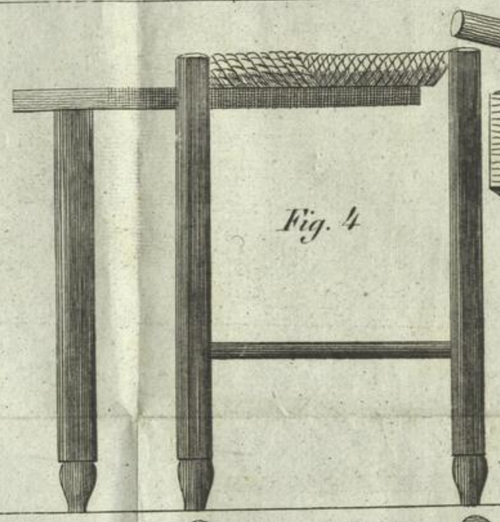


Fig. 4

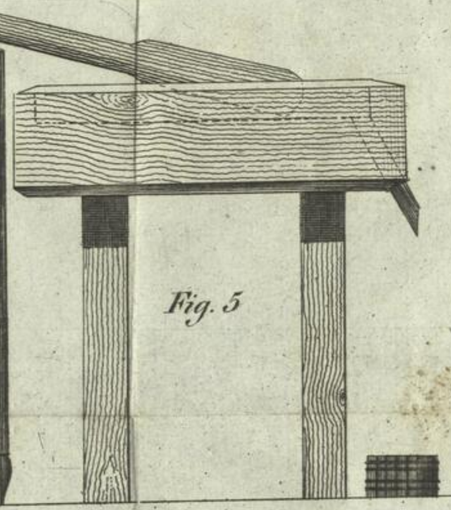
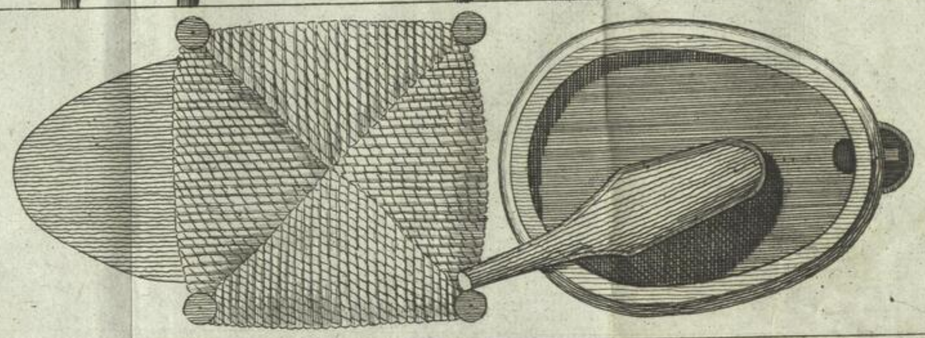


Fig. 5



Neue
empfehlenswerthe Bücher,
welche b.
Mörschner und Jasper
Buchhändler in Wien, Kohlmarkt Nr. 257, und in allen Buchhandlungen zu haben sind.

(Preise in Conventions = Münze.

Allgemeines österreichisches oder neuestes Wiener-Kochbuch in jeder Haushaltung brauchbar, oder die Kochkunst für herrschaftliche und bürgerliche Tafeln. Ein gründlicher und leicht faßlicher Unterricht zur Bereitung aller Gattungen Fleisch- und Fastenspeisen, der feinen und Kunstbäckerey, der Gelees, Cremen, Sulzen, Salate, Compots, eingesottener Früchte, Säfte und Marmeladen, und der kalten und warmen Getränke; mit getreuer Angabe der in den meisten Kochbüchern fehlenden Handübungs-Vortheile, nebst gemeinnützigen Bemerkungen über die erforderliche Beschaffenheit und Einrichtung der Küchen, wie auch ihrer Herdstellen; sammt einer Anweisung zum Pöckeln, Beizen, Räuchern und Wursten, zur Anrichte-, Transchir-, Vorlegekunst, und zu den geschmackvoll-

sten Tafel-Arrangements, nebst ausgewählten Vorschriften zu Speiszetteln für Fest-, Jagd- und andere große und kleine Tafeln; Gabelfrühstücke, Soupers und Büffets; ingleichen mit einem Wörterbuche zur Erklärung der in der Kochkunst angenommenen fremden und einheimischen Sach- und Kunstbenennungen. Nach eigenen und vieljährigen erprobten Erfahrungen von Franz Zelena, ehemahligem Mundkoch und gewesenem Haushofmeister Sr. kaiserl. Hoheit des Erzherzogs Johann. Zweyte vielvermehrte verbesserte und mit französischen Speise-Benennungen versehene Auflage. 57 Druckbogen, in gr. 8. mit Titelkupfer und 8 in Kupfer gestoch. Tafel-Arrangements. 1832. 2 fl. 30 kr., — steif geb. 2 fl. 48 kr.

Mayers, C. E., neuestes allgemeines deutsches Gartenbuch mit Rücksicht auf Boden und Klima; oder allgemeines Handbuch des Gartenbaues, als eine vollständige, theoretisch-practische Anleitung zur Erziehung aller in das gesammte Gebieth des Gartenbaues einschlagender Gewächse im Küchen-, Obst-, Blumen- und Ziergarten, mit gleichzeitiger Benützung der von den bewährtesten Schriftstellern gesammelten neuesten Erfahrungen. Mit einem Anhange über die Behandlung der Obstbäume in Gartentöpfen, einem Gartenkalender, zwey Verzeichnissen botanischer

Kunstausdrücke und Benennungen der am häufigsten vorkommenden Gewächse, in lateinischer Sprache mit beygefügter Betonung. Mit 60 in Kupfer gestochenen Abbildungen der unentbehrlichsten Gartengeräthschaften. gr. 8. br. 3 fl.

Beatson's, Alex., Nachtrag zu seinem neuen Systeme des Ackerbaues, mit Vermeidung der gewöhnlichen Bestellungsweise durch Kalk, Stalldünger und reiner Sommerbrache, in Folge einer mehrjährigen Erfahrung zu Knowle Farm in der Grafschaft Sussex. Nebst Beschreibung der Construction und des Gebrauches seines ganz neuen Ackerwerkzeuges; mit nachträglichen Erläuterungen in Beziehung auf das Brennen von Thon- und Ackererde mittelst der Stoppeln zur Verwendung als Düngermateriale. Aus dem Englischen übersetzt von Carl Ernest Mayer. Mit drey Kupfertafeln. gr. 8. 1830. Preis: 45 kr.

Engelhart, A., allgemeiner österreichischer oder neuester Wiener-Secretär, für alle im Geschäfts- und gemeinen Leben, so wie in freundschaftlichen Verhältnissen vorkommenden Fälle. Ein unentbehrliches Hand- und Hülfsbuch für Jedermann Enthaltend: Eine theoretisch-practische Anleitung zur Verfassung aller Arten von Aufsätzen zu Geschäfts-, Handlungs- und freundschaftlichen Briefen, sammt Titulaturen; ferner: Eingaben an Se. Majestät; Gesuche, Vorstellungen und Berichterstattungen an die Landesbehörden in verschiedenen Fällen; das gerichtliche Verfahren in und außer Streitsachen; das Nothwendigste der Staats- und Landwirthschafts-Rechnungswissenschaft und Buchhaltung, alles

durch Formularien erläutert; dann eine vollständige Münz-Tabelle und Angabe des Längen- und Flächenmaßes, Gewichtsvergleichungen, Interessen-Berechnungen, die österreichischen Staatspapiere, Stämpel-Tariff und Repertorium; ferner Kauf-, Mieth-, Pacht-, Tausch-, Leih-, Bau- und Gesellschafts-Contracte, Verträge, Schenkungs-Urkunden, Testamente, Vollmachten, Cessionen, Schuldscheine, Wechsel, Anweisungen, Empfangsscheine, Zeugnisse, Reverse, Fassionen, Heiraths-, Geburts-, Todes- und andere öffentliche Anzeigen über mancherley Vorfälle, Aufsätze in Stammbücher und Grabschriften; dann die vorzüglichsten Zollgesetze; eine Anweisung zum Corrigiren der Bücher; Post-Tariffe mit dem dazu erforderlichen Meilenweiser durch die ganze österreichische Monarchie, zur Berechnung der Postgebühren; die Eilfahrtsgegenstände u. s. w. Endlich eine kurzgefaßte deutsche Sprachlehre mit gedrängtem Wörterbuche. Fünfte, durchaus verbesserte und neuerdings viel vermehrte, Auflage. Mit einem Titelkupfer. gr. 8. 1832. 2 fl. 48 kr., steif geb. 3 fl.

Teindl, J. U., die Unkrautpflanzen und deren Vertilgungsart, als nothwendiges Mittel zur Verbesserung des Ackerbaues und der Viehzucht. Nebst einer botanisch-ökonomischen Beschreibung derselben. gr. 8. 1 fl. 36 kr.

Twamley, J., die vortheilhafteste Benutzung der Milch bey Wirthschaften, welche auf Butter- oder Käserzeugung eingerichtet sind. Aus dem Englischen von C. Mayer. Mit Abbildung eines Milchhauses. 8. 40 kr.

Wien,
bey Mörschner und Jasper,
Kohlmarkt Nr. 257.