

... (faded text) ...

VIII.

Gewinnung, Zubereitung, Bewahrung und Verschleiß von Nahrungsmitteln, Getränken und sonstigen hieher bezüglichen Genuss- und Vergnügungsmitteln.

a. Die Landwirthschaft.

123. **Ackerbau** heißt in der weitesten Bedeutung das ganze landwirthschaftliche Gewerbe; im engeren Sinne aber derjenige Theil der Landwirthschaftslehre, welcher sich mit dem Boden, der Natur und den Eigenschaften der Pflanzen und der richtigen Art, sie anzubauen, zu ernten und zu benutzen, befaßt. Der Ackerbau ist für den Staat überaus wichtig. Ein blühender Zustand desselben ist die Grundlage des menschlichen Wohlstandes, während seine Vernachlässigung den Staat an den Abgrund des Verderbens bringen kann. Daher sind auch ackerbautreibende Länder auf die Dauer der Zeit immer die glücklichsten, zufriedensten und wohlhabendsten.

Die Landwirthschaft überhaupt ist eine der schönsten Beschäftigungen, wie sie auch die nothwendigste ist. Durch sie lebt der Mensch in directen Beziehungen zur Natur, und seine Existenz verknüpft ihn im Großen mit ihren Schickungen und Segnungen. Die Geschichte — heißt es in Spamer's mehrfach erwähntem Werke über die Gewerbe und Industrie — hat diesen Bund bewährt. So lange Menschen leben, haben sie die Natur genöthigt, ihre Versorgerin zu sein; aber beide standen zu verschiedenen Zeiten in verschiedenen Verhältnissen zu einander, je nachdem die Natur den Menschen oder der Mensch die Natur beherrschte. Der Rückblick in die Kulturgeschichte der Menschheit läßt uns 4 Bildungs- und Entwicklungsstufen derselben erkennen; nämlich:

1) treten uns die Jäger- und Fischer-Völker mit ihrer Abhängigkeit von der Natur und ihrem isolirten Leben entgegen. Sie empfangen die Gaben der Natur, wo sie sich darbieten; aber die Verwendung derselben überschreitet nur selten den eigenen Bedarf.

2) Sehen wir dann die Hirtenvölker im Umgange mit der Natur und den Menschen nomadisch von einer Stätte zur anderen ziehen. Das planlose Umherschweifen der Jäger und Fischer wird zur geselligen Ordnung.

3) Durch den Ackerbau endlich wird das Verhältniß des Menschengeschlechtes zur Natur und Menschheit ein noch innigeres. Das Nomadenzelt wird zum Hause, der Weideplatz zur Heimath. Die rohe Freiheit der Jäger und der Hirten unterwirft der Ackerbauer dem Gesetze; denn der Besitz bedarf der Sicherheit und des Schutzes. Aber dafür befreit er sich von der Abhängigkeit, in denen die Jäger und Fischer zur Natur standen; er beherrscht ihre Kräfte und tritt mit ihr in das Verhältniß des gegenseitigen Gebens und Empfangens. Der Pflug, so unvollkommen er auch am Anfange war, wurde das Friedensschwert, mit welchem der Mensch die Natur besiegte.

4) Endlich wird die Landwirthschaft durch den Handel und die Industrie zur **Volkswirthschaft** erhoben. Die Menschenfamilie wird zur Staatenfamilie, die Erfahrung zur Wissenschaft, der Ackerbauer zum Fabrikanten und Kaufmann; die Natur durch den Boden, der Mensch durch die Arbeit, und die Industrie durch das Kapital vollenden in der Vereinigung ihrer Kräfte das kulturgeschichtliche Bild der Menschheit auf dem Boden der Gegenwart.

Das Hauptproduct des Ackerbaues ist zunächst das Getreide (die Cerealien). Der Charakter der Unentbehrlichkeit sichert ihm seinen Einfluß auf den Handel und den Werth der Dinge, und das fortlaufende, nie unterbrochene Bedürfniß macht es zum sichersten Maßstabe des letzteren und zum stabilen Gegenstande für den Verkehr. — Die vier Elemente des Getreides sind Weizen, Roggen, Gerste und Hafer. Sie repräsentiren hinsichtlich ihrer Natur, ihrer Ansprüche, ihrer Neigungen und ihrer Bestimmung gewissermaßen die Aristokratie, den Bürger-, Handels- und Bauernstand und sind, wie diese Elemente der Gesellschaft mehr oder minder überwiegend und angesehen. — Diesen folgen:

1. Der Mais, aus Mittelamerika stammend. Derselbe wird insbesondere in den Ver. Staaten von Nordamerika in ausgedehntem Maßstabe gebaut und verwendet, und sein Anbau ist ebenso in Europa: in Spanien, Italien, in der Levante, Ungarn und Galizien stark, und erstreckt sich seine Cultur auch über Tyrol nach der Schweiz (Argau) und nach den Rheingegenden. Man nennt ihn auch, da er von der Türkei aus nach Ungarn kam, „türkisches Korn“, und weil er von Italien nach Tyrol und den Rheingegenden gelangte, „Wälschkorn“. In Ungarn und Galizien wird er „Kukuruk“ genannt, und in Amerika „Indian-Korn“, auch kurzweg „Korn“. Der Mais ist an nährnden Bestandtheilen eben so reich als Weizen oder Roggen, und enthält überdies noch eine Quantität Oel, welche ihm eine mächtige Eigenschaft giebt, d. h. den Fettsaß begünstigt.

2. Der Reis, aus Indien stammend, wo er, wie auch in China, das Hauptnahrungsmittel ist, und von wo er nach den Tropenländern und gemäßigten Zonen aller Erdtheile sich verbreitet hat. In Europa wird er zunächst in Spanien und in Italien angebaut. Dies ist aber eine mühsame und ungesunde Beschäftigung, die in Italien zum Theil durch Alpenbewohner ausgeführt wird, welche deshalb zu bestimmten Zeiten von ihren Bergen herab in die Ebene wandern, obschon diese wegen der Ausdünstungen des über dem Reife stehenden Wassers von Fiebern heimgesucht wird. Der Reis gehört nicht zu den sehr nahrhaften Stoffen. In Reisländern verfährt man aber nach dem Grundsatz: die Menge muß es bringen; denn es soll in's Unglaubliche gehen, welche Mengen dort manchmal auf einem Sitz verzehrt werden. (Aber, ist es bei uns nicht auch so mit der Kartoffel? —)

3. Die Hirse stammt ebenfalls aus Ostindien, gedeiht aber auch in gemäßigten Klimaten, und die Körner dienen als Gemüse, Suppe und Gebäck zur Nahrung; bekannt ist auch der Hirsebrei mit Milch, wozu allerdings gute Verdauungsmittel gehören.

Als Zwischenfrüchte und Futterstroblieferanten dem Landwirthe von Werth zählen wir hier nur kurzwegs auf: die Bohne und Fasseole (Zwergbohne), sowie Pferde- und Saubohne; die Erbse, die für Land-, Garten- und Hauswirthschaft von so großer Bedeutung ist; die Wicke; die Linse, und der Buchweizen oder das Haidekorn. — Dazu mögen auch Futtergewächse, Gräser und Kleearten, Wurzel- und Knollengewächse, endlich auch die Handelsgewächse u. gerechnet werden, von denen allen wir an einer anderen Stelle Erwähnung machen werden.

Das wichtigste Werkzeug des Ackerbauers ist — der Pflug. Er ist unter allen anderen Dingen der mächtigste Hebel der Civilisation gewesen und hat daher bei allen Völkern stets in hohen Ehren gestanden. Das Pflügen ist die bedeutsamste Arbeit, welche der Mensch mit dem Boden vornimmt. Er ist daher zum Symbol der Herrschaft über das Erdreich geworden, und der Pflug wurde heilig gehalten von jeher, in Dichtungen gepriesen und in Denkmälern verewigt. An seine einfache Construction knüpfen sich die Erinnerungen von der Entwicklungsgeschichte der Menschheit. Und bis zu seiner Vervollkommnung zum Dampfpfluge liegt ein großes, inhaltschweres Kapitel der Menschengeschichte. Doch wohl zur Freude des Wohlgestanten und des Verständigen wird die friedliche Pflugschaar den endlichen Sieg über das den Segen des Fleißigen zerstörende, die Gewalt aufrecht haltende und die Thorheit und den Wahn des Menschen nähernde Schwert davon tragen. — Die Hebräer und Egypter kannten den Pflug bereits; aber erst bei den Griechen und Römern hat er seine Geschichte. Die Erfindung des Pflugs wurde der Demeter (Ceres), der allernährenden Mutter (also einer Frau!), auch ihrem Lieblinge, dem Triptolemos von Eleusis, dessen Namen

„dreimal gepflügter Acker“ bedeutet, zugeschrieben. Andere bezeichnen einen in Athen hochgeehrten Mann, Buzyges (Ochsenspanner) als denjenigen, welcher den Griechen das Vorspannen der Rinder am Pfluge lehrte. Die Römer verbesserten ihn wesentlich. Bei Gründung von Städten zogen die Römer die Mauerfurche mit dem mit einem Ochsen und einer Kuh bespannten Pfluge, und bei der Zerstörung derselben wurde die Stätte gepflügt und damit angedeutet, daß sie nicht wieder bebaut werden sollte. — In China führt der Kaiser an einem von den Sterndeutern hiezu bestimmten Tage den Pflug zu Ehren des Ackerbaues. Er bereitet sich hiezu durch dreitägiges Fasten vor, läßt seinen Vorfahren durch 12 Würdenträgern auf dem Begräbnißplatze den Beginn des Festes melden, legt seinen kaiserlichen Schmuck ab und pflügt nach Opfer und Gebet an Dien, den Gott des Himmels, einige Furchen mit einem lackirten und von Ochsen mit vergoldeten Hörnern gezogenen Pfluge. Auch der edle, menschenfreundliche Kaiser Joseph II., welcher ein ebenso warmes, als auch viel verkanntes Herz für das Wohl seines Volkes in der Brust trug, ehrte den Pflug durch seine Hand, welche der Menschheit das Toleranzedikt niedergeschrieben hatte. — Bayern hat in der neuesten Pariser Ausstellung eine vollständige Geschichte des Pfluges in 42 vollständig naturgetreuen Modellen ausgestellt, von dem ägyptischen Krummholze an bis zum amerikanischen Eaglepflug. — Welch' eine Unzahl von Verbesserungen, ja sogar neuen Maschinen u. dergl. sind in dieser Zwischenzeit erfunden worden, zum besseren Betriebe der Landwirthschaft, zur praktischeren Ersparung der menschlichen Kräfte! Es gehört hieher nicht geradezu, diesen Erfindungen und Verbesserungen unmittelbar zu folgen, und wir werden nur gelegentlich darauf eingehender zu sprechen kommen können, wo die Frauenarbeit überhaupt in Berührung mit den neueren Ackerbauwerkzeugen und Maschinen kommt. Es seien uns hier nur einige Andeutungen hierüber erlaubt. Z. B. bis zum Jahre 1854 waren in Amerika Patente ertheilt worden auf: nicht weniger als 111 Getreide- und Gras-Mähmaschinen, 372 Pflüge, 153 Strohschneidemaschinen, 163 Schwingmaschinen und 378 Dreschmaschinen.

Es giebt Leute, welche in ihrem beschränkten Sinne über diesen Erfindungseifer lächeln können. Aber gerade diesem Wetteifer allein, unterstützt von einer verständigen Patentgesetzgebung, wie sie nur Amerika allein besitzt, gelingt es, allmählich das Vollkommenste zu erreichen. — Und verdankt nicht die Landwirthschaft gerade den Jankees die werthvollsten landwirthschaftlichen Maschinen? — Im Jahre 1861 (während noch der Bürgerkrieg in dem Lande wüthete) wurden in Amerika 25 Bienenkörbe, 51 Cultivatoren, 70 Erntegeräthschaften, 26 Wälschkornsteckmaschinen, 41 Pflüge, 45 Säemaschinerien und mehrere andere Feld- und Gartengeräthschaften patentirt, und der „Americ. Agricultur.“ sagt bei dieser Gelegenheit: „Die Nachfrage, welche solche Erfindungen verlangt und veranlaßt, zeigt, daß

die Farmer nicht mehr mit dem alten Schlenbrian zufrieden sind, sondern daß sie sich nach etwas Besserem und Neuerem umsehen.“ — Die Verdienste Amerika's um die landwirthschaftlichen Maschinen werden insbesondere auch auf das beste von Herrn J. Pintus, Maschinensabrikanten in Berlin, anerkannt, der als officieller Berichtserstatter im amtlichen Bericht über die letzte Londoner Industrie-Ausstellung (Bd. 3, Heft XV., S. 260) sagt: „Es ist hier wohl am Orte, sich des Umstandes zu erinnern, daß Europa einen großen Theil der neuerdings in Gebrauch gekommenen, oft überraschend sinnreich erfundenen und mit der größten Geschicklichkeit construirten Geräthe für Haus und Hof, Wald und Feld ihrem Ursprunge nach den Köpfen und Händen der fleißigen Amerikaner verdankt.“ — In Bezug auf die Anwendung von Ackerbauwerkzeugen steht England weit voran, und diesem Umstande hat es zu verdanken, daß es besonders durch die Drainage seine Kornproduction so gewaltig hat vermehren können. Belgien und Frankreich sind die nächsten auf der Bahn, die England vorgezeichnet, und dem gegebenen Beispiele rascher gefolgt, als — Deutschland; was um so mehr bemerkt werden muß, als in den beiden eben genannten Ländern die große Zerspaltung des Bodens die Drainage sowohl, als die Anschaffung kostspieliger Maschinen erschwerte.

In Amerika erfreut sich der Farmerstand ohne Unterscheidung der höchsten Geltung; während man bei uns den Unterschied zwischen dem Gutsbesitzer und dem Bauern kennt, der gerade nicht immer den Groß- oder Kleinbesitz zum Maßstabe hat. Und daß in Amerika das Farmerleben seine besonderen Reize haben muß, läßt uns der Umstand schließen, daß so viele Deutsche der gebildeteren Stände, welche die politischen Wirren unseres Vaterlandes in die Verbannung getrieben haben, auf den Farmen des nordamerikanischen Westens ein Asyl fanden, die Feder mit dem Pfluge vertauschten und sich ein Heimweien schufen, das sie nun kaum mehr mit der alten Heimath vertauschen möchten. — Das Leben des Farmers in Amerika fließt auch ruhiger und freundlicher dahin, als das anderer Menschen. Auf dem Lande herrscht mehr reiner und wirklicher Lebensgenuß. Denn die Scenen, welche sich vor dem Landbewohner entsalten, und die Gegenstände seiner täglichen Betrachtung sind darauf berechnet, ihn froh und glücklich zu stimmen. — In seinen häuslichen Verhältnissen ist der Landmann in der Regel weniger abhängig, als jeder andere Mann. „Wir hegen stets ein inniges Dankgefühl dafür, daß wir in eines Farmers Haus geboren und unter ländlichen Scenen aufgewachsen sind; daß wir ein Stückchen amerikanischen Bodens unter unseren Füßen haben, den wir den unsrigen nennen, und auf dem wir und unsere Kinder Gesundheit, Brod und bürgerliche Stellung gewinnen.“ So sagt der Redacteur des „Americ. Agric.“ — Die Farmer, sind sie nicht größtentheils unabhängig von der Welt? Die Farm liefert ihnen ja fast jedes Lebensbedürfniß in einer Fülle, daß

das Ueberflüssige ausgetauscht werden kann. Auch sind die Verrichtungen u. s. w. des Farmers — leichter, als die anderer Menschen. Seine Arbeit ist bei weitem nicht so körper- und geisterschöpfend, als die des Kaufmanns oder der Handwerker. Statistische Berechnungen weisen nach, daß in Bezug auf das Lebensalter gerade der Farmer zu den begünstigten Klassen gehört. „Er hat gute, gesunde Nahrung in ihrer besten Beschaffenheit; frische Milch und Butter, frisches Fleisch und Gemüse und Eier. Er verrichtet seine Arbeit in der freien Luft, und einen großen Theil des Jahres über nur mit so viel Mühe, als eben zur Förderung einer guten Verdauung nothwendig ist *); der Kopf wird nicht übermäßig angestrengt; keine niederbeugende Sorge in Bezug auf die Unsicherheit des Geschäftes oder über Wechsel, die pünktlich auf die Stunde bezahlt werden müssen, widrigenfalls das Haus fallirt, bedrückt ihn. Seine Bank, der Boden, empfängt alle seine Depositen, und derselbe ist stets bereit, Dividenden zu bezahlen. Schaut auf jenen Wälschkornspeicher, gelb wie Gold, und stets gegen dasselbe zu verkaufen. Schaut auf jene Schweine mit breiten Hintertheilen und glatten Seiten; jedes ist ein wandelnder Geldsack, der täglich an Gewicht zunimmt. Blickt auf jenes fette Rindvieh und jenes Gespann Black Hawks. In jedem dieser Thiere ist eine kleine Münzstätte, welche dem Eigenthümer alle Sorgen um Geld erspart und sein Leben zum Schauplatz dankbarer Arbeit macht,“ — sagt der „Americ. Agric.“ — Ein Farmer — heißt es in diesem Blatte ferner — ist für etwas Besseres geschaffen, als daß man seinen Werth bloß nach der Muskelstärke taxire, und sein Weib soll nicht glauben, daß sie ihren Beruf ausfülle und ihre Weiblichkeit in's schönste Licht setze, wenn sie bloß ihre häuslichen Arbeiten verrichtet. Sie hat eine höhere Bestimmung, als Strümpfe zu flicken, Butter und Käse zu machen u. dergl. All' diese Beschäftigungen im Hause und auf der Farm sind nur das Mittel für das wahre Leben, das sie dort führen sollen. Landbau mit allen Herrlichkeiten, welche ihn umgeben, ist nicht besser, als Schlotfegen mit seinem Ruß und seinem Schweiß, wenn der Mensch nicht durch seine Arbeit erhoben wird. Der Mensch soll hart arbeiten, aber dabei fröhlich sein und einen edlen Zweck im Auge haben. Auf dem Lande nämlich sollte Tugend am besten gedeihen, Leib und Seele am gesundensten sich entwickeln, der Versuchungen sollte es dort am wenigsten geben, das gesellige Leben sollte die Seele mit ihren edelsten Reizen schmücken, das Leben am ruhigsten dahinfließen, am längsten dauern, glücklich sein in seinem Verlaufe und in seinem Ausgange. Dies ist ein wohl-erreichbares Ideal des Landlebens, das sich auf die Natur des Berufes gründet, den der Landmann zu erfüllen hat, sowie auf das

*) Man bedenke, daß er mit verbessertem Ackergeräthe und mit Maschinen arbeitet, welche ihm gerade die beschwerlichsten Verrichtungen abnehmen.

allgemein anerkannte Bedürfniß des menschlichen Gemüthes, Glückliche um sich zu haben, um — selbst glücklich sein zu können. —

Wie weit es in Amerika thätige Farmer in der Wohlhabenheit bringen können, beweist Jakob Strawn in Illinois, der sich den Namen eines Riesenfarmers erworben hat. Er kam arm in diesen Staat, und jetzt nennt er 30,000 Acker sein Eigenthum, beschäftigt 200—300 Personen und hält 5000—6000 Stück Rindvieh. Und solche Beispiele stehen drüben nicht vereinzelt da. — Indessen darf sich auch Europa eines Mannes rühmen, der Landwirth ist, dessen Streben aber noch höher geht, als bloß auf einen ausgedehnten Landbesitz und auf die Beschäftigung von ein paar Hundert Menschen. Wir meinen Herrn Friedrich Werther in Ofen. Derselbe betreibt nicht bloß die Feldwirthschaft rationell, insbesondere unter Versuchen zur Acclimatisirung ausländischer nützlicher Gewächse für Handel und Gewerbe; sondern er ist überdies auch zugleich Besitzer mehrerer bedeutender industrieller Etablissements. Er betreibt eine Maschinenzugfabrik, eine großartige Kunstdampfmühle, das erste Privatunternehmen der Art in Ungarn; — eine Graupenfabrik, die einzige in Ungarn, liefert 12 Sorten; — eine ausgezeichnete Spiritusbrennerei mit Preßhefenfabrikation; eine umfangreiche Dampfbrodbackerei mit etwa 200 Verkaufsplätzen in Ofen und Pesth; sowie endlich eine Malz-Badeanstalt. — Ist das nicht ebenfalls ein Riesen-Landwirth und Industrieller zugleich, vor dessen segensreicher Thätigkeit man mehr Achtung haben muß, als vor jener der Dreyse's und Krupp's, von denen in unseren Tagen so viel Wesens ist, und die nur dem barbarischen Kriege, dem Zerstörer der Wohlfabrt der Völker, dienen? — Und die Schweiz, — wenn von der Landwirthschaft die Rede ist, kann sie zwar nicht förmlich als ein ackerbaureibendes Land in die Reihe sich stellen. Bemerkenswerth ist aber, daß es die Landwirthschaft (als Nebenarbeit) ist, welche der in den Bergen betriebenen Hausindustrie des fleißigen biederen Schweizervolkes einen sichern Rückhalt bietet. Und daß es dort Bauern giebt, die nicht bloß mit den Häuten, sondern auch mit dem Hirne arbeiten, beweist die Bemerkung, die einst gelegentlich ein Schweizer Landmann machte. „Ich füttere mein Land, ehe es hungrig wird; ich laß es ausruhen, ehe es ermüdet ist, und ich befreie es vom Unkraut, ehe es zu spät ist,“ sagte er.

Die Löhne für ländliche Arbeiter stellen sich in Amerika jetzt folgendermaßen: Der durchschnittliche Lohnbetrag für weiße Arbeiter beläuft sich auf \$ 28 pr. Monat, ohne Beköstigung, oder \$ 15. 50 mit Beköstigung. Freigelassene Farbige verdienen dagegen \$ 16 ohne und \$ 9. 75 nebst Beköstigung. In Kalifornien, wo in dessen auch alles Andere viel theurer ist, steht der Lohn der Farmarbeiter auf \$ 45; in Massachusetts auf \$ 38. In den östlichen Staaten rechnet man als durchschnittlichen Lohnsatz \$ 33. 30; in den mittleren Staaten \$ 30. 10; in den westlichen Staaten \$ 28. 90,

und im Süden die Arbeit der freien Farbigen § 16. — In Großbritannien betragen die Löhne der Farmarbeiter, und zwar in England und Wales, 11 s. 6 d. wöchentlich; in Schottland 12 s. 9 d. und in Irland 7 s. — Daß die Löhne des landwirthschaftlichen Gesindes in Schottland am höchsten stehen, rührt von der allgemeinen Bildung des Volkes, welche die Folge des dort seit drei Jahrhunderten beobachteten allgemeinen Schulsystems ist, her, und der bessere Stand der Löhne in England überhaupt hat sehr viel der Einführung von landwirthschaftlichen Maschinen zu danken. — Dagegen steht in Frankreich, das von seiner Gesamtbevölkerung bei weitem mehr als die Hälfte mit Ackerbau u. s. w. beschäftigt, der Taglohn der landwirthschaftlichen Arbeiter im Durchschnitte nur auf 1 Fr. 10 Cent., welcher Lohn während der 150 Tage ausgezahlt wird, die man als nicht zur Feldarbeit geeignet annehmen kann, so daß die Tagelöhner nicht mehr als 3—400 Fres. im Jahr zu ihrem Lebensunterhalte und demjenigen ihrer Familie verdienen. Was Wunder, wenn sich die ländliche Bevölkerung von der Ackerbaubeschäftigung wendet und in den Städten und in Fabrikdistricten Erwerb sucht? Was Wunder, daß man allenthalben über den zunehmenden Mangel von ländlichem Gesinde klagt, in Frankreich, wie in Deutschland, in Norddeutschland, wie in Süddeutschland. In Mecklenburg wandert, aus naheliegenden Gründen, die ländliche Bevölkerung aus, und in Folge des wachsenden Mangels von Arbeitskräften gingen schon i. J. 1865 (nach einem dem Landtage gemachten Berichte) dem Lande nicht weniger als 21,000 Last Korn zu Grunde. Im Jahr 1864 sind die Kartoffeln in Masse auf dem Lande erfroren, weil man keine Leute hatte, sie frühzeitig einzubringen. — In Mecklenburg kann der Auswanderung und dem Mangel an ländlichen Arbeitern einzig und allein nur ein zeitgemäßes, liberales Regiment abhelfen. Was Privatleute etwa thun könnten, wäre in demselben Sinne, und noch einen Fortschritt weiter in der Art, wie der bekannte landwirthschaftliche Schriftsteller Thünen ihn schon seit mehr als 20 Jahren auf seinem Gute Fallow eingeführt hat, der das System der Theiligung der Arbeiter am Gewinne hier praktisch in Anwendung brachte. Alle Dorfbewohner, welche auf dem Gute arbeiten, sowie der Lehrer, Schäfer und die Handwerker, erhalten von der Einnahme, welche 5600 Thaler (den Zins des Gutswerthes) übersteigt, einen Antheil. Dieser Gewinn wird in die Sparcasse niedergelegt und nur in Krankheitsfällen oder im 60. Jahre ausbezahlt. Der Durchschnitt der so in 60 Jahren angesammelten Kapitalien betrug bereits 300 Thlr. pr. Kopf; gewiß ein schöner Erfolg! — Dies verdient überall Nachahmung.

Jur Allgemeinen ist aber die Behandlung des Gesindes auf dem Lande die Ursache, daß dasselbe irgendwo anders es besser zu finden sucht. Zu viel Leute bringen die physische Bequemlichkeit ihrer Dienstboten zu wenig in Anschlag. Man giebt ihnen die roheste Kost. Sie

müssen zu zwei und drei in Räumen schlafen, die nicht einmal den Namen einer Kammer verdienen, ja oft zu zwei in Einem Bette. Und was das für Marterinstrumente, oder welche Pfühle voll Krankheitsstoff diese sind! — Außerdem, daß die Dienstboten nicht allein „vom frühen Morgen bis zum Sonnenuntergang“ zur Arbeit angehalten werden, können die Dienstherrn doch nicht genug kriegen, und verlangen, nachdem schon die volle Tagesarbeit vollbracht ist, darüber und immer noch mehr, je williger der Dienstbote sich zeigt. — Besseres und abwechselnderes Essen, eine freundliche Schlafkammer mit gesunden Betten (die auch noch die billigsten sind), hinlängliche Mittagsruhe und zeitiges Heimkehren vom Felde am Abende, sowie freundliche Behandlung lohnt sich sicherlich schon durch den guten Willen der Arbeiter, durch freiwillig geleistete bessere und mehr Arbeit. — Hauptsächlich aber würde, sagt auch der „Americ. Agric.“, viel gewonnen sein, wenn Dienstboten so gestellt wären, daß sie ein Interesse an dem Erfolge der Farm hätten, — wenn ihnen z. B. eine Extra- bezahlung versprochen werden würde für den Fall, daß sie das Erträgniß der Ernte über den Durchschnittsatz brächten.

Ganz dieselben Verhältnisse, wie sie bisher erörtert worden sind, gilt auch von der Stellung des weiblichen Gesindes auf dem Lande. Aber eine Erscheinung ist auffallend. Während in Deutschland sich die Landmädchen in die Städte drängen, nicht so sehr, um in Familien zu dienen, sondern um — Näherinnen zu werden; wenden sich in Amerika Frauenspersonen immer mehr den Farmarbeiten zu. Unstreitig wirkt hierbei der Umstand mit, daß auf den amerikanischen Farmen bereits die schwersten Verrichtungen den Maschinen übertragen sind. — Aber nicht bloß als Dienstboten wenden sich die Amerikanerinnen der Landwirthschaft zu, sondern sie zeigen auch im selbstständigen Betriebe derselben, was Fleiß und Unternehmungsgeist vermögen. Im Westen des Staates New York z. B. sind, wie in Ohio, Michigan u. s. w. Frauen, welche nicht bloß ihre Farmen selbst bewirthschaften, sondern die auch sogar selbst mit auf dem Felde arbeiten, die pflügen, säen und ernten mithelfen u. s. w.

Virginia Penny zählt folgende Fälle auf, in denen Frauenspersonen Feldarbeit besorgten oder Farmen selbstständig bewirthschafeten.

In den Adirondack-Bergen im Staate New York lebt ein Farmer, Namens Arnold, mit einer Familie von 13 Kindern (12 Mädchen und 1 Knabe), welcher sich vom Feldbaue, der Jagd und dem Handel nährt. Den Feldbau betreiben größtentheils die Mädchen, welche pflügen, säen, eggen und ernten. Zwei dieser Mädchen allein sollen während Eines Winters 500 Buschel Hafer mit gewöhnlichen Dreschflegeln gedroschen haben, während Vater und Mutter auf den Handel ausgezogen waren. Sie verrichten alle Arbeit, die vorkommt, so gut wie es männliche Arbeiter nicht anders vermöchten, sind dabei friedsam und bescheiden, und leben so zurückgezogen, daß sie gegen

Fremde scheu wie ein Reh sind. — An der Westseite des Scioto, eines Flusses in Ohio, nahe bei Columbus, liegt u. A. eine Pflanzung von 600 Aker, auf welchem 25 deutsche Mädchen beschäftigt waren, dem Pfluge zu folgen und die Schollen auseinander zu hacken, wofür sie 62½ Cts. Taglohn erhielten. — An einem anderen Orte des Staates Ohio bewirthschaften zwei Schwestern eine Farm von 300 Aker, und bei Media, im Staate Pennsylvanien, verwaltet ein anderes Schwesternpaar eine ziemlich große Farm. — Noch mehr solcher Beispiele, sagt die Verf., haben wir aus der Zeit des letzten amerikanischen Bürgerkrieges, wo die Frauen und Kinder solcher Farmer, die in den Krieg gezogen waren, um zum großen Theile nicht mehr zurückzukommen, die Bewirthschaftung der Güter übernahmen, mit Fleiß und Liebe in allen Zweigen der Landwirtschaft mit eigener Hand zugriffen und sich an die härteste Arbeit gewöhnten. Auch fanden in Ermangelung männlicher Arbeiter damals Tausende von Frauenspersonen Arbeit auf dem Lande, wie mit Jäten der gelben Rüben und Mangelwurzeln, Pflanzen von Kraut, Tabak u. dergl., Beihülfe in der Heuernte, auf dem Wälschkorn- und Kartoffelfelde u. s. w. Sie erhielten 50—80 Cts. pr. Tag und ihre Arbeitgeber waren ganz wohl mit ihnen zufrieden. „Es würde uns — sagt ein Amerikaner Journal in Bezug auf die Beschäftigung von Frauen beim Ackerbau — sehr leid thun, das weibliche Geschlecht in Amerika jener harten Arbeit unterworfen zu sehen, wie es in Europa geschieht; allein Niemand wird diese Beschäftigung im Freien, wenn sie nicht die Kräfte der Frauen zu sehr in Anspruch nimmt, in einem anderen Lichte betrachten, als daß sie für diejenigen, welche sich derselben unterziehen wollen, nur wohlthätig wirke. — Es kommt eben auf eine kräftige Constitution an, wie es z. B. vor einigen Jahren zu Thor auf der Agricultur-Ausstellung von Vacluse einer jungen Frauensperson von 20 Jahren gelang, den Preis im Wett-Pflügen zu erhalten.

Wir müssen nochmals auf die harte Zeit der Prüfung zurückkommen, welche über die amerikanische Union verhängt war; denn die Geschichte jener Jahre enthält zu glänzende Zeugnisse sowohl für den Patriotismus der Frauen, als auch für ihre Tüchtigkeit und Fähigkeit in der Arbeit. Amerikanerinnen des Westens waren es, welche ihre Männer ermutigten, in den Krieg zu ziehen und sich gern bereit erklärten, die Sorge und Verantwortlichkeit der Leitung der Feldarbeiten während ihrer Abwesenheit auf sich zu nehmen. — Von 14 amerikanischen Mädchen lasen wir, die einem bejahrten Farmer in Rockingham Co. (N. H.), der seine 3 Söhne in den Krieg geschickt hatte, bei der Ernte halfen und eigenhändig für ihn 100 Bushel Wälschkorn enthälften. — Und wohl manchem Farmer, der nach Ablauf seiner Dienstzeit gebrochen von den Mühen des Feldzuges oder gar verwundet, im Herbst an seinen Herd zurückgekehrt war, pochte das Herz freudig beim Anblicke der gefüllten

Scheunen und Kornböden, und des reichen Vorrathes von Winterprovisiant aller Art, und dankte dem Himmel, daß er ihm ein Weib gegeben, welches durch Sparsamkeit und verständige Leitung es vermocht hatte, den Haushalt mit Hilfe von Greisen, Frauenpersonen und Knaben so herrlich im Stande zu halten. — Noch mehr, obgleich ihr Haushalt der Mittelpunkt ihres Sorgens und Strebens war, hatten diese trefflichen Weiber doch noch immer Zeit und Muße dazu gefunden, das Werk der Sanitätscommission (für die Armee) zu fördern und zu unterstützen, indem sie Wolle spannen, Socken stricken, Wäsche nähten, Früchte einmachten u. s. w. — Wir wären wohl im Stande, wahrhaft erhebende Erzählungen von dem patriotischen Herzen und von dem Arbeitssinne amerikanischer Frauen hier folgen zu lassen, würde es der Raum dieses Buches gestatten *).

Nach dem Vorstehenden wird es doch schwer halten, die in Deutschland gang und gäbe Ansicht, daß Frauen nicht im Stande sind, der Verwaltung eines landwirthschaftlichen Gutes vorzustehen, aufrecht zu erhalten; eine Behauptung, die bei uns gemacht wird, wo wohl Hunderte, ja Tausende bauerlicher Wittwen mit ihren Kindern, ohne sich wieder zu verehelichen, zu wirthschaften pflegen, abwartend, bis eines derselben herangewachsen ist, das elterliche Gut übernehmen zu können. — Wir wollen zu allem Ueberflusse noch die Ansicht des Amerikaners, dem man gewiß das Praktische nicht absprechen kann und der sicherlich competent in der Sache ist, hören. Freilich müssen die Leser auch das Eigenthümliche der amerikanischen Anschauungsweise, und die in diesem Aufsätze sich mehr als naiv erweisende Darstellungsart mit in den Kauf nehmen. Die Hauptsache leidet darunter ja keinen Schaden. Wir entnehmen hiezu dem „Americ. Agric.“ einen seiner populären Aufsätze, überschrieben: „Besuch bei einer Landwirthin.“

„Eine Landwirthin!“ ruft eine schöne Leserin mit Lilienarmen. „Die Welt ist über diesen Begriff hinausgewachsen.“ — Ja, und möglicher Weise wird sie, sage ich, zu ihm wieder zurückwachsen. Denn das einzige Recht des Mannes auf einen bestimmten Wirkungskreis besteht darin, daß er sich demselben gewachsen erweise. Diese Hauptprobe bestehen aber in der That nicht so viel Landwirthe, als man glauben sollte.

„Nun, was versteht ihr denn unter einem Landwirth?“ Antwort: Nun, nicht gerade einen schmutzbedeckten Zweifüßler, mit straffen Armen und ein Paar Händen, die mit Rhinoceroshaut überzogen scheinen. Solche findet man in großer Anzahl auf den Plantagen des Südens, in die rohesten Stoffe gekleidet und an die härteste Arbeit das ganze Jahr hindurch gewöhnt, Holz hauend, Baumstämme

*) Siehe u. A.: „Was eine patriotische Frau vermag?“ (Neue Bahnen Nr. 14, 1867) und „Wie eines Weibes Ausdauer eine Heimath erwarb.“ (Neue Bahnen Nr. 15, 1867); auch in der Wiener „Vorstadt-Zeitung“ abgedruckt.

rollend, Gräben ziehend, pflügend, umbackend und erntend. — Das Geschlecht entschuldigt zwar keine Arbeit. Allein es ist nicht nötig, daß Mann oder Frau eine dieser Arbeiten verrichte, um einen ausgezeichneten Landwirth zu machen. Es ist nicht nothwendig, daß ein Maurer seinen eigenen Mörtel mische oder die Backsteine sich auf der eigenen Schulter zutrage. Es kann Jemand ein Baumeister sein, ohne daß er Bretter hobelt, das Bauholz behaut, Nägel eintreibt, oder bei irgend einer Einzelheit des Baues behülflich ist. Ein General braucht keine Kanone abzufeuern oder mit dem Schwert oder Bajonette zu fechten, und doch kann er in der Kriegskunst wablerfahren sein. Starke Glieder und zähe Muskeln bilden noch keinen Farmer. Wir haben deren zwar genug auf den meisten amerikanischen Farmen. Jeder ist gut an seinem Plage; allein er leistet nicht mehr, als die thierischen Muskeln, welche unsere Mäh- und Erntemaschinen, die Rechen und Drillmaschinen, die Pflugeggen und die Hauen, die so viel zur Erleichterung der menschlichen Arbeitskraft beitragen, oder sie ganz unnöthig machen, in Bewegung setzen. Die Hauptsache beim Farmen (Landwirthschaften) ist — das **Gehirn!** Und ich stelle mir vor, dieses Gehirn ist bei Männern und Frauen ziemlich dasselbe. Alte Philosophen hatten zwar in dieser Beziehung ihre eigenen Grillen, und sind, da die Welt nur etwas schneller geht, als ihre etwas zu bedächtigen und umständlichen Untersuchungen, auch bis auf den heutigen Tag darüber noch nicht einig geworden. Welche Meinungsverschiedenheit aber auch über diesen Punkt existiren mag, darüber kann wenig Zweifel herrschen, ob die Frauen nicht auch fähig seien, den Betrieb der Landwirthschaft in die Hand zu nehmen. Er ist nicht schwieriger, als viele Dinge, die sie mit aller Geschicklichkeit und Erfolg leiten. — Es gehört gewiß ebenso viel Verstand dazu, einen Frauenanzug geschmackvoll zu Stande zu bringen, besonders wenn die Mode berücksichtigt wird, als die Bestellung einer Farm zu leiten. Ersteres gelingt ihr vortrefflich; sie hält einen Laden mit Galanteriewaaren; sie leitet eine Bäckerei; sie kann Schrift setzen, Bücher binden, Bücher lesen und schreiben, Singen, Malen und sich selbst als Bildhauerin unsterblich machen. Warum sollte nicht ein so begabtes Wesen eine Farm leiten können?

„Frau Grundy hat es gethan, und somit die Frage für ihr Geschlecht beantwortet. Sie ist eine nahe Nachbarin meines Freundes Higgins. Er, Herr Higgins nämlich, machte sich über ihren Entschluß, Landwirthschaft zu treiben, lustig. Als sie anfang, sagte er, es sei gerade so, als wenn man einer Frau die Leitung eines Schiffes anvertraute. (Ist auch schon geschehen, wie wir noch hören werden.) Allein er ist seitdem zu anderen Vorstellungen gekommen, da sie ihn einigemal bei den Ausstellungen aus dem Felde schlug und letztes Jahr den Preis für die Musterfarm in dem Grasschaftsbezirk erhielt, wo Higgins selbst als Mitbewerber auftrat. Ich muß meinem Freunde inbeß die Gerechtigkeit widerfahren lassen, daß er

sich bei dem Urtheile der Preisrichter beruhigte. — Es standen ihr allerdings einige außergewöhnliche Vortheile zu Gebote; allein diese waren nicht der Art, um ihr eigenes Verdienst zu schmälern. Sie war nämlich eine Wittve im Alter von 30 Jahren, hatte sechs Kinder und besaß eine hübsche Milchwirthschaftsfarm mit gutem Viehstand, die jedoch nur zur Hälfte bezahlt war. Sie konnte dieselbe verkaufen, verpachten oder selbst bestellen. Sie entschied sich für das letztere, und die Leute, welche mit solchen Verhältnissen genau bekannt sind, behaupten, daß sie selbst noch besser und verständiger gewirthschaftet habe, als ihr verstorbener Mann, welcher doch nach dem öffentlichen Urtheile ein sehr guter Farmer gewesen sein soll. Natürlich hatte sie Einiges zu lernen. Welcher vernünftige Mann muß und thut dies nicht in jedem Zweige menschlicher Bestrebung, und es bleiben ihm doch noch viele Dinge unbekannt. Sie hat ein vortreffliches Urtheil über Pferde und Rindvieh und würde eine bessere Entscheidung in den Ausstellungen abgeben, als Viele, welche bis jetzt als darin competent angesehen werden. Es würde dem Gegner von Frauen eine andere Vorstellung beibringen, wenn er sie die feinen Eigenschaften ihres Lieblings-Chaisenpferdes und die Leistungen ihrer veredelten Devons und Ayrshires auseinandersetzen hörte. Ist es ganz weiblich, Pferde und Kühe zu malen; warum nicht auch, sie zu besitzen und sie zum Vergnügen und zum Nutzen zu verwenden? Wenn die Frage erlaubt wäre: ist nicht eine hübsch angekleidete Frau so anziehend auf einer grünen Wiese, wenn sie die überwässerigen Augen ihrer grasenden jungen Kühe, ihre glatte Haut und ihre schwellenden Euter preist, als wie in einer Bildergallerie, wo sie dieselben Dinge auf Leinwand bewundert? Der Geschmack einer Frau für Form und Farbe ist im Allgemeinen so fein, wie der eines Mannes. Warum sollte derselbe nicht gebildet werden an der Wolle auf dem Rücken des Schaafes, ebenso wie am Gewebe im Empfangszimmer? Frau Grundy konnte nie einen Grund dafür einsehen und kann recht wohl ein Merinoschaaf von einem Southdown unterscheiden, und schämt sich nicht dieser Kenntniß. — In der Verzierung ihres Wohnhauses hat sie an den Anlagen ihres Mannes große Verbesserungen vorgenommen. Die wild wachsenden Büsche verschwanden an den Zäunen, und Bäume wurden längs der Straße und dem Chaisenwege gepflanzt, der zum Hause führt, das auf einer Anhöhe, etwas weg von der Straße steht. Wohnhaus und Scheuer genießt den Schutz eines Gürtels von Immergrün, woran der verlebte Herr Grundy gar nie gedacht hatte.

„Nur, das Resultat ihrer dreißigjährigen Wirthschaft (denn sie ist jetzt schon eine alte Dame) zeigt, daß sie Rechnung zu führen verstand und sie wirklich führte. Die Farm wurde bezahlt, sehr verbessert und verschönert; die Kinder wurden erzogen und in anständige Lebensverhältnisse gebracht. Sie hat nicht den Pflug geleitet oder den Wagen getrieben; sondern hat nur Aufsicht darüber geführt,

daß die Arbeit gut geschah. Sie verstand das männliche und weibliche Gesinde auszuwählen und geschickt für ihre Zwecke zu verwenden. Frau Grundy ist eine Frau von Fähigkeit und so viel wir finden können, hatte sie ein ebenso großes Recht Landwirthschaft zu treiben, wie — ein Mann.“ —

Wir schließen daran nur die Bemerkung, daß wir im Betriebe des Ackerbaues zunächst eine „Neue Bahn“ für die Thätigkeit der Frauen nicht erblicken können, und wollten nur nachweisen, daß, wenn besondere Verhältnisse eintreten, Frauenpersonen diesem Berufe aber doch vollkommen gewachsen sein würden. Jedoch Eines möchten wir wünschen, daß nämlich die weibliche Landbevölkerung sich mehr um das Wesen und den Stand des Ackerbaues, wovon entweder Eltern, oder sonstige Angehörige leben, sich kümmern und belehren möchten, um, im vorkommenden Falle, ähnlich den Amerikanerinnen, in die etwa durch den Tod des Hausvaters oder durch seine sonstige Verhinderung entstehende Lücke schon vorbereitet eintreten zu können, tüchtig genug, um die Folgen einer unvorhergesehenen Störung für das eigene und das Wohl der Ihrigen so viel als möglich unschädlich zu machen.

124. Viehzucht. — Ackerbau und Viehzucht sind eigentlich so enge verschwistert mit einander, daß man von dem Einen gar nicht sprechen kann, ohne dabei die Andere mit zu berühren. Sie beide zusammen machen eigentlich die „Landwirthschaft“ aus. Sind doch zur Bodenbearbeitung thierische Kräfte unumgänglich nothwendig, und erfordert doch die Pflanzenernährung hauptsächlich den thierischen Dünger. Dafür wiederum liefert der Ackerbau Nahrung und Lagerstreu, deren unsere Hausthiere bedürfen. Auf solche Weise arbeitet eines dem anderen in die Hand, um dem Menschen Brod, Milch, Wolle, Leder, Fleisch, Fett, Borsten u. s. w. zu liefern. Die Zucht des Viehes ist für die heutige Landwirthschaft von äußerst hoher Bedeutung, und, wie wir schon die enge Wechselwirkung von Ackerbau und Viehzucht angedeutet haben, ist letztere ungemein fördernd dem Ackerbaue. Denn die Bewirthschaftung des Landes beginnt mehr als je der Kraft der Thiere, statt der des Menschen übertragen zu werden, und die verschiedenerlei Producte, welche man vom Boden verlangt, bedingen die reichliche Ernährung desselben mittelst thierischen Düngers. Zum Beispiel: Es überträgt der verständige Landwirth das „Heuerechen“ nunmehr dem Pferde, das er an ein Instrument anspannt, welches diese Arbeit viel schneller verrichtet, als es kaum der Mensch bei größter Anstrengung zu thun vermöchte. So werden hiebei die menschlichen Muskeln geschont, und — Zeit gewonnen; ein bei der Heuernte sehr bedeutender Vortheil. Ebenso überträgt man jetzt die anstrengende Arbeit des Mähens und Erntens der Maschine mit Hilfe von Pferden, die die Arbeit von sechs Personen in derselben Zeit verrichtet. Desgleichen ist das langwierige und

anstrengende Dreschen dem Pferde, das man an den Göpel spannt, (oder wohl auch der Wasserkraft oder dem Dampfe) überwiesen. — So braucht auch der Boden mehr thierischen Dünger, da der Ackerbau nicht bloß auf Getreide und Viehfutter sich beschränken darf, sondern dem Baue von mancherlei Industrie- und Handelspflanzen, welche zum Theil den Boden sehr ausaugen, z. B. Flachs, Hanf, Krapp, Mohn, Runkelrüben, Taback, Hopfen u. s. w. nunmehr Beachtung schenken muß. — Es bricht sich allenthalben immer mehr die Einsicht Bahn, daß der Getreidebau vermindert, und soweit er beizubehalten ist, rationeller und intensiver betrieben werden muß. Man kommt darauf, daß man den Industrie- und Handelspflanzen mehr Beachtung schenken muß, als bisher, und man beginnt zu erkennen, wie nicht nur eine bedeutendere Viehzucht rätlich, sondern unumgänglich nothwendig ist, und deshalb auch der Futterbau umfangreicher werden muß. All' diese Revolution ist das Werk der erleichterten Verkehrsmittel, der Eisenbahnen und Dampfschiffe, welche dem Landmanne den Weltmarkt eröffnen und ihm passende Gelegenheit geben, die Erzeugnisse seines Fleißes vortheilhaft absetzen und für dieselben nunmehr allenthalben sichere Abnehmer finden zu können. Und aus all' dieser Veränderung ergeht dem Landwirth die Möglichkeit, die schwerere Arbeit dem Menschen abnehmen und auf Maschinen wälzen zu können, die durch Thiere oder Dampf getrieben werden; während die auf solche Weise von schwerer Feldarbeit befreiten Hände, besonders der Landbewohner des andern Geschlechtes, ihre Kräfte und ihren Fleiß irgend einem Zweige der Hausindustrie lohnend zuzuwenden vermögen, welche wiederum gerade durch den vermehrten Anbau der Handelspflanzen, die der Industrie zur Verarbeitung nothwendig sind, befördert wird.

Wir ersehen daraus die Wichtigkeit der Viehzucht; wir ersehen, wie Eines vom Andern abhängt, wie Eines dem Andern die Hand reicht. Wie leicht ist es, diese Verkettung aller Industrieverhältnisse mit unseren Lebensbedürfnissen und den Mitteln zur Verschönerung desselben bis in die Paläste der Reichen und Vornehmen zu verfolgen. Und wie interessant und lehrreich muß es für Jedermann sein, die Stufenfolge zurück nachgehen zu können, welche dieses oder jenes Product des menschlichen Fleißes geschaffen hat; dabei den Werth der Arbeit kennen zu lernen, und sich endlich von den Bedingungen zu überzeugen, unter welchen Millionen von Menschen sich abquälen müssen, ihr Brod zu verdienen. Wie förderlich würde den wohlhabenderen Klassen ein solcher Einblick in unsere socialen Verhältnisse sein; nicht nur, um ihre Herzen für das große Elend zu erweichen, das da oft herrscht; sondern um sie zu belehren, wie man die Ungerechtigkeit der Verhältnisse am besten durch Ausgleichung der Arbeit abhelfen könnte. — Denn, wenn solche Verhältnisse noch länger fort dauern würden, ohne daß man auf ihre gründliche Abhilfe Bedacht nehmen wollte, müßten dieselben immer schlimmer,

ja unerträglich werden und am Ende in unausbleibliches Uebel ausarten. — Die Erkenntniß der Arbeit, die richtige Leistung und Förderung der **Frauenarbeit**, das ist nothwendig, was unsere Zeit als Heilmittel gegen die herrschenden Ungerechten, wie ungleichen Verhältnisse, — die Folgen der Herzlosigkeit, Hab- und Vergnügungssucht, verlangt, und was gegen die moralische Fäulniß wehrt, welche uns von der Fremde her anzustechen droht. Und um dieses Mittel kennen zu lernen, sollte sich kein noch so zarter Fuß scheuen, in die Räume der Arbeit herniederzusteigen, und dort — zu lernen. Es scheue sich die Leserin sogar nicht, mit uns der „Stallmagd“ unsere Beachtung und Achtung zu schenken. Denn auch sie, die treue Pflegerin unserer unentbehrlichsten Hausthiere, ist ein nützlichcs Glied der Gesellschaft, und ohne ihre treuen Dienste würde das bequeme Dämchen, das vielleicht unser Buch aus Abscheu vor dem Stallgeruche auf die Seite wirft, nicht die wohlschmeckende Sahne in ihrem Morgenkaffee trinken, die saftige Butter genießen, und müßte sich, wahrlich! bei Tische mit gar fargen und trockenen Bröcklein begnügen. —

Keine Arbeit bringt Unehre oder sollte über die Achsel angesehen werden. Der große Friedrich verschmähte es sogar nicht, den Lumpensammlern Anweisung zur Auslese der für die Papierfabrikation bestimmten Leinenabfälle und Schnitzel zu geben. Und wir sahen selbst eine schöne junge Gräfin, wie sie an dem von der Alpe heimkehrenden bekränzten Viehe ihre große Freude bezeugte und ihre kleine feine Hand bewillkommend nicht nur in die breite Arbeitspatsche des Schweizers, sondern auch in die rauhen Hände der Sennerinnen legte, und sich um das glückliche und frohe Wiederheimkehren von Mensch und Vieh so herzlich wie aufrichtig freute. — Und warum nicht? Giebt es wohl etwas Anziehenderes, Unterhaltenderes, Nützlicheres und Lehrreicherer auf dem Lande, als die Beobachtung und die Pflege der Thiere? Man macht in manchen großen Städten so viel Wesens von den „Zoologischen Gärten“, in denen man Raubthiere mit so großen Kosten unterhält, welche hinreichend wären, um Hunderte von bedürftigen Familien gut ernähren zu können. Nun, reiche Leute mögen sich dies Vergnügen allenfalls gönnen. Wir aber würden unbedingt den zoologischen Garten und seine Einwohner vorziehen, den irgend ein ländliches Heimwesen uns böte, und wüßten dann, unsere Aufmerksamkeit Thieren geschenkt zu haben, denen wir für den Nutzen, welchen sie uns stiften, auch erkenntlich sein sollen, und die uns, wie Pferde, Kühe, Schaaf, Ziegen, Lämmer, Geflügel u. s. w. dafür auch mit rührender Dankbarkeit anhänglich werden.

Man unterscheidet in der Landwirthschaft Nutz- und Arbeitsvieh und man vermehrt dasselbe nicht nur, sondern züchtet und veredelt es hiebei auch. Der Frauenarbeit ist hauptsächlich die Pflege desselben und die Fütterung übertragen, aber auch, wie z. B.

bei den Rüben, ihre Benutzung, das Melken; beim Geflügel, dessen Züchtung und Zerbildung.

Unter Arbeits- und Zugvieh begreift man in der Regel nur Pferde und Ochsen (Stiere), obgleich auch Esel, Kühe, Ziegen und Hunde hier und da angespannt werden, einen Wagen oder sonst ein landwirthschaftliches Instrument in Bewegung zu setzen.

Schon mehr zu den Nutzhieren zählt das Rindvieh, eine Hauptstütze des Ackerbaues, und als Hausthier von ungemeinem Nutzen, indem es uns mit Milch, Butter und Käse versorgt, mit seinem Fleisch in verschiedenen Gestalten unsere Tafel bereichert, dessen Brühe auch den Kranken stärkt und kräftigt. Seine Haut liefert uns verschiedene Sorten Leder, und die Abfälle desselben, im Vereine mit Sehnen und Knorpeln, dienen zur Verfertigung des Leimes. Seine Haare werden in Rußland zu einem eigenen Tuche (Woolof) verfilzt, und die Hörner verwendet der Drechsler zu zahlreichen, sowohl nützlichen, als niedlichen Dingen. Mit dem Ochsenschwanz falkt der Weißgerber seine Felle; das Blut dient zur Reinigung des Zuckers, zum Schäumen des Salzes und ist ein treffliches Düngmittel. Die Klauen werden, ausgeraspelt, zum Härten des Eisens verwendet; der Talg dient als Seife der Reinlichkeit und als Licht der Beleuchtung; der Magen befördert das Gerinnen der Milch; die Blasen werden zu Ballons und Beuteln verwandelt; die Därme beherbergen die Würste und werden zu Goldschlägerhäutchen benützt; ja selbst die Galle brauchen die Maler, Apotheker und Fleckenreiniger zu ihren Zwecken. — Welch' ein nütliches Thier das Rindvieh ist! welchem man mit Unrecht das Epitheton „dumm“ geben will, und das vielmehr manchen Menschen beschämt, der unnütz auf der Welt ist und anderen Leuten — nur in der Sonne steht. — Als fernere Nutzhire erwähnen wir das Schaf, dessen Vlies wir ja unsere warme Bekleidung verdanken; ferner die Ziege, die hauptsächlich mit ihrer Milch zur Nahrung und mit ihren Haaren der (Maler-) Kunst dient; dann das Schwein, das zwar für den Ackerbau von geringer Wichtigkeit, aber wegen seiner Eigenschaft, viele Abfälle der Wirthschaft zu verwerten und in Fleisch zu verwandeln, von bedeutendem Werthe ist; — endlich das Kaninchen, dessen Fleisch, Fell und Haare gut zu verbrauchen sind. — Dann kommt das Federvieh, die zahlreichen und lebhaften Unterthanen des weiblichen Regimentes, das für den Landwirth deswegen von besonderem Werthe ist, weil seine Unterhaltung sich, wenigstens zum Theil, in den mancherlei Abgängen nebenbei findet, der Absatz seiner leicht gewonnenen Producte aber eine nicht zu verachtende Einnahmequelle abgiebt.

Wir haben schon einmal angedeutet, welche Revolution die erleichterten Verkehrsmittel unserer Zeit auch dem Ackerbau bringt, in welchem dem alten, gedankenlosen Schlenbrian endlich einmal der Sarauz gemacht und der Bauer gezwungen wird, zu denken, was

er thun, und zu überlegen, wie er es in Rücksicht auf die gebotenen Mittel und die Marktverhältnisse einrichten muß. Desgleichen wird auch in der Viehzucht die alte, nicht bloß gedankenlose, sondern grausame Manier, unsere nützlichsten Hausthiere zu behandeln, aufhören müssen, wenn es den betreffenden Landwirthen nicht geradezu selbst Schaden zufügen soll. In den beiden Hauptgebieten der Landwirthschaft aber kann nur die Aufklärung, Kenntniß und Wissen die erforderliche Besserung der Betheiligten zu Stande bringen, ohne daß die letzteren selbst nicht allzu empfindliches Lehrgeld zahlen müssen. Schon in der Schule sollte dies anfangen zu geschehen, wo den Kindern so viel Unnützes eingetrichtert wird, während sie über das, was sie zunächst umgiebt, z. B. über das Leben und Wesen der Pflanzen und deren Beziehungen zum Boden, zum Wasser und zur Luft zc. — unwissend bleiben. Gesähe dies, so würde die Jugend auf dem Lande nicht, wie jetzt geschieht, das Lesen und Schreiben größtentheils wieder verlernen, sondern zu dem anwenden, wozu sie es gelernt hat. Sie würde sich nämlich über das stets unterrichten, was nicht bloß ihren Beruf, sondern auch das Leben selbst angeht. Dann würde die Landwirthschaft bedeutend gefördert, und da das Wohlfinden des Staates auf ihr basiert, aus der Dorfschule hervor das Glück der ganzen Gesellschaft mit hervorsprossen; wobei dem Frauengeschlechte auf dem Lande in der häuslichen Erziehung nicht die kleinste Rolle zugetheilt wäre. —

Nur kurz und anregend wollen wir hier aber, dem gemessenen Raume des Buches wegen, und in Rücksicht auf die Mitwirkung der ländlichen Frauenbevölkerung, einige Andeutungen geben, wie die Viehzucht, insbesondere insofern sie die Verpflegung der Thiere anbelangt, reformirt, verbessert werden sollte.

Wir können nicht umhin, zu diesem Zwecke vor Allem wörtlich anzuführen, was „ein Behaglichkeit liebender Farmer“ im „Americ. Agricult.“ unter „guter Behandlung des Viehes“ versteht; denn wir sind der festen Ueberzeugung, mancher deutsche Landwirth und manche Leserin, welche entweder unmittelbar mit der Pflege des Viehes zu thun hat, oder selbe doch überwachen und leiten muß, wird von diesem Amerikaner lernen können. „Ich höre — schreibt der Mann — viel davon, daß wir gute Pferde, fitte Rinder u. s. w. haben sollten; ebenso, wie man sie mit Diesem oder Jenem füttere. Allein sehr wenig vernahm ich bisher darüber, wie man es anfangen solle, um es dem Viehe so bequem zu machen, daß — es sich wirklich behaglich fühle. Ich wünsche, daß meine Pferde und mein Rindvieh nicht bloß leben, sondern sich des Lebens erfreuen sollen, gleich ihrem Herrn. Ein Mann von wirklich gutem Herzen wird sich Mühe geben, die Thiere gut zu behandeln und ihrem Verlangen zu entsprechen; er wird bestrebt sein, sie an seine Person anhänglich zu machen, so daß sie seine Stimme und seinen Fußtritt kennen und sich stets freuen, ihn zu sehen. Versteht ihr mich wohl? — Seht, ich verfare in

folgender Weise. Bei kaltem Wetter sorge ich dafür, daß mein Vieh gesundes Futter und soviel davon hat, als es vollständig auffrisst. Ich sehe zu, daß darin Abwechslung herrsche — auch Heu verschiedener Art, Haferstroh, Wälschkorn, Wurzelfrüchte und Getreide, gekocht und ungekocht. Milchkühe, Mastvieh, Arbeitsvieh, Alles gedeiht am besten und fühlt sich am behaglichsten bei Abwechslung. Natürlich veräume ich nicht, ihm bequemes Obdach zu geben. Ich habe gute Viehställe und Schoppen und trockene, gut mit Unterstreu versehene Höfe. Die Erfahrung belehrte mich, daß Vieh fast zweimal so viel Futter frisst, wenn es nicht gehörig gegen den Wind und die Kälte geschützt wird. Allein selbst abgesehen vom materiellen Nutzen, wünsche ich, daß meine Familie, sei sie mit Vernunft begabt oder nicht, sich glücklich fühle. Darum sorge ich auch für gute Quartiere. Ebenso halte ich auf gute Getränke für mein Vieh. Ich muthe demselben nicht zu, eine weite Strecke durch Schmutz und Schnee zu einem Bache zu waten. Ich habe in einer reinen Ecke des Hofes einen Wasserbehälter angelegt; daraus fließt Wasser in einen großen Ständer und das überfließende gelangt in einen reinen Trog, so daß eine ziemliche Anzahl Vieh getränkt werden kann. Mein Vieh erhält alle Woche einmal Salz regelmäßig, das ganze Jahr hindurch. Ueberdies gehe ich oft in den Stall, um meine Thiere zu besuchen. Und im Sommer gehe ich selten auf die Weide hinaus, ohne einige Hände voll Hafer oder dergleichen einzustecken, um dies dem ersten Pferde oder der ersten Kuh, die mir entgegen kommt, zu geben; und ich darf immer darauf rechnen, daß einige der Thiere im Schnellschritt mir entgegen laufen. Sie schaaren sich um mich her, sobald ich auf ihrem Gebiete erscheine. Und wenn ich nach dem Stalle gehe, um ein Pferd oder ein Joch Ochsen einzuschirren, bringe ich einen süßen Apfel mit in den Stall, oder sonst Etwas, was die armen Geschöpfe gerne fressen. Ich spreche freundlich mit ihnen, schmeichle und streichle sie. Das könnt ihr mir glauben, auf diese Weise werden sie auch freundlich und gutwillig, und sind natürlich und anhänglich. Nur ein Thor oder ein hartberziger Mann wird Zweifel darein setzen, daß eine solche Behandlung gerade ihm selbst zu Gute kommen muß. Denn wenn ich auf solche Weise mit einem Pferde und Ochsen umgehe, so thun sie auch Alles, was ich von ihnen verlange. Wenn sie an der Arbeit sind, so gehe ich ihnen zu verstehen, daß sie sich daran halten müssen, und sie thun dies auch. Ich strengte sie jedoch nie übermäßig an und weiß, wie weit ich gehen darf, um ihnen nicht mehr zuzumuthen, als sie zu leisten vermögen. Auch strengte ich sie nicht zu lange auf einmal und nacheinander an. Auf diese Weise gewinnen sie Vertrauen zu mir, werden nie widerspenstig und arbeiten gerne.“ —

Bei einer vernünftigen Pflege des Viehes kommt vor Allem zu berücksichtigen, daß man ihnen einen geeigneten Aufenthalt (gesunde Ställe) anweise, frische Luft und Licht zulasse, und an Wärme, Rein-

lichkeit und gutem Futter nichts mangeln lasse. — Pflanzen und Thiere bedürfen Licht zu ihrem Gedeihen, und nur unwissende Leute und solche, deren Beweggründe nicht die reinsten sind, stecken arme Thiere in dumpfe, lichtlose, enge Ställe, die dann gewöhnlich auch die schmutzigsten sind. Es ist aber eine Grausamkeit gegen das Thier, es sowohl des Lichtes, wie der Reinlichkeit zu berauben. Wenn es nöthig ist, die Ställe zu verdunkeln, um die Thiere vor den quälenden Fliegen zu schützen oder in der Mast ihre Ruhe und Trägheit zu befördern, so kann man dies ja leicht durch Verbängung der Fenster erzwicken. Neben Licht und Reinlichkeit müssen die Ställe im Winter auch warm sein. Große Sprünge im Fußboden, zerbrochene Fenster strafen sich an dem Eigenthümer vernachlässigter Ställe, aber gerade damit, daß vor Allem das arme Vieh darunter leiden muß. Doch wird es meistens gar nicht verstanden, wie diesem Bedürfnisse zu entsprechen ist. Kurzsichtige Menschen verstopfen, um es ihrem Vieh recht warm zu machen, Thür und Fenster und lassen ja keine frische Luft hinzu. Sie übersehen, welche faulen Ablagerungen beständig auf dem Boden des Stalles gemacht werden, und was für böse, stehende Gerüche beständig dort aufsteigen in den Mund, die Nasenlöcher und Augen der armen Thiere, und welchen sie nicht entgegen können. Wenn man nur bedenken wollte, besonders wenn man die Viehställe des Morgens öffnet, was es mit dem erstickenden Dunste, der die Luft erfüllt, für ein Bewandniß habe, so würde man bald eine andere Ansicht über die Sache und — Einsicht erhalten. Ja, und wenn nicht, dann sollte man solche hart begreifenden Leute wahrhaftig selbst einmal 24 Stunden lang in einem solchen Stalle anbinden. Ihr Ekel, ihre brennenden Augen, ihre entzündeten Lungen würden sie dann sicherlich eines Besseren belehren und ihnen zu verstehen geben, daß auf solche Weise das Vieh, dessen Sinne und Sinnesorgane doch ganz ähnlich denen des Menschen angelegt sind, unmöglich gedeihen, gesund bleiben, arbeiten und seinem Eigenthümer Nutzen bringen könne. — Die Ställe sollen außer der pünktlichsten Reinlichkeit im Sommer und Winter gelüftet werden. Es soll die unreine Luft hinausgeleitet, die reine zugeführt werden. Im Sommer ist dies leicht; im Winter muß dies jedoch vorsichtig und durch allmähliche Oeffnung der Fenster geschehen. Nur dürfen die Thiere hiebei nicht von der Zugluft berührt werden. Die Reinlichkeit wird in Ställen besonders befördert, wenn man den Boden täglich mit Gyps oder Sägespähnen bestreut, um den flüssigen Dünger und die faulen Gerüche aufzusaugen.

Jeder Ackerbauer und Viehzüchter sollte die Viehställe nur so bauen lassen, daß das Vieh Licht und reine Luft, Wärme und Reinlichkeit genießen könne. Ebenso muß es auch hinlänglich Nahrung haben. Doch verlangt es, sieht man genau auf die ebenerwähnten vier Erfordernisse zu seinem Wohlbefinden, nicht so viel Futter, als wenn es in dunkeln, schmutzigen, stinkenden, oder gar zugigen und

kalten Ställen steht. Im Gegentheile, reinliche, lichte Ställe, gehörig gelüftet und im Winter warm, mit mäßigen Futterrationen, erhält das Vieh gesund, tüchtig zur Arbeit und im Werth. Eine bedeutende Aufgabe fällt hierbei aber gerade den das Vieh bedienenden Mägden zu. Nicht weniger aber auch deren Dienstgeberinnen, welche die Mägde über das Wie und Warum zu belehren vermögen und strenge darauf sehen sollten, daß Alles seinen rechten Gang gehe. Ungebildete Leute verrichten ihren Dienst nur mechanisch, und vergessen oft dies oder jenes, wenn man ihnen nicht allmählig die Einsicht und das Verständniß davon beibringt, **warum** dies oder das nothwendig ist, und gerade so und nicht anders gemacht werden solle. Belehrt man sie aber in geeigneter Weise und gewöhnt sie, bei der Arbeit zu denken, so kann man sich in den meisten Fällen sicherer auf sie verlassen und sie machen ihre Sache auch besser.

In Betreff der Nahrung wäre noch Einiges zu bemerken: Hinreichend Wasser ist nämlich zum Gedeihen des Viehes eben so nothwendig, als hinreichendes Futter. Der Wasserbedarf des Viehes steht immer in Beziehung zur Nahrung, die man den Thieren giebt. Beim Gebrauche des Strohes, Heues und der Körnerfrüchte bedarf das Vieh mehr Wasser zu trinken, als wenn man ihm Gras oder gekochtes Futter giebt, in welchem obnehin schon ein größerer Wassergehalt vorhanden ist. Aber man pflegt darauf sehr wenig Rücksicht zu nehmen und den Thieren eben herkömmlich des Tages ein paar Mal Wasser zu geben. Richtiger wäre es jedoch, wenn man Anstalten treffen würde, daß das Vieh mehrmals am Tage und nach seinem Belieben zum Wasser gelangen könnte. Auch ist es nicht gut, das Vieh eine Strecke zum Tränkeplatz gehen zu lassen, wo es den stürmischen Winden ausgesetzt ist und durch Schnee, durch Dick und Dünn waten muß, — auch bei schlechtem Wetter ihm nicht einmal Zeit gelassen wird, seinen Durst völlig zu löschen. — In jeder Beziehung würde es gut sein, wenn Pferde, Rindvieh, Schafe, Schweine u. s. w. sich an einem „Trunke“ nach Herzenslust laben könnten, so oft sie das Verlangen danach haben. — Desgleichen verhält sich auch mit der Zubereitung des Futters. Wir haben jetzt die besten Häcksel- und Futterschneidemaschinen, Rübenschnide- und Rübenmüschmaschinen, Nollenquetschmaschinen für Hafer, Gerste, Bohnen und Erbsen u. s. w. Die Anwendung dieser Maschinen und die Zubereitung des Futters in einer Art und Weise, daß es besser verdaulich wird, ist von größter Bedeutung für das Vieh. — Endlich können wir hier nicht unterlassen, darauf aufmerksam zu machen, daß das Vieh, selbst wenn es in den besten Ställen, bei hinreichendem Futter und Wasser gehalten wird, auch täglich etwas an die frische Luft gelassen werden muß, um sich Bewegung zu machen. — Abwechslung im Futter ist eben so nothwendig für Thiere, als die Verschiedenheit der Nahrungsmittel, die auf den Tisch des Menschen kommen. — Bemerkenswerth ist noch, wie der vernünftige amerikanische Jar-

mer „krankes Vieh“ behandelt. In den meisten Fällen findet er, daß etwas Anderes, als die Thiere curirt werden müssen. Gegen die Schweincholera z. B. würde er die Anwendung der Mistgabel und kalten Wassers im Schweinestalle, etwa mit einer chirurgischen Operation an den Wänden, um Licht und Luft einzulassen, verordnen. Klauenfäule an Schafen wird seiner Ansicht nach am besten behandelt, wenn man auf der Weide Gräben zieht und Drainirröhren darenlegt. Ein „Pflaster“ auf den Bretterverschlag an dem alten Stalle würde ziemlich viel Krankheiten der Pferde curiren; und eine Operation mit der Heuschneidemaschine, dem Stopfmesser und der Dampfvorrichtung mehr für die Gesundheit des Viehes im Winter wirken, als alle die theuren Pillen und Arzneien, die man zur Qual der geplagten Thiere und des Geldbeutels ausbeht. Kurz, er meint, daß Krankheiten am besten curirt werden, noch ehe sie die Thiere befallen könnten. — Es giebt allerdings epidemische Krankheiten, wo man zu Arzneien zc. greifen muß. Am besten aber ist es, bei eintretenden Krankheitsfällen dem Viehe Ruhe zu gönnen, eine längere oder kürzere Zeit die Nahrung vorzuenthalten und der Natur Gelegenheit zu geben, ihre heilenden oder wiederherstellenden Kräfte auszuüben. — Dann aber hat man nachzuforschen, ob die Krankheit eine Folge der ungeeigneten Behandlung der Thiere, oder irgend eines Abgangs oder Fehlers in Licht, Luft, Wärme, Reinlichkeit, Wasser und Futter, sowie Bewegung desselben ist, und gemäße Abhilfe anzuordnen. — Gegen Epidemien sollte man sich durch Errichtung von „Viehversicherungsanstalten“ und eifrige Betheiligung an denselben vorsehen.

In Amerika giebt es Landwirthe, welche sich in großartigstem Maßstabe mit der Viehzucht abgeben. Ein solcher ist z. B. Isaac Funk, der mit nur wenigen Dollars in der Tasche im Jahre 1824 von Kentucky her nach den wilden Prairien von Illinois auswanderte und jetzt (1863) einen Grundbesitz von 40 engl. □ Meilen oder 25,650 Acker Landes sein nennt! Die Geschichte dieses Mannes ist ungemein interessant und belehrend, und würde es uns der Raum gönnen, sie zu erzählen, möchten wir sie gerne wieder geben; aber nicht für Anregung unserer Bauern zur Auswanderung und um zu zeigen, daß so etwas nur in Amerika möglich sei, — sondern im Gegentheile, um zu beweisen, daß mit Fleiß, Ueberlegung und Ausdauer der deutsche Landwirth auch wohl in der Heimath verhältnißmäßige Erfolge zu erringen vermöge. — Funk's Hauptgeschäft ist, daß er Vieh ankauft, es weiden läßt, mähet und meistens nach New York verkauft. Ungefähr 3000 mit Wälschhorn bebaute Acker vermiethet er an Andere gegen eine gewisse Naturalabgabe. Eine kleine Herde von 150 Kühen widmet er der Züchtung. Das übrige Vieh aber, in gleichhaltige Heerden von 200—300 Stück getheilt, weidet auf vier großen Feldern, deren eines 500 Acker, ein anderes 1000, ein drittes 1500 und endlich eines 2500 Acker groß ist. Interessant

ist es, mit anzusehen, wie bei der wöchentlich zweimal vorgenommenen Salzvertheilung auf den Ruf: „Pao Pao!“ ganze Herden Viehes dahergelaufen kommen, ihre Ration zu empfangen. — Außer diesem Viehe hielt Junt 1863 auch noch 4—500 Schweine, 800—1000 Schafe und etwa 300 Pferde und Maulthiere. — Dieser große Farmer hat 8 Söhne und eine Tochter, die einst sein Besitzthum theilen, und denen er Jedem eine hübsche Farm wird hinterlassen können. Er selbst behält seine einfachen Sitten und Gewohnheiten bei, ist gesellig und mittheilend, und bewohnt noch immer das hölzerne Haus, das schon vor 24 Jahren seine Wohnung gewesen ist.

125. Die Milchwirtschaft ist in der Landwirtschaft von äußerst wichtiger Bedeutung. Denn sie beruht auf einem unentbehrlichen Bedürfnisse, und deckt ihren Theil der Bodenrente am pünktlichsten; weil ja dem Absatze die Bezahlung gleich auf dem Fuße folgt. Sie sorgt nicht nur für die Hauswirtschaft, sondern in der Verarbeitung des Milchproducts namentlich auch für den Markt.

Für uns hat dieser Zweig der landwirtschaftlichen Thätigkeit besondere Wichtigkeit deshalb, weil in demselben gerade die Frauenarbeit der Hauptfaktor ist, welchem von der Pflege des Milchviehes an bis zur Ablieferung der fertigen Waare fast ganz ausschließlich sämtliche Verrichtungen zugewiesen sind. Zwar ist dies in Amerika nicht so sehr der Fall; einmal, weil daselbst keine so strenge Stallfütterung eingeführt ist, wie bei uns, und das Vieh oft zwei Drittel des Jahres auf eingezäunten Feldern weidend herumläuft; anderntheils, weil der Lohn weiblicher Dienstboten dortselbst zu hoch steht. Die Beforgung des Milchkellers und die Production der Milchwaaren sind den Farmersfrauen und Töchtern wohl überlassen; von Beforgung der Thiere und vom Melken derselben aber glaubt sie der rücksichtsvollen Farmer befreien zu müssen, um sie keiner zu großen Anstrengung und nicht der Unbill der Bitterung auszusetzen. Er verrichtet dieses deshalb am liebsten selbst. Der Sohn des Yankee-farmers wird unabänderlich von frühester Jugend für den Milchmeier herangebildet. „Jeder, der auf der Farm aufgewachsen ist — heißt es irgendwo im „Americ. Agric.“ — wird sich erinnern, daß dieses ein Theil seiner ersten Lehrgegenstände war. Kräftig genug herangewachsen, um das Melkgeschäft verrichten zu können, ward er sofort an sein Tagewerk gestellt und sorgfältig von seinem Vater etwa mit der Weisung unterrichtet: „Gehe recht freundlich mit der Kuh um, John; schelte und spreche dabei nicht. Nimm den Stuhl zum Sitze, aber nicht als Werkzeug, das Thier damit zu schlagen. Nachdem du das Euter gereinigt, melke so schnell als möglich, und bis der letzte Tropfen ausgezogen ist.“ — So war das Melken ein Theil seiner täglichen Verrichtungen vom 10. Jahr an, bis zur Zeit, als er die Farm verließ. Er erinnert sich des frühzeitigen Rufes zum Aufstehen, seiner Besuche des Farmhofes im Zwielichte, des Aus-

treibens der Rube vor Sonnenaufgang; dann seines öfteren Stillhaltens am Wege, um den Gesang der Drossel oder der Amsel zu hören; seines Entzückens über die schöne Apfelbaumblüthe und der Bewunderung des fleißigen Bienenvölkchens, das Honig sammelnd in den duftigen Zweigen der frühlingeschmückten Bäume und Sträucher musterte; endlich seines neugierigen Betrachtens der blauen und gesprenkelten Eier im Vogelneste. Er erinnert sich dann des Heimtreibens der Rube zur Abendszeit und seiner müden Füße, nachdem sämmtliche Farnarbeit endlich verrichtet war, — und schließlich des Doppeltgenusses der Ruhe und der Zufriedenheit nach gethaner Arbeit.“ —

Wie bereits im vorigen Artikel erwähnt, halten wir das Rindvieh der Milch, des Fleisches und der Arbeit wegen. Seinen Nutzen als Zugvieh beim Ackerbau haben wir bereits erwähnt, und ebenso aufgezählt, was und wem es Alles mit seinem Körper dient. — Hier kommt zunächst nur sein Milchsertrag in Betracht. Die weiblichen Thiere einiger Wiederkäuer nämlich geben dem Menschen eines der besten Nahrungsmittel, — die Milch. Dies gilt vorzüglich vom Rinde. Dann giebt aber auch — nebenbei gesagt — die Ziege, das Schaaf und das Kameel Milch. Selbst Pferde und Eseln nimmt man Milch zum Gebrauche ab. — Der natürliche Zweck der Milch ist die Ernährung der Nachkommenschaft. Sich selbst überlassen würde sie in den Körper zurückgehen, wenn das Junge vom Saugen zu anderen Nahrungsmitteln übergeht. Die Absonderung dauert um so länger, je reiner sie durch Melken entfernt wird; das Reinemelken ist daher von großer Wichtigkeit für die Nachhaltigkeit der Milchproduction. — Jede Milch besteht aus 3 Theilen Milchsaff (Butter), in kleinen weißen Kügelchen; 4—5 Theilen Käsestoff, der entweder diese Fettkügelchen umschlieft, oder sonst in den anderen Theilen herumschwimmt; 4—5 Theilen Milchzucker, 86 Theilen Wasser, etwas Milchsäure, wenigen Salzen und einem sehr flüchtigen Stoffe, der sich beim Melken der Thiere durch den Geruch zu erkennen giebt.

Die Bestandtheile der Milch variiren jedoch qualitativ, je nachdem sie zu verschiedenen Tageszeiten genommen wird. Man fand bei der Untersuchung der Milch einer gesunden Kuh auf ihre Zusammensetzung zu verschiedenen Tageszeiten dies nämlich aus, und zwar: in der Morgenmilch 10 Procent und in der Abendmilch 13 Procent Trockensubstanz. Die Fettbestandtheile betragen am Morgen 2,17 Proc., zu Mittag 2,63 Proc., und am Abend 3,42 Proc. Der Käsestoff vermehrte sich von 2,27 bis auf 2,70 Proc., wogegen der Eiweißstoff von 0,44 auf 0,31 Proc. herabging. Milchzucker war am wenigsten zu Mitternacht (4,19 Proc.) und am meisten um Mittag (4,72 Proc.) in der Milch enthalten. Nur die Salze zeigten keine merkliche Veränderung.

Frisch gemolkene Milch wird auch fette, dicke, gute, warme, ungesahnte Milch genannt. Läßt man sie in einem flachen Gefäße

bei einer Temperatur von 10—12° R. *) stehen, so bildet sich oben eine dicke Schichte, welche aus den besagten Fettkügelchen besteht, die sich mit einander vereinigen. Dies ist nun der süße Rahm (Oberes, Sahne, Schmand, Flatt). Derselbe wird abgenommen und die zurückbleibende Milch heißt abgerahmte (abgenommene, dünne, abgesehante, schlichte). — Während des Aufsteigens der Fettkügelchen verwandelt sich der Milchzucker in Milchsäure, und nach 48—60 Stunden schmeckt die Flüssigkeit sauer, in welcher der Käsestoff in kleinen Flocken herumschwimmt. Die Milch heißt jetzt saure und bildet ein beliebtes kühlendes und nährendes Getränk. Der obere, dickere, an Fettkügelchen reichere Theil der sauren Milch heißt dann der saure Rahm. — Man kann die Säurebildung aber 4—5 Tage hinhalten und die Süßrahmbildung vermehren; ebenso wie man die Säurebildung befördern kann.

Wir sagten, daß die Milch der Kuh eines der besten Nahrungsmittel für den Menschen abgebe. Wir müssen uns dahin verbessern, daß sie für unsere Kinder fast unentbehrlich ist, und machen deshalb auch auf den Uebelstand aufmerksam, daß die Eltern sich nicht im mindesten darum zu kümmern pflegen, ihren Kleinen nur solche Milch zur Nahrung zu reichen, welche denselben auch paßt und wovon sie gedeihen können. Gewöhnlich wird den Kleinen — selbst wenn auch nicht von den Händlern gekauft oder sonst verfälscht — dieses notwendige und bedeutungsvolle Nahrungsmittel doch eben nur aus der von verschiedenen Kühen gewonnenen und zusammengeschütteten Milch gegeben, ohne daß weder der Empfänger, noch der Verkäufer etwas dabei denkt. Wir möchten durch Anführung eines Beispiels wohl versuchen, die Mütter zum Nachdenken über diesen Umstand anzuregen, das uns ein amerikanischer Farmer, ein gewissenhafter und denkender Mann, an die Hand giebt, der es eigens darauf anlegte, auszufinden, wie er seine jugendlichen Kunden am besten bedienen könne. „Wenn ich Milch für kleine Kinder abgebe“, sagt er, „so erkundige ich mich stets nach einer Woche über die Gesundheit derselben, und wenn die Milch der einen Kuh, von der ich geliefert hatte, nicht gut bekommt, so nehme ich sie von einer anderen Kuh und fahre so fort, bis ich dasjenige Thier ausfinde, dessen Milch sich für das Kind als zuträglich erweist. Dann wechsle ich aber nicht mehr, bis das Kind abgewöhnt wird; natürlich, wenn die Kuh selbst gesund bleibt.“ — Verdiente das unserer armen Kleinen wegen nicht allenthalben Nachahmung? — Auch Milch von Zuchtkühen sollte man nicht zur Nahrung von Kindern benützen; denn sobald sich die Kühe der Zeit des

*) Reaumur bedeutet hier den 80theiligen Thermometer oder Wärmemesser (C. = Celsius den 100theiligen und F. = Fahrenheit den 180theiligen). Leider weiß man bei uns auf dem Lande noch zu wenig von Barometern und Thermometern, sondern hängt noch immer zu viel an alten Bauern- und Schäferregeln und dem Hundertjährigen Kalender u.

Kalbens nähern, wird ihre Milch wesentlich umgewandelt. Und aus demselben Grunde taugt auch die erste Milch der Kuh, nachdem das Kalb von ihr genommen ist, nicht zur Nahrung der Kleinen.

Um die verhältnißmäßige Güte der Milch von verschiedenen Kühen zu erproben, füllt man eine Anzahl Glasröhren mit der Milch der einzelnen Kühe und läßt sie ruhig stehen, bis der Rahm sich erhebt. Die verschiedene Dicke der Rahmschicht kann man darnach leicht wahrnehmen, und demgemäß seine Schlußfolgerungen ziehen. — Will man Milch bei heißem Wetter aufbewahren, so gebe man Soda zu. Von frisch von der Kuh gemolkener Milch erhalten 1000 Pfd. nämlich $\frac{1}{2}$ Pfd. Soda. Dieses Alkali trägt dazu bei, den Käsestoff in Lösung zu erhalten. Nach einiger Zeit aber bildet sich Milchsäure, welche die Kraft der Soda aufhebt; und da nun Nichts mehr da ist, den Käsestoff noch länger auseinander zu halten, sammelt derselbe sich und trennt sich von der Milch, die nun — gerinnt. Wünscht man, daß dies schnell vor sich gehe, wie beim Käse machen, so wird noch eine Säure zugegeben, oder, was dasselbe ist, Kältermagen angewendet, der als Gährungsstoff rasch eine Säure erzeugt. Will man aber süße Milch erhalten und sie vor dem Gerinnen bewahren, so braucht man bloß, wie bereits angedeutet, etwas Soda einzurühren, kaum ein Stück von der Größe einer Erbse auf ein Quart Milch; — die Menge wird durch das warme Wetter und durch die Länge der Zeit bestimmt, während welcher sie aufgehoben werden soll. Die erforderliche kleine Menge Soda hat keinen Einfluß auf den Geschmack und die gesunde Eigenschaft der Milch; sie dient bloß dazu, ihre natürliche alkalische Beschaffenheit zu erhalten.

Die Milchträge sind in den verschiedenen Perioden nach oder vor dem Kalben verschieden. Durchschnittlich kann man bei 300 Melktagen unter 4 Quart (= 10 Pfd.) Milch als einen geringen, 5 Quart als einen mittlern und 5—7 Quart als einen guten täglichen Milchtrager bei uns annehmen, so daß unsere Kuh einen jährlichen Ertrag von 1800 Quart = 4500 Pfd. Milch giebt. — Im Allgäu (Bayern) wird berechnet, daß eine gute Kuh 2000 bayer. Maas Milch giebt, und eine solche Milchkuh wird auch nicht selten mit 30 Louisdor bezahlt. — In Oesterreich schätzt man die Menge der jährlich gewonnenen Kuhmilch auf 1 Mill. Eimer (die theilweise zu Butter und Käse verarbeitet wird). Und dem officiellen Kataloge der derzeitigen Pariser Ausstellung gemäß beträgt die Consumption von Milch in Paris allein täglich bei 500,000 Litres (aber zu 25—30 Procent mit Wasser getauft), pr. Litre zu 10—40 Cent., je nach der Localität des Marktes und Qualität des Productes. — Frankreich zählt mehr als 5 Mill. Milchkühe. Deutschland soll mit den zu Oesterreich und Preußen zählenden Gebieten einen Rindviehstand von annähernd 25 Mill. Stück haben, wovon mit Rücksicht auf Flächeninhalt Württemberg, Sachsen-Altenburg, Königreich Sachsen, Nassau und Baden in erster Linie stehen; darauf zählt man 58 Proc. Melkkühe. Nimmt

man den Durchschnittsertrag von Milch pr. Stück auf 4000 Pfd. jährlich an, so beträgt das in Gesamt-Deutschland jährlich erzeugt werdende Milchquantum 580 Mill. Centner Milch. — Das bayerische Allgäu zählte (1865) auf eine Bevölkerung von 125,000 Menschen 101,000 Kühe, also 902 Stück auf je 1000 Bewohner.

Freilich besteht auch ein Unterschied im Vieh, bezüglich der Quantität, wie Qualität der von ihm gegebenen Milch. Die Rindviehzucht ist zunächst in der Schweiz, in Oberösterreich und England auf einer hohen Stufe der Vollkommenheit, sowohl was die Rücksicht auf Mastfähigkeit, als auch jene auf Milchreichthum angeht. Höchst interessant und malerisch sind Gruppierungen dieser Thiere verschiedener Racen und aus verschiedenen Ländern, insbesondere in Betreff ihres charakteristischen Kopfschmuckes. — Hier eine Gruppe ungarischen Rindviehes, starkknochig, mit kurzem Kopfe und überaus weit auseinander stehendem, langen Hörnerpaare. Dort ostindisches Vieh, eher hirschkubartig, mit Fethöcker versehen, mit hängenden Ohren und sächelartig stehenden langen Hörnern. Dagegen wieder großknochiges Schweizervieh (das sehr viel Milch giebt) mit kurz gewundenem Horn, und englisches, schottisches oder amerikanisches veredeltes Vieh, ebenfalls sehr kurzhornige Thiere. — In Amerika zieht man mitunter sehr schweres Vieh. Brighton in Massachusetts ist der Hauptviehmarkt in den Neuengland-Staaten. Und 1861 wurde dort dem „Boston-Journal“ gemäß eine 6 Jahr alte Kuh verkauft, welche lebend 2650 Pfd., und ausgearbeitet 1850 Pfd. gewogen hat. Im Jahr 1860 wurde daselbst ein Thier, der „Horton-Stier“ für \$ 850 verkauft, der lebendig 3091 Pfd., und in ausgearbeiteten Vierteln 2319 Pfd. gewogen hatte (67½ Pfd. Rindfleisch auf 100 Pfd. Bruttogewicht). In einem der früheren Jahrgänge des „Agricult.“ ward von Miniaturkühen erzählt, welche in Amerika importirt wurden, nämlich von den kleinen Kühen der Bretagne, die mehr als 800 Litre Milch zu geben pflegen. Es hatte nämlich ein Farmer eines dieser Thiere kommen lassen, das nur 3 Fuß hoch stand, den Leuten wie ein kleines Wunder vorkam, und nach seinem ersten Kalbe schon 8 Quart Milch gab. Diese Thiere, sagte jenes Blatt, sind klein, ausdauernd, fressen wenig und liefern reine und hinlänglich Milch für den Bedarf einer Familie. Würde dies kleine Ding nicht gerade für die ärmeren Leute in den Vorstädten das Erwünschte sein, zu deren Häuschen etwa ein Acker Land gehört?“ — Auch wir möchten darauf aufmerksam machen, und sollte dieser Wink insbesondere für manche Wittve oder einzeln lebende Frauensperson, welche sich sonst von ihrer Hände Arbeit ernähren, von Nutzen sein, wenn sie das erforderliche Stückchen Land besitzen, um dem Thiere auch sein hinreichendes Futter verschaffen zu können.

Um Milchwirthschaft zu betreiben, ist natürlich vor Allem erforderlich, wirklich gutes Milchvieh sich anzuschaffen. Dies ist indessen mit mehr Kosten, Unannehmlichkeiten und Verlusten verbunden, als

man meinen sollte; wenn man dasselbe da und dort aufkauft und nicht selbst züchtet. Es ist stets mit Risiko verknüpft, eine Kuh auszuwählen, von deren früherem Gesundheitszustand und Geschichte man nichts weiß; denn es giebt keine untrügliche Zeichen für die Güte und Brauchbarkeit eines solchen Thieres. Eine rohe, knochige, schlechtgebaute, unförmliche Kuh giebt oft vortreffliche Milch. Doch kommen erfahrene Milchwirthschafter in gewissen Punkten überein, welche man bei dem Einkaufe zu beachten wohl thut. Ein kleiner, knochiger Kopf und leichte Hörner sind besser, als lange Beine; denn diese letzteren machen einen zu großen Zwischenraum zwischen Euter und Milcheimer; auch fressen solche Kühe nicht viel, sondern laufen mehr herum. Ebenso paßt ein dünner Hals eher, als ein dicker, — ein gerader Rücken, weite Rippen und breites Brustgestelle sind gute Merkmale. Der Körper der Kuh sollte groß sein im Verhältniß zu Kopf, Hals und Beinen; obwohl nicht unförmlich. Auch wenn die Hintertheile unverhältnißmäßig groß sind, so deutet das auf gute, milchgebende Eigenschaften. Kühe von Mittelgröße erweisen sich, Alles in Betracht gezogen, als am besten milchgebend im Verhältniß des von ihnen verzehrten Futters. Die Farbe des Felles hat wahrscheinlich nichts zu thun mit den milchgebenden Eigenschaften, und gutes Aussehen darf man beim Einkaufe für Milchwirtschaftszwecke nicht so sehr in Anschlag bringen. In Bezug auf die Hautfarbe soll doch das Hellgelb, welches sich der Goldfarbe der Münzen nähert, und Rahmfarbe innerhalb der Ohren sehr oft mit Rahm und guter Milch zusammengehen. Vor Allem muß man auf eine weiche, geschmeidige Haut sehen, die locker über die Rippen und den Kumpf geht. Das Euter sollte groß, weich, voll von Adern sein, welche sich daran verzweigen, mit vollen strotzenden Milchadern, die sich vorwärts längs des Bauches erstrecken. Die Zitzen sollten groß sein und nicht zu nahe aneinander stehen. Man untersuche auch das Temperament der Kuh und ziehe Erkundigung darüber ein. Mit reizbaren und ungestümen Kühen ist schlimm umzugehen und sie geben nie viel Milch. Man kann nach dem Blicke und den Bewegungen sich einiges Urtheil bilden. Große milde Augen, leichte, ruhige Bewegung, wenn sie getrieben werden, und Mangel an Wildheit, wenn man mit ihnen umgeht, deuten auf ein gutes Temperament und lassen nicht nur auf gute, milchgebende Eigenschaften, sondern auch auf Leichtigkeit des Fettwerdens schließen, für jene Zeit, wo man sie, nachdem sie in der Milchwirtschaft ihre Schuldigkeit gethan haben, in Mast stellt.

Beim Betriebe der Milchwirtschaft ist natürlich vor Allem maßgebend, welche Absatzgelegenheit man für die gewonnenen Producte habe, um derselben eine gewinnbringende Richtung geben zu können. In der Nachbarschaft großer Städte ist es zunächst vortheilhafter, die Milch in den Handel an diejenigen abzugeben, welche sich mit dem Absatze derselben befassen, frische Molken und Butter produciren, sowie mit den Abgängen der Milch etwa Schweine mästen.

— Entfernter von größeren Städten lohnt sich die Käsefabrikation, die Bereitung des Milchzuckers, eingedickter Milch zc. am besten.

Ist gutes Milchvieh da, dann kommt zunächst auch die Weide in Frage, welche demselben die nöthige Nahrung geben soll. Insbesondere übt die Weide auf die Käsefabrikation großen Einfluß aus. Denn es ist durchaus nicht gleichgültig, welche Gründe man zur Weide wählt, sondern man muß dieselben besonders auslesen, da der Erfolg der Milchwirthschaft nur allzu sehr hievon abhängt. Man unterscheidet nämlich natürliche und künstliche Weiden. Die ersteren bringen die beste Nahrung gebenden Gräser beständig hervor, während die letzteren stets eine Wiederbesamung verlangen. Ein wellenförmiges, höher gelegenes Land, zuweilen hügelig, mit vielen Quellen weichen Wassers und mit hellen, plätschernden Bächen, die über Riesbeete fließen, bezeichnet vorzüglich den Charakter guter Weiden mit einem lehmigen Boden, der in Thon oder einen Töpferthon haltigen Schiefer übergeht. Dieses Land ist in der Regel secundärer Formation. Doch findet man auch schöne, für Milchwirthschaft geeignete Districte auf der Urgebirgsformation, wenn der Boden lehmig und darunter noch warmer, lockerer Untergrund, theilweise mit vielen losen Steinen oder festen Felsen, Granit oder Trapp, ist. In allen solchen Gegenden kommen die besten und wohlschmeckendsten natürlichen Gräser vor, welche alle reichlich die für die Milchwirthschaft geeignetste Beschaffenheit besitzen. Nur in Gegenden mit überwiegendem Kalksteingrund ist dies nicht der Fall und verlangt solcher Boden zeitweise stets eine Wiederbesamung. Gute Weidegründe sind auch in der Regel gute Heuwiesen.

Ueber eine ordentliche Behandlung der Thiere haben wir schon im vorhergehenden Artikel gesprochen und es versteht sich wohl von selbst, daß das Milchvieh passende und hinlängliche Nahrung erhalten muß, um in der Milchwirthschaft auch möglichst großen Nutzen zu bringen. Es kommt hauptsächlich auch auf die Art und Weise, wie gefüttert werde, an. Der amerikanische Milchwirtschaftsfarmer läßt die Herbstweide nie vollständig abfressen, sondern immer noch so viel übrig, daß es dem Viehe noch längere Zeit hätte mehr oder weniger Nahrung gewähren können. In Folge dessen kann er dann sein Vieh schon beim Beginne des Frühlings an besonders sonnigen Tagen auf die Wiesen treiben, wenn die Weide hinreichend trocken ist, daß das Gras nicht zertreten wird. Die dadurch erzielte Abwechslung im trockenen Futter mit etwas Grünem ist dem Viehe nicht nur sehr willkommen, sondern gewöhnt es auch allmählig an die nasse Nahrung, ohne die Gefahr (wie es beim zu plötzlichen Wechsel geschieht), daß Durchfall eintrete. Auch werden bei einer solchen Verfahrungsart die Producte der Milchwirthschaft schon frühzeitig besser.

Besondere Regeln, wie Dieses und Jenes zu halten sei, läßt sich aber in der Milchwirthschaft in Bezug auf die Behandlung des Viehes nicht geben. Milchwirthschafter müssen sich eben selbst ihr

Urtheil bilden und ihre Erfahrungen zu Rathe ziehen, um sich in allen vorkommenden Fällen darnach richten zu können. Das hier Erwähnte kann nur als allgemeine Regel dienen, die als Hauptpunkte einer verständigen Anweisung zu berücksichtigen sind.

Nur auf Eines dürfte noch mit allem Nachdruck aufmerksam gemacht werden. Darauf nämlich, daß schlechtes und schmutziges Wasser unmöglich gute Milch, Butter und Käse liefern kann. Sieht man die Kuh auch manchmal aus einer fauligen, grünen, warmen, schmutzigen Pfütze saufen, so thut sie dies gewöhnlich nur mechanisch und nicht wie bei ihrem gewöhnlichen Getränke. Sie liebt reines Wasser, und sollte deshalb stets damit versorgt werden. Insbesondere ist aber vor Eisternenwasser zu warnen, das, während des Sommers zugedeckt, oft dunkel gefärbt und morastig, wie das Wasser in den Pfützen zu werden pflegt. — Auch Salz sollte man dem Vieh wöchentlich und regelmäßig geben; aber auch hier das Beste wählen. Der amerikanische Farmer giebt es entweder in einige Fuß von einander auf reines Gras geschütteten Häufchen oder in den Ständern, in denen gemolken wird.

In der Milchwirthschaft kommt nun vorzüglich, nach dem Vorgefagten, die Verrichtung des Melkens in Betracht, und ist auch hiebei eine vernünftige Behandlung der Thiere sowohl der Arbeit, wie dem Producte, letzterem in quantitativer wie qualitativer Beziehung förderlich. Kühe, die vor dem Melken erst gepufft und geschlagen und wohl auch herumgejagt und dadurch in Furcht und Angst versetzt werden, verderben in Folge der Mißhandlung auch ihre Milch. Daher sollte jede Kuh in ruhiger und freundlicher Weise behandelt werden. Die melkenden Personen, wo es mehrere sind, sollen jede ihren eigenen Melkstuhl und vollkommen reine Eimer haben; sie sollen, wenn sie an der Arbeit sind, nicht miteinander sprechen. Verhält sich die Kuh ruhig, so begegnet man ihr mit freundlichen Worten, einem Streicheln mit der Hand an den Seiten und einem Reiben am Euter und den Zügen. Man muß schnell mit beiden Händen und zwar rein ausmelken, jeden Tropfen, der herausgebracht werden kann. Jede Person, welche in größeren Milchwirthschaften nebst Anderen das Melken versieht, sollte seine eigenen Kühe hiezu angewiesen erhalten; denn sie gewöhnen sich an eine bestimmte Hand und überlassen ihre Milch lieber Bekannten, als Fremden. Auch regelmäßige Stunden sollten hiebei möglichst beobachtet werden, da die Milchabsonderung in der Kuh auf das regelmäßigste stattfindet. Wenn sie sich ruhig verhält und da sie zweimal des Tages gemolken wird, so sollte die Zeit hiefür auf's genaueste eingetheilt werden.

In der Nähe großer Städte giebt es oft großartige Meiereien, welche lediglich die gewonnene Milch in den Handel geben. So besteht z. B. in der Nähe Londons eine Meierei, die „Laycock's Dairy“ genannt, welche nicht weniger als 400 Milchkühe hält, die täglich

zweimal gemolken werden. Die Zahl der 400 Thiere ist stets voll, und werden einzelne Kühe krank oder lassen sie in der Milch nach, so werden sie sofort durch andere ersetzt. Das kranke Vieh kommt in's Spital, das andere wird zum Schlachten gemästet. — Allenhalben herrscht die größte Reinlichkeit und selbst die Kühe werden täglich zweimal gepust. Man kann sich die Menge der Knechte und Mägde denken, welche hier täglich beschäftigt sind! Ein ungeheures Kapital steckt in diesem Etablissement, das 14 Acker Flächenraumes einnimmt, der mit einer hohen Mauer umgeben ist und auf welchem Ställe, Fruchtschoppen und sonstige andere Gebäude stehen. Jede Kuh wird zum Werthe von 20 £ angeschlagen. Vier große Vorwerke liefern das Futter, wozu noch viele Delfuchen und ausgefotenes Malz genommen wird. Die Milch wird nach London verkauft, das überhaupt jährlich mehr als 8 Mill. Gallonen hiervon verbraucht.

In Amerika ist es der Staat New York, welcher als Milchwirtschaftsstaat voransteht. Nach einem früheren Census bereits fiel von der gesammten Milchproduction der Ver. Staaten von 313 Mill. Pfd. Butter und 105 Mill. Pfd. Käse, im Werthe von \$ 100,000,000 ein volles Viertel der Butterfabrikation und die Hälfte der Käsefabrikation auf diesen Staat.

Solche Milchproduzenten in Amerika, welche zu ihrer Ausbildung Mägde halten, zahlen denselben nebst voller Verköstigung \$ 6—7 pr. Monat. Dieselben müssen Morgens um 5 Uhr und Abends um 5 Uhr melken, so daß die Milch Zeit hat sich abzukühlen, ehe sie in die großen blechernen Kannen geschüttet wird, in denen sie dort zu Markte gebracht wird. In der Zwischenzeit müssen die Mägde im Haushalte und in der Küche Beistand leisten, und haben auch hauptsächlich mit dem Reinmachen der Milchgeräte zu thun.

Der Amerikaner denkt stets darauf, jede Handarbeit zu vereinfachen oder sonst praktisches Geräthe zu erfinden. So hat er denn auch einen Melkstuhl erfunden, der das Umfallen oder Umwerfen des Milchkübels verhindern sollte. Derselbe ist lediglich eine lange, in Form einer Fußsohle ausgeschnittene Bank, welche an dem vorderen Rande einen runden Einschnitt hat, in welchen der Milcheimer gestellt wird und feststeht, während der entgegengesetzte Theil der melkenden Person (rittlings) zum Sitze dient. — Sogar eine „Melkmaschine“ ist da. Dieselbe besteht in einem Saugwerke, das mittelst einer Kurbel bewegt wird, und durch Guttaperchaschläuche, die an den Zitzen der Kühe befestigt werden, die Milch aus- und in den Eimer hineinpumpt. — Beide Verbesserungen sind jedoch nur bedingt brauchbar. Der Melkstuhl läßt sich nur bei ruhigen Thieren anwenden, und an die Melkmaschine müssen sich dieselben von jung an gewöhnen. Der Anfang einer Verbesserung ist hiermit aber doch gegeben, und sicherlich wird der erfindsame Yankeegeist doch damit noch fertig werden, sich von dieser, jedenfalls etwas unbequemen Beschäftigung zu emancipiren.

In Amerika giebt es besondere Vereine (Associations) von Milchwirthschaftern, welche ihre Interessen im Handel und Wandel vertreten, über statistische und praktische Beobachtungen unter sich Mittheilungen machen und bemüht sind, den Fortschritt in ihrem Fache durch Verbesserungen u. dergl. zu fördern.

Dem „Arbeitsgeber“ vom 31. Dec. 1865 zufolge will man auch in Deutschland dieser löblichen Einrichtung folgen. Der Teltower landwirthschaftliche Verein hat den Vorschlag erörtert, in Berlin eine „Milchbörse“ einzurichten, ein Vorschlag, dessen Beachtung das Interesse aller Landwirthe, die doch immer auch Milchproducenten sind, in ganz Deutschland verdient.

In Bern (Schweiz) pflegen von Zeit zu Zeit „Milchproducten-Ausstellungen“ veranstaltet zu werden, welche ein möglichst vollständiges Bild sämmtlicher in der Schweiz erzeugten Milchproducte, als der verschiedenen Hart- und Weichkäsesorten, der Kräuterkäse, Butter, des Ziegers, Milchezuckers 2c. bezwecken, um durch genaue Prüfung und Vergleichung derselben die größere oder geringere Vollkommenheit ihrer Herstellung und ihren Werth sowohl für den einheimischen Verbrauch als für die Ausfuhr zu ermitteln; desgleichen sollen die in den verschiedenen Gegenden der Schweiz zur Herstellung dieser Producte dienenden Geräthschaften, als Käseerigeräthe, Milchgeschirre, Milchwagen 2c. nach ihrer Zweckdienlichkeit und Vollkommenheit geprüft werden.

125. Butter- und Schmalzgewinnung, sowie Molkenbereitung (als Fortsetzung des vorhergehenden Artikels über Milchwirthschaft). Wir kommen hier nun auf das eigentliche Feld der Frauennarbeit, in den Milchkeller, (bei kleinerem Betriebe von Milchwirthschaft in die Milchkammer, oder auch zum Milchschrank der armen Frau, welche etwa nur Eine Kuh hat). Hier finden wir nun Alles zur Butterbereitung Nöthige vor: Die Aesche zum Abrahmen der Milch, die Löffel zum Abnehmen des Rahms, die Fässer zum Buttern und sonstige erforderliche Geräthschaften. Eines ist aber hier besonders auffällig. Nämlich der Umstand, daß, während bei den meisten landwirthschaftlichen Erzeugnissen die größere Güte durch die größere Schwere bedingt ist, sich es bei der Milch gerade umgekehrt verhält; denn die beste ist gerade am leichtesten, und der Rahm schwimmt oben auf. Von der richtigen Zeit des Abrahmens hängt der Wohlgeschmack der Butter ab; je kürzere Zeit zwischen dem Aufgießen der Milch und dem Abrahmen liegt, desto feiner und süßer wird die Butter. Bekanntlich ist die Butter (Milchfett) in der Milch schon enthalten; sie wird nicht erst durch das Buttern erzeugt. So lange die Butter noch in der Flüssigkeit herum schwimmt, bildet sie kleine kugelige Tröpfchen, welche von einer käsigten Hülle umgeben sind. Im Rahm haben sie sich schon von der großen Masse der Flüssigkeit zwar getrennt, aber da sie noch in jener

Hülle abgefondert sind, konnten sie sich noch nicht in Eins vereinigen. Um nun dieses Ineinanderlaufen zu bewirken, versetzt man die Milch oder den Rahm in Erschütterung; dadurch zerreißen jene kleine Bläschen und ihr Inhalt geht nun zusammen. Dieses Verfahren nennt man „Buttern“. Man hat besondere Vorrichtungen dazu, sowohl Butterfässer, sowie in neuerer Zeit construirte Maschinen. Ob im Innern derselben ein durchlöcheretes Brett, ein quirlartiger Stock oder eine Welle mit Armen die Milch schlägt, bleibt sich ziemlich gleich. Das beste Butterfaß ist und bleibt eben dasjenige, welches am wenigsten Kraft beansprucht und sich am vollkommensten rein erhalten läßt.

In Amerika bringt man die zur Butterung bestimmte Milch gleich nach dem Melken in den Milchkeller und seihet sie in reine, flache Blechpfannen, welche je 6, 8 oder 12 Quart halten, wie es eben am bequemsten ist, bis zu zwei Drittheile voll, worauf diese Gefäße auf reinliche, kühle Gestelle gesetzt werden, die entweder von Stein oder von Holz sind. Die Atmosphäre darf hiebei nicht unter 45 und nicht über 55–60 ° F. sein; denn bei dieser Temperatur bildet sich am besten der Rahm. — Sobald die Milchmeier geleert sind, werden sie tüchtig gebrüht, mit heißem, weichen Wasser gewaschen und bei schönem Wetter in's Freie gestellt, damit die Sonne sie austrockne und die Luft sie von allem unangenehmen Geruche befreie. Dasselbe geschieht mit den Milchpfannen, mit dem Gestelle, das, wenn es von Holz ist, sich auseinander nehmen läßt, sowie mit jeglichem beweglichen Geräthe. Denn Reinlichkeit ist ja gerade ein hauptsächliches Erforderniß in der Bereitung guter Milchproducte.

Den Milchkeller legt der amerikanische Milchwirthschafter schon so an, daß er die erforderliche Kühle erhält, und wo in Großem Milchwirthschaft getrieben wird, bemüht er sich, diese Temperatur künstlich zu erzeugen, sei es durch die Anwendung von Eis (aus einem eigens hiezu hergestellten und unterhaltenen Eishause), oder sei es, daß er eine Quelle klaren, kalten Wassers nahe der Milcherei benutzen kann, deren Wasser er in den Keller leitet und etwa über die Stein- gestelle fließen lassen kann, oder die Milchgefäße auf den Boden niedersetzen läßt. — In einem guten Milchhause steigt der Rahm in 36 bis 48 Stunden. Nachdem die Milch sauer geworden ist oder zu gerinnen beginnt, steigt kein Rahm mehr auf; er wird dann mit einem Schöpfloß abgenommen, in einen reinen Topf gebracht, gut bedeckt und innerhalb eines oder zweier Tage, oder auch täglich, je nach dem Umfange der Milchwirthschaft ausgebuttert. — Viele Milchwirthschaften buttern indessen auch den ganzen Rahm mit der Milch zusammen, indem sie den Inhalt der Pfannen, ohne ihn abzunehmen, in's Butterfaß geben. Dies Verfahren hat keinen andern Vortheil als den der Bequemlichkeit; da jenes, den Rahm gesondert zu buttern, eben umständlicher und auch anstrengender ist. —

Als die geeignete Temperatur zum Buttern hält man 64° F., und man sieht darauf, daß das Ausbuttern regelmäßig geschieht: mit mäßigem Stoß oder Umdrehung, je nach der Form des Butterfasses, und je nach der Temperatur von $\frac{3}{4}$ bis $1\frac{1}{2}$ Stunden Zeit beanspruchend.

In der Butterbereitung hat das Butterfaß eine solche Bedeutung, daß es wohl werth ist, noch Einiges darüber zu sagen. Trotz der vielen neu erfundenen und patentirten Butterfässer zieht ein erfahrener amerikanischer Milchwirthschafter doch die beiden alt-hergebrachten Sorten dieses Geräthes vor, nämlich das aufrecht auf dem Boden stehende Butterfaß mit der Rührscheibe, oder das faßförmige, auf einem Gestelle liegende mit rotirenden Flügeln. Nur verlangt er, daß dieselben aus durchaus trockenen Weißeichen- oder Weisseichen-Holzdauben, aber ja nicht von harzigen Holzarten angefertigt werden; denn nur das Eichen- und Eschenholz sind geschmack- und geruchlos und können vollkommen sauber und reinlich gehalten werden. So ist es auch mit der Scheibe und Rührstange, Kurbelwelle und deren Flügeln. Die Temperatur zu regeln ist es nöthig, daß man je nach der Jahreszeit kaltes oder warmes Wasser bereit stehen hat, um die Rührstange darenin zu stellen, oder dasselbe unmittelbar an die Milch zu gießen. — Der Sonderbarkeit halber fügen wir hier nur die Notiz über ein Butterfaß bei, das im Staate Vermont (in Amerika) erfunden worden sein soll und Butter von Rahm in $1\frac{1}{2}$ Minuten und von süßer Milch in 4—5 Minuten macht! — In Frankreich soll man steinerne, aber kleine Butterfässer benutzen, in denen zwar jedesmal nur $\frac{1}{2}$ Pfd. ausgebuttert werden kann, die aber den Vortheil einer schnelleren Butterung haben sollen, als dies bei hölzernen möglich ist.

Auch mit dem Ausbuttern selbst hat es seine Art und Weise. Die Temperatur der Jahreszeit entscheidet über die Schnelligkeit, mit welcher Rührstange oder Kurbel bewegt werden sollen. Denn eine zu schnelle Bewegung macht die Butter schmierig, während bei einer langsameren und regelmäßigeren die butterhaltigen Theile des Rahms fester zusammengebracht werden und weniger Luftblasen bleiben. Die Butter wird dann leichter sowohl im Butterfasse zusammengebracht, wie sie später, wenn sie ausgenommen ist, auch besser durchgearbeitet werden kann.

Das Ausbuttern mit der Hand auf einer großen Milchwirthschaft ist nicht nur eine harte, sondern auch eine langweilige Arbeit, die auch nicht durch die geringste Abwechslung erleichtert wird und von Anfang an bis zu Ende gleichmäßig und ununterbrochen sein muß. Sie erfordert kräftige Personen, die mit der nöthigen Bedachtsamkeit und Geduld ausgerüstet sind, um gleichmäßig von Anfang bis zu Ende fortzuarbeiten, bis die Butter fertig ist. Da, wo mit der Hand gebuttert wird, könnte die Arbeit doch etwas erleichtert werden, indem man an das Rührbutterfaß eine einfache

„Federstange“, in jenes, welches gedreht wird, aber ein „Schwungrad“ anbringen würde. Dadurch könnte den arbeitenden Personen die volle Hälfte der Anstrengung abgenommen werden. — Für größere Milchwirthschaften ist es vortheilhaft, etwa vorhandene, nie versiegende Wasserkraft in Anwendung zu bringen. In kleineren Milchereien benützt man auch Ponys (kleine Pferde) im Göpel und sonst auch Hunde auf dem Tretkarren.

Ist die Butter fertig, so wird sie ausgenommen, abgewaschen, geknetet und gepreßt und entweder in Porzellan- oder Steingut-Gefäßen aufbewahrt, oder, damit sie sich länger halte, eingesalzen und in eichene Fäßen luftdicht eingeschlagen. Die beim Buttermachen gebliebene und aus der Butter vollends ausgeknetete Buttermilch ist zwar ärmer an Fett, aber reicher an Käsestoff, Milchzucker und Milchsäure, und bildet ebensowohl ein gesundes Nahrungsmittel für Menschen, wie ein gutes Futter für's Vieh.

Auch das Zubereiten der Butter gilt wieder als eine etwas anstrengende Arbeit, besonders das Kneten derselben da, wo es Handarbeit ist. Hierbei aber sollte nie die menschliche Hand die Butter berühren; nicht aus Rücksicht auf Reinlichkeit, sondern weil sie warm ist, wodurch die Butter schmierig gemacht und ihr die wachsartige Festigkeit benommen wird, welche sie stets behalten sollte. Man benützt stets hölzernes Geräth hiezu. Jetzt hat man auch kleine mechanische Butterkneten, nach dem Muster, wie man in großen Milchwirthschaften dergleichen schon seit längerer Zeit anzuwenden pflegte.

Gerade kleine Leute, welche ihre gewonnene Butter selbst zu Markte bringen, pflegen mit ihrem Producte allerlei Dinge vorzunehmen, was nicht recht ist; entweder aus blinder Gewinnsucht, oder in der Absicht, ihre Waare marktgerecht zu machen. All' das sollte nicht sein und straft sich immer von selbst, wenn auch der Marktauffeher nicht dahinter kommt. Die Kunden werden sich stets die Person merken, die ihnen schlechtes Zeug für gutes Geld geliefert hat. Auch wird weniger consumirt, wenn sie nur immer schlechte Waare für ihr Geld erhalten, und die Bauersleute verlieren so ihre beste Absatzgelegenheit. Ja sie verleiten den wohlhabenderen Städter durch ihre Rücksichtslosigkeit, mit der sie anderen Leuten zumuthen, solches Zeug zu essen, dazu, daß er sich Delikatessen von weiter her, wenn auch mit mehr Aufwand, kommen lassen muß; da ihm ja die natürlicheren Delikatessen, die die eigene Heimath hervorbringt, im eigentlichen Sinne des Wortes „verfalzen und verpuffert“ zu werden pflegen. Bei gut gemachter Butter ist alle und jede Zuthat vollkommen unnöthig, mit Ausnahme von reinem und bestem Salze. Die Farbe sorgt für sich selbst, ausgenommen vielleicht bei kaltem Winterwetter, wo es sich übrigens kaum lohnt, Butter für den Markverkauf zu bereiten. Und wenn auch die Farbe fehlt, so wird die Butter, wenn sie nur wohlschmeckend ist, von den Kunden doch gekauft, die vernünftig genug sind, einen reinen, ungekochten Artikel einem solchen

für den Marktverkauf mit fremdartigen Ingredienzien aufgepußten vorzuziehen. — Da, wo aber nun die Leute es gar nicht anders haben wollen und die Butter durchaus gefärbt werden muß, da thue man es wenigstens auf eine unschädliche Art und wende weder Dinge an, deren Wirkung man nicht kennt, oder die — unsauber sind. Für je 4 Quart oder Maasß Rahm reibe man eine gelbe Rübe von mittlerer Größe, gieße $\frac{1}{2}$ Quart siedendes Wasser darüber und lasse es abkühlen; dann seibe man die Flüssigkeit in den Rahm ab. Bei diesem Mittel leidet doch der Geschmack der Butter am wenigsten.

Das **Schmalz** (Rindschmalz oder Schmalzbutter) ist ein anderes Milchprodukt. Dasselbe besteht in einer gelben, körnigen, weichen, leicht schmelzbaren Masse, die aber einen höheren Werth und größere Haltbarkeit hat, als Butter. Dasselbe wird dadurch gewonnen, daß man Butter bei gelinder Temperatur zerläßt, wobei sich der Käsestoff ausscheidet, der allmählig abgeschöpft wird, und worauf die Flüssigkeit, durch einen Zusatz von Salz und Roggenmehl geklärt, vom Bodensatz abgenommen und dem Erstarren überlassen wird.

Schmalzbereitung gehört in das Gebiet der Küche und ist mithin auch Frauenarbeit. Dieselbe ist insbesondere in Süddeutschland üblich, und kleinere Bauersleute bringen das Schmalz, wie Butter selbst, auf den Markt. — Sind daher Butter und Schmalz überall ein gangbarer Artikel des Kleinverkaufes, welcher die Einnahme einer Hauswirthschaft auf sehr merklliche Weise unterstützt, so werden in größeren Städten, zumal in Seestädten, zum Zweck der Verproviantirung einzelner Schiffe und ganzer Flotten ungeheure Mengen in den Handel gebracht. Holland und Norddeutschland, insbesondere Ostfriesland, Holstein und Mecklenburg führen sehr viel Butter aus. Den größten Buttermarkt in der Welt hat jedoch die irländische Stadt Cork. —

Molken, deren Zubereitung als Heilmittel, bringt in Gebirgsgegenden während der Sommerzeit guten Verdienst. Am besten wird dieses berühmte milde Mittel im Canton Appenzell in der Schweiz gemacht. Die Ziegen-Molken, dort „Gais-Schotte“ genannt, werden von den Alpen frisch und heiß jeden Morgen heruntergebracht. Sie werden nicht nur bei Hals- und Brustleiden, sondern auch zur Verdünnung des Blutes und gegen aufgeregte Nerven gebraucht. Die bekanntesten Schweizer Molken-Kurorte sind: Weißbad, Appenzell, Gais, Gonten, Heiden.

Es können jedoch nicht alle Personen, denen eine Molkenkur gut thun würde, eine kostspielige Reise nach der Schweiz unternehmen und den ebenfalls kostspieligen Aufenthalt dortselbst bestreiten. Man kann aber auch außer der Schweiz Molken bereiten und verkaufen, obwohl sie den Vergleich mit Schweizer Molken nicht aushalten können. Man hat hiezu eine eigene „Labeßenz“, oder „Dr. Lengli's Molkenessenz“, mittelst deren man aus guter Ziegen- oder Kuhmilch Molken bereiten kann. In der „Victoria“ (1865 Nr. 34) findet sich

folgende Anweisung hiezu: Zu einem halben Quart kalter frischer guter Ziegen- oder Kuhmilch setzt man einen Theelöffel dieser Lab-Essenz und erwärmt diese Mischung vorsichtig in einem in heißes Wasser gesetzten Porzellantopf auf geringem Feuer. Beim ersten Beginn der Käse-Ausscheidung nimmt man das Gefäß vom Feuer, rührt einigemal mit einem Löffel darin herum und läßt es einige Zeit stehen. Sobald sich die Molken rein abgesetzt haben, gießt man dieselben durch einen Mouffeline-Lappen, so daß der Käse zurückbleibt. Leicht in kochendem Wasser erwärmt, trinkt man diese Molken dann anderen Morgens nüchtern, und, damit sie nicht „vor dem Magen stehen bleiben“, oder „nicht bekommen“, nicht „in den Kopf steigen“ u. s. w. sollen die Trinkenden unter das erste Glas Molken an jedem Morgen eine Messerspitze voll Bittersalz mischen.

Frauenpersonen auf dem Lande oder in der Nähe von Städten, welchen die erforderliche Gelegenheit geboten ist, könnten mit Molkenbereitung und Molkenchenke des Sommers über hie und da einen lohnenden Nebenerwerb gewinnen.

126. Käsefabrikation und Gewinnung von Milchzucker (weitere Fortsetzung des Artikels „Milchwirthschaft“) schlägt schon mehr in das Reich der Industrie ein und wird der weiblichen Thätigkeit mehr oder minder entrückt, je nachdem dies in großartigem Maßstabe geschieht. Allein die Herstellung von Käse in bescheideneren Verhältnissen bietet immerhin für ländlichen Hausbalt einen willkommenen Nebenerwerb und kann sogar bei sehr kleinem Viehstande verhältnißmäßig lohnend betrieben werden.

Die Erzeugung eines guten Käses liefert nicht nur eine Masse Nahrungsstoff für den heimischen Bedarf, sondern kann durch den Export auch die Quelle des Wohlstandes einer Gegend oder eines ganzen Landes werden. Denn Millionen von Menschen finden im Käse ein kräftiges, schmackhaftes Nahrungsmittel, reich an stickstoffhaltiger, daher Blut und Muskel bildender Substanz, während feinere Gattungen außerdem noch einen besonderen Gegenstand des Wohlgeschmades und des Luxus abgeben. Die Verwerthung der Milch steigt durch die Käsefabrikation auf das Doppelte, und der Wohlstand und die Steuerkraft des Landes wird dadurch bedeutend vermehrt. — Bedenken wir dies, so ist uns ein Zustand, wie er zum Theil in Oesterreich in dieser Beziehung herrscht, ein Gegenstand ernstesten Nachdenkens. Die reichen Gebirgsweiden Oesterreichs, in Oberösterreich z. B. die Salzburger-, dann das Kärnthner- und die Steiermärkischen Gebirge erzeugen nur geringeren, und blos Käse zum eigenen Gebrauch. Das Vieh wird im Winter zu schlecht genährt und im Frühjahr zu mager auf die Weide gebracht. Außerdem verzehren die Alpenbewohner dieser Gegenden, weil sie sich übermäßig nähren, die gänzlichen Producte an Butter, Käse und allen Milchproducten, da das Gesinde bei einem Bauern in der Ne-

gel nicht bleiben will, welcher Butter verkauft; woher es auch kommt, daß z. B. in Pongau Baiern bei einem Stande von 28 Melkkühen nicht Ein Pfund Butter oder Käse zu Markte bringen! — Gegen solche Mißwirthschaft könnte nur Belehrung und Aufklärung etwas helfen: populäre Schriften über landwirthschaftliche Industrie, — Unterricht und Belehrung durch Wanderlehrer. Und es wäre überhaupt gut, wenn man auch, da doch sonst so vieles Unnöthige vom Auslande hergeholt wird, insbesondere in der Landwirtschaft, in ganz Deutschland, etwas von draußen, besonders von den Amerikanern, lernen wollte, die die praktischsten Landwirthe in der Welt sind und einen Stand bilden, der durch seine Intelligenz und Wohlhabenheit der erste und geachtteste in dem großen, mächtigen Lande der Union ist.

Der Käse hat auch seine Geschichte, sagt Spamer's Buch. — Daß er schon vor Jahrtausenden bereitet wurde, kann man in der Bibel lesen; denn Vater Hiob klagt ja im 10. Kap., 10. Vers: „Hast du mich nicht wie Milch gemolken und wie Käse gerinnen lassen?“ — Nach der griechischen Götterlehre soll der Sohn eines Gottes, Aristäos, der Erfinder des Käse sein. Nach dem alten Geschichtschreiber Strabo waren die alten Briten schon in grauer Vorzeit vortreffliche und berühmte Käsefabrikanten. — Der Vater David's schickte bekanntlich dem Felsherrn Saul's „zehn frische Käse“ in das Lager, und schon in den ersten Jahrhunderten unserer christlichen Zeitrechnung waren die Käse von den Alpen berühmt.

Die Käsebereitung ist an und für sich einfach, und dennoch hängt sie von vielen Rücksichten, Vortheilen und Fabrikationsarten ab, welchen die zahlreichen Käseforten ihre Entstehung verdanken. Der Vorgang ist einfach folgender:

Wenn sich in der Milch der Milchzucker in Milchsäure umwandelt, so gerinnt der flüssige Käsestoff und wird durch Verbindung mit dem Milchfette zu Käse, welcher in Form von kleinen Klümpchen in der geronnenen Milch schwimmt. Die übrige Milch ist dabei heller gefärbt, wässriger, und ist das, was man süße Molken nennt. — Nun kann aber die Käsebildung durch Zusatz von Säuren künstlich beschleunigt und vermehrt werden; die zurückbleibenden Molken enthalten aber dann immer etwas von der Säure und heißen dann saure Molken. Wird die zur Käsebereitung bestimmte Milch vorher abgerahmt, d. h. ihrer Fetttheile beraubt, so erhält man mageren Käse; wird dagegen unabgerahmte Milch verwendet, so erhält man fette Käse; wird Milch durch Zusatz von Rahm noch verstärkt, erhält man den überfetten oder Rahmkäse. — Halb fetter Käse wird aus einem Gemisch von ungerahmter und abgerahmter Milch bereitet. Dann unterscheidet man auch noch: süße, saure und Labkäse.

Bei der Bereitung der Fett- und Süßkäse bedient man sich zur vollständigen und schnellen Ausscheidung des Käsestoffes einer aus den

Häuten des Kälbermagens bereitete Säure, Lab genannt, welche die Milch zum Gerinnen bringt. Dieser Lab darf aber nur von einem vollkommen gesunden Kalbe genommen werden, weil er sonst den Käse in kurzer Zeit verdirbt. Die geronnene Masse bringt man dann auf die Käsepresse, wo sie so lange gepreßt wird, bis keine Flüssigkeit mehr ausscheidet. Sie wird mit Salz, Kümmel und anderen Gewürzen bestreut, gehörig durchknetet und endlich in eine bestimmte Form gebracht. In unseren Hauswirthschaften spielen Lab- und Süßkäse die Hauptrolle. Man verwendet dazu die abgerahmte Milch, ehe sie unter der Sahne gerinnt. Nachdem dieselbe erwärmt und „gelabt“ worden ist, bringt man die Masse in Räpfe, wo sie fleißig gewendet und sodann zum Trocknen in den Käsekorb gebracht wird. Der Sommerkäse wird natürlich nicht gelabt, sondern die selbstgeronnene Masse wird in einen Sack gethan und zum Ausdrücken der Molke mit Steinen und Gewichten beschwert. Der hiedurch gewonnene Quark kann auch ohne Weiteres verpeist oder verbacken werden, wenn er nicht mit Kümmel und Salz zu Käse verwendet werden soll.

Die große Mannigfaltigkeit der verschiedenen Käsesorten, die man kennt, hat ihren Grund theils in der verschiedenen Beschaffenheit der Milch, theils in einer verschiedenen Behandlungsweise bei der Bereitung, theils in der Beigabe von mancherlei den Geschmack bedingenden Gewürzen und Zuthaten.

Die bekanntesten Käsesorten sind: der Parmesankäse, welcher in Italien zubereitet wird; die edelste und haltbarste Käsesorte, ein halbfetter Käse, von dem in den Niederlagen gewöhnlich 400,000 Formen, im Werthe von 8—9 Mill. Gulden vorhanden sind. Dieser Käse ist vorzüglich das Product der Ebenen Mailands, wo durch fleißige Anwendung der Jauche aus den Städten selbst 8—10 Grasschnitte im Jahre gewonnen werden, und das Melkvieh deshalb theilweise nur 6—8 Wochen ohne Grünfütter zu bleiben braucht. Er wird meist in Lodi fabricirt und macht von da in Exemplaren von 50—100 Pfd. die Reise durch die ganze Welt.

Weitere Käse producirende Länder sind: England, das wohl-schmeckende, haltbare und nahrhafte Käse erzeugt, wie den barten, röthlichen Gloucester-, den fetten, gelblichen Cheddar-, den feinen, grünlichen Stilton-, den Blumen- und den Nesselkäse. — Holland, wo man die Käse in weiß- und rothbrindige eintheilt und die runden Edamkäse den ersten Preis verdienen, neben denen die glatten grünen Texel-, die platten Kanter-, sowie die Leydener Sauerkäse Erwähnung verdienen. Holland soll überhaupt jährlich bei 300,000 Centner Käse erzeugen. — In Belgien wird bei Herve (im Lüttichschen) der weltberühmte backsteinförmige, durch seinen scharfen Geruch bekannte Limburger Käse gefertigt. — Norwegen und Schweden erzeugen Ziegenkäse, der fest, mild und von ausgezeichnetem aromatischen Geruche ist. — Frankreich fabricirt beste und

feinste Fettkäse. Die Milchproduction und Erzeugung der hieraus gewonnenen Handelsprodukte wird in Frankreich besonders rationell betrieben. Kein Land hat eine so große Mannichfaltigkeit an Fettkäsen sowohl in Gestalt, als an Geschmack. Die Käse von Brie, Livorat, Camembert, Mont d'or, Gournay, Roquefort, Moral zc. sind überall gesucht. — Im Kataloge der gegenwärtigen Pariser Ausstellung finden sich neben einer Anweisung, Käse zu machen, interessante Daten über die Käsefabrikation zc. in Frankreich. So wird z. B. der Roquefort-Käse nur aus Schaf- und Gaismilch, und zwar in eigens hiezu gebauten Kellern gemacht, in denen eine beständige Temperatur von 53° F. erhalten werden kann. — Paris verbraucht allein jährlich 5422 Tonnen und ganz Frankreich 100,000 Tonnen Käse. Roquefort liefert jährlich 2750 Tonnen, Camembert ungefähr für 500,000 Frcs. Werth, und die Quantität von Brie-Käse, die alljährlich in Paris allein consumirt wird, repräsentirt die anständige Summe von 1,400,000 Frcs.

Auch in Deutschland bereitet man allenthalben Käse; jedoch meist für den Selbstverbrauch. Nur Holstein mit seinem Eiderstädter Käse, das Altenburger Land mit seinem vorzüglichen Ziegenkäse, Mecklenburg mit seinem ausgezeichneten Limburger, Borsdorfer, in dessen Bregenzwald die Käsebereitung sehr bedeutend ist, und das bayerische Allgäu bringen ihre Käseprodukte in den Handel für's Ausland.

Das berühmteste Land der Käseerzeugung ist indessen die Schweiz. Die wohlriechenden, aromatischen Kräuter der Alpenthäler geben dem berühmten Schweizerkäse den so bezeichnenden Wohlgeschmack, während die Fettweiden Frankreichs, Italiens, Englands und Hollands eine große Menge von sowohl milden als scharfen Käsen liefern, die für den Welthandel bestimmt sind. Die Schweiz producirt fette und magere Käse; die ersteren sind Gegenstand des Handels. — Wer kennt nicht den Emmenthaler Käse des Cantons Bern und den im Glarner Lande bereiteten Kräuterkäse oder Schabziger, welcher so oft als Parmesankäse verkauft wird, und neben denen besonders noch die Greyerzer des Cantons Freiburg und die Urseler des Cantons Uri genannt zu werden verdienen? — Im Jahre 1865 führte die Schweiz 67,000 Centner Käse aus! — Die Käsefabrikation geschieht meistens genossenschaftlich; das heißt, die Mitglieder Einer und derselben Gemeinde mietzen zusammen einen „Schweizer“ und das nöthige Personal, mit denen sie das Vieh auf die Alpe schicken. Der Schweizer oder Käsemacher notirt jeden Tag, wie viel eine jede einzelne Kuh Milch giebt, und nach abgelaufener Alpzeit werden nun die gemeinschaftlichen Produkte oder deren Werth den einzelnen Eigenthümern des Viehes, nach Abzug des Kostenanteils im Verhältniß des Milchertragnisses der ihm zugehörigen Thiere redlich und gewissenhaft zugetheilt.

Auch in den Ver. Staaten von Amerika ist die Käsebereitung

eine sehr starke; insbesondere aber wird in dem mittleren und nördlichen Theile des Staates New York, auch im Staate Ohio, in Vermont und in dem westlichen Massachusetts Käse fabricirt. 1862 wurden 23 Millionen Pfund Käse aus Amerika nach England ausgeführt, woselbst er wie der einheimische geschätzt wird.

Manche Farmer, die sich dort mit Käsemachen abgeben, betreiben dies nur für sich, d. h. lediglich mit Hülfe ihrer Familienmitglieder. Natürlich verbrauchen sie von den gewonnenen Producten das meiste auch für sich und setzen hiervon nur im Kleinhandel ab. Diejenigen aber, welche die Käseerei schon etwas mehr betreiben, dinge Mädchen, welche dann aber ganz wie zur Familie gehörig betrachtet und behandelt werden und mit dem Brodherrn an Einem Tische essen. Auf je 10 Kühe rechnet man eine Melkmagd. Es kommt aber auch sehr viel darauf an, welche Art Käse fabricirt wird. Wenn nämlich der Rahm auf der Milch gelassen wird, so ist natürlich weniger zu thun und doch der Verdienst besser, als wenn von abgeschöpfter Milch Käse gemacht werden soll. — Von einem deutschen Käsefabrikanten im Staate New York erzählt die Verf., welcher sehr stark riechenden und weichen, sog. Limburger Käse fabricirte, und der hiebei ein Mädchen zur Hülfe engagirt hatte, das außer voller Beköstigung noch \$ 80 baaren Lohn pr. Jahr erhielt. Dieselbe mußte die Milch von 60 Kühen besorgen, war aber nur 8 Monate damit beschäftigt, da in den übrigen 4 Monaten nur sehr wenig Käse gemacht wird. — Sonst erhalten Frauenpersonen, welche beim Käsefabriciren helfen, gewöhnlich \$ 1. 75 bis \$ 2 Wochenlohn und volle Verköstigung.

In Amerika sollen bei der Fabrication des Käses wenigstens $\frac{1}{2}$ der vorkommenden Arbeit von Frauenpersonen verrichtet werden. Die Beschäftigung der Männer beschränkt sich hiebei lediglich, den Käse in die Presse zu bringen und ihn, nachdem er von ihnen gepreßt worden und trocken ist, wieder heraus zu nehmen.

Frauenpersonen, welche beim Käsemachen Arbeit suchen, müssen die Pfunde zählen, das nöthige Salz abwägen, die Temperatur der Milch und des Quarks verstehen und dieselbe auch nach dem Thermometer zu reguliren im Stande sein. Ihre erste und hauptsächlichste Eigenschaft soll aber — die Reinlichkeit sein.

Die Arbeitsstunden werden contractlich festgestellt und sind gewöhnlich 8—9 Stunden des Tages. An manchen Plätzen haben die Käsemacherinnen mehr freie Zeit, als die Dienstmädchen. Aber ihre Brodgeber fangen jetzt schon an, von ihnen zu fordern, daß sie in der Zeit, in welcher sie in Käsezubereitung nichts zu thun haben, sich in der Haushaltung nützlich machen sollen. — Manche derselben haben jedoch noch, sobald der Käse in die Presse gebracht und alles Geschirr gereinigt ist, die übrige Zeit des Nachmittags für sich, bis am Abend das Melken wieder an die Reihe kommt. Denn der Käse pflegt dort gleich nach dem Frühstück gemacht zu werden, und es

dauert dann bis 2 Uhr Nachmittags, bis Alles fertig ist. Der Käse bleibt 24 Stunden in der Presse. Amerikanische Farmer lassen am Sonntag nicht käsen. Andere Farmer, die weniger auf die Heiligung des Sonntags halten, lassen zwar auch an diesem Tage arbeiten, die Mädchen haben aber dann doch, je nachdem es ausbedungen ist, den Nachmittag oder den Abend für sich. Da, wo am Sonntag nicht gekäst wird, pflegt die Milch auf den Montag Morgen aufbewahrt und dann Butter daraus gemacht zu werden.

Es ist eine gesunde Beschäftigung und kann in 6 Wochen oder 2 Monaten erlernt werden, während welcher Zeit die Lehrlinge aber nichts als Verköstigung erhalten. Als Vorbedingungen fordert man von den Lehrlingen, daß sie vollkommen gesund seien, gut aufpassen und insbesondere sehr an Reinlichkeit und Ordnung gewöhnt sind.

Gute Käsemacherinnen sind in Amerika sehr gesucht und daher ist die Aussicht auf Beschäftigung auch eine günstige. Am meisten zu thun giebt es vom 1. März bis letzten November.

Der „Arbeitgeber“ erzählt (S. 5477) von einer Käsefabrik, welche zu Adams, Jefferson County (N. Y.) besteht, und in welcher die Fabrikation des Käses ebenfalls, wie in der Schweiz, genossenschaftlich betrieben wird. Die Bereitung des Käses wird gegen eine Gebühr von 1 Cts. pr. Pfd. übernommen und die Farmer bringen alles zur Fabrikation Nöthige: Milch, Salz, Gefäße u. s. w. selbst herbei. Im Jahr 1865 war die Zahl der Theilnehmer 38 und der von denselben gehaltenen Kühe 700. In einem Sommermonate wurden 14,000 Pfd. Milch zur Fabrik gebracht, und dieselbe lieferte davon 1420 Pfd. Käse. Die Kannen, in welchen die Milch herbeigebracht wird, enthalten je 15—20 Gallonen. Die mit der Milch ankommenden Wagen werden auf einen erhöhten Standpunkt hinauf gefahren, von welchen aus die Milch leicht in die betreffenden Tröge u. s. w. durch Röhren abgeleitet wird. Die fertigen Käse werden nach England abgesetzt.

Für Käseerzeugung im Kleinen fügen wir, da sie besonders in manchen Gegenden einen lohnenden Nebenerwerb bietet, folgende Anweisung bei, welche der amerikanischen Landwirthschaftspraxis entnommen ist.

„In der warmen Jahreszeit ist Käsebereitung besonders für Diejenigen, welche keinen für das Gesehen der Milch oder des Rahmes geeigneten Platz besitzen, weit lohnender, als Butter herzurichten, — und man kann auch von vier Kühen täglich 8—10 Pfd. Käse erzeugen. Die am Morgen gemolkene Milch wird mit der Milch vom letzten Abend in einen Kessel geseiht und erwärmt. Nachdem das Lab 1—8 Tage im Wasser gelegen, gießt man von letzterem so viel hinzu, als nöthig ist, die Milch in 15—20 Minuten, jedoch nicht früher, gerinnen zu lassen. Nimmt man nämlich zu viel, so wird der Käse trocken und springt leicht auf. Erfahrung wird dies am besten lehren. Nun wird umgerührt, bis die Gerinnung erfolgt

worauf man die Milch 5—10 Minuten stehen läßt. Der Käsestoff wird nun mit einem Messer in flache Stücke von ungefähr 1 Zoll Dicke und dann auch kreuzweise geschnitten. Hierauf stellt man den Kessel über das Feuer, fährt mit der Hand bis auf den Boden, und rührt sanft um, damit das Ganze sich gleichmäßig auf mehr als Milchwärme erhitze. Dadurch wird sich die Molke von dem Käsestoff trennen. Ist dies geschehen, wird der Kessel vom Feuer genommen und eine Minute ruhig stehen gelassen. Die überstehende Molke wird abgeseigt und der Käsestoff in einen großen Butternapf geschüttet. Hat man nun beliebig viel Salz dazu gegeben, so schneidet man ihn mittelst eines Messers in kleine Stückchen, giebt diese in einen irdenen Topf und stellt diesen an einen kühlen Ort. Hat man keinen solchen, so gebe man gleich das Salz für den folgenden Käsestoff hinzu, wodurch er sich bis zum andern Tage ganz gut halten wird. Der andere Käsestoff wird auf dieselbe Art bereitet, mit dem früheren gut vermengt und unter die Presse gebracht. — Macht man es so, so hat man für sein Haus während der Käsebereitung auch noch Milch und Butter; — aber er bedarf auch, nachdem er unter die Presse gebracht ist, noch immer einiger Aufmerksamkeit, wozu man indessen des Morgens hinlänglich Zeit und Gelegenheit finden wird. — Auch kann Käse, welcher dem besten nichts nachgiebt, dadurch von der Milch von 2—3 Rübchen erzeugt werden, daß man die Abendmilch in ein hinlänglich großes, flaches Gefäß zusammenschüttet, da nur wenig Rahm sich absetzt, wenn sehr viel Milch in ein tiefes Geschirr gegeben wird. Der sich absetzende Rahm wird dann abgeschöpft, weil er sonst mit der Molke verschüttet wird, und zu dieser Milch giebt man die Morgenmilch hinzu und verfährt, wie oben beschrieben. Käse soll nur so viel gepreßt werden, als nöthig ist, die Molke zu entfernen. Während der Käse in der Presse liegt, muß er vor der Sonne geschützt sein.“

Die Farbe des Käses übt zuweilen einen größeren Einfluß aus, um einen schnellen Verkauf zu erzielen, als es der Geschmack thut. Um dies ohne irgend einen Zusatz zu ermöglichen, läßt man den Käsebrei im Ständer und breitet denselben möglichst aus, bis er die rechte Temperatur erreicht hat, um in den Reifen gebracht zu werden. Läßt man ihn der Atmosphäre ausgesetzt, während er erkühlt, anstatt kalte Molken oder kaltes Wasser darüber zu gießen, wie dies zuweilen geschieht, dann kann man die tiefe Rahmfarbe ohne weiteres erzeugen, und der gute Geschmack und Fettgehalt erhält sich. Er muß dann sorgfältig getrocknet und die Rinde saftig erhalten werden, indem man sie nicht rascher als das Innere austrocknen läßt. Dann bringt man eine ganz kleine Quantität Anisette auf die Oberfläche und es theilt sich eine sehr schöne Farbe mit.

Milchwasser ist ein Nebenproduct bei der Käsefabrikation im Großen; er bildet, wie schon gesagt, einen Bestandtheil der Milch, und wird gewonnen durch Abdampfen der vom Fette und Käsestoff

befreiten süßen Molken bis zur Consistenz des Syrups, woraus man ihn dann krystallisiren läßt und durch Wiederauflösung, Entfärben mit Thierkohle u. s. w. reinigt. — Dieses Product hätte nicht nur seinen großen medicinischen, sondern auch öconomischen Nutzen, wenn man es statt des Zuckers zur Versüßung des Kaffee's, der Chokolade u. s. w. gebrauchen würde. Einzelne Sennen im Emmenthale und Entlibuch (Schweiz) verfertigen in einem Sommer oft 10, 20 bis 30 Ctr. hievon. Indessen braucht man bei der Production von Milchzucker sehr viel Holz zur Feuerung. In der Unterwaldner Alpe Singgau wird alle Molke vom ganzen Senten zu Zucker eingekocht. Der Senn formt denselben in schöne viereckige Tafeln. Das so gewonnene Product ist rein, weiß und hart, wie Zucker, und das Pfund wird daselbst für 6 Bazen verkauft. Nach seiner Angabe erhält er von 60 Maas Molken 3—4 Pfd. Zucker; woraus hinreichend erhellt, daß dieses Product mit einigem Vortheil in Gegenden hergestellt werden könnte, in welchen das Brennmaterial nicht viel kostet. — Nach einer Analyse der Kuhmilch hat man ausgefunden, daß man mehr Milchzucker von der Mittagmilch und am wenigsten von der Abendmilch gewinnt, von welcher letzterer man hinwiederum doppelt mehr Butter erhält als von ersterer.

127. **Eingebickte oder condensirte Milch** (weitere Fortsetzung des Artikels von der „Milchwirtschaft“) wird in neuester Zeit immer mehr fabricirt, weil dieser Artikel nicht bloß mehr zum Gebrauche auf Seereisen und zur Versendung in Gegenden dient, wo Milch selten zu haben ist; sondern das Publikum, besonders größerer Städte, ausgesunden hat, daß es die Milch in dieser Form reiner und verhältnißmäßig billiger erhält und sie bequemer behandeln und verbrauchen kann, als das von den Milchhändlern nicht bloß mit Wasser, sondern auch mit andern Dingen vermischte Product, dessen Behandlung, damit sie zum Gebrauche stets bereit ist, immer mit einigen Umständen verknüpft ist. Diese condensirte Milch bleibt länger süß und man kann hievon stets ganz nach Belieben so viel nehmen, und, wie man sie wünscht, selbst mit mehr oder minder Wasser verdünnen.

Die Amerikaner haben diesen Artikel zuerst in den Handel gebracht. Aber für Verproviantirung wird auch schon längere Zeit in Deutschland Milch eingebickt, wie z. B. von Mulsen & Comp. in Hamburg. — Eingebickte Milch zum hauswirthschaftlichen Gebrauche beginnen aber ebenfalls wieder Amerikaner einzuführen, und es haben sich einige solcher Fabrikanten zu diesem Behufe in das eigentliche Milchland, in die Schweiz begeben und betreiben dort dieses Geschäft im Großen, besonders in Cham bei Zug. Die Milch wird von denselben lediglich durch Verdampfung von ihrem Wassergehalte befreit und der feste Rückstand, nachdem das erforderliche Quantum Zucker zugesetzt worden ist, für die Versendung ordentlich verpackt. Dieser

Extract wird beim Gebrauche mit der gehörigen Masse verdünnt und dadurch die ursprüngliche Milch wieder hergestellt.

Professor Liebig selbst anerkennt dieses Product, wovon ihm Proben zugesendet wurden, und gesteht gern, daß er von den vorzüglichsten Eigenschaften dieses Präparats wahrhaft überrascht gewesen sei. Sein Freund, Professor Dr. Volley, besuchte dieses Etablissement und überzeugte sich von der Solidität des Unternehmens, das, obgleich von Amerikanern betrieben, nicht im entferntesten etwas von dem Humbage hat, der von Deutschen z. B. mit sogenannten „Malzextracten“ getrieben zu werden pflegt. Professor Volley überzeugte sich vielmehr davon, daß die Reinlichkeit in diesem Etablissement in's Minutiöse beobachtet und das Product auf ganz rationelle Art und Weise hergestellt wird. Und nach einer gründlichen Untersuchung fand er, daß dies Präparat alle Eigenschaften einer vollkommen reinen Milch hat, die mit etwas Zucker versüßt ist, und daß sie im Geschmache nicht unterscheidbar von frischer abgekochter Milch sei. Er schließt seinen Bericht an Liebig über den Befund seiner Untersuchungen: „Ich habe gehört, daß in den Ver. Staaten concentrirte Milch ganz im allgemeinen Gebrauche ist, und ich betrachte ihre Fabrication an Orten, wo man gute Milch im Ueberflusse hat, als einen Gegenstand von großer national-ökonomischer Bedeutung, da alle Stoffe, die in der Käsebereitung für die menschliche Nahrung verloren gehen, in dieser concentrirten Milch erhalten bleiben. Durch die Einführung dieser Fabrication in der Schweiz haben sich die Unternehmer in der That ein großes Verdienst erworben, und ich zweifle nicht daran, daß die „concentrirte Milch“ sich bald in allen Haushaltungen der großen Städte einbürgern wird.“

Dieses Product, wenn es die Consistenz eines dicken Honigs erreicht hat, wird in Blechdosen eingefüllt, luftdicht verlöthet und etikettirt, wobei in Amerika Mädchen Beihülfe leisten.

Wir möchten indessen auf dieses Präparat nochmals aufmerksam gemacht haben, damit die Gewinnung desselben auch in Deutschland auf dem Lande versucht und eingeführt werde, was doch ganz leicht von Frauenpersonen besorgt werden könnte.

128. Meierinnen auf größeren Gütern. — Zum Schlusse des Artikels über „Milchwirthschaft“ möge hier einem Kapitel aus J. D. Mertens „Rindviehzucht und Meierei“ (Berlin, bei Aug. Rückert) des Beispiels halber und zu sonstiger Anregung eine Stelle eingeräumt werden, in welchem von Milchwirthschaften die Rede ist, wie sie auf größeren Gütern geführt, und mit Meiereien, Schweizereien, Holländereien u. dergl. benannt zu werden pflegen, — und wobei insbesondere von den Frauenpersonen, der Meierin, Baumeisterin, oder wie man sie sonst nennt, gesprochen wird, welcher die ganze Milchwirthschaft eines größeren Gutes

und die hiebei mitwirkenden Dienstboten unter ihre Leitung gegeben sind. Es heißt hierin u. A.:

„Eine Meierin, die Alles leistet und ist, was man billiger Weise von ihr verlangen und erwarten kann, hat einen außerordentlichen Einfluß auf den vortheilhaften Betrieb der Milchwirthschaft, wider aber so seltenere gefunden, je schätzbarer sie ist. Man fordert nicht allein von ihr, daß sie in der Verfertigung von Meiereiwaaren vorzüglich geschickt und gewandt sei, um deren so viele, als vorzüglich gute liefern zu können, wozu eine genaue Bekanntschaft mit allen mancherlei mechanischen Fertigkeiten und Handgriffen, eine umsichtige Wahrnehmung aller in Betracht kommenden kleinen Umstände, worauf das Ganze beruht, gehört; sondern man verlangt auch Eigenschaften von ihr, die solchergestalt vereint überall nicht bei einem Menschen angetroffen werden, hier aber unerläßliche Erfordernisse sind, nämlich: Lust und Liebe zur Sache, eine Keuschheit, die der holländischen gleicht (jedoch nicht übertrieben werden soll), die pünktlichste Ordnung, eine sich stets gleich bleibende unermüdete Thätigkeit und eine nie lässig werdende Aufmerksamkeit auf sich, die Untergebenen und das Geschäft.

„Darf man sich nun noch darüber wundern, daß es der mit Recht gut genannten Meierinnen so wenige giebt, daß sie so sehr gesucht sind? Dennoch würden sie minder selten sein, wenn sie nicht fast alle aus der Klasse gemeiner Dienstmägde genommen, aus dieser zugezogen und angelernt werden müßten; wenn nicht die Töchter der Holländer, Pächter u. s. w. so sehr Anstand nähmen, sich diesem Geschäfte zu widmen. In der Beschwerlichkeit desselben kann der Grund der Abneigung dagegen allein nicht zu suchen sein; denn die Vorsteherin einer Meierei von einiger Bedeutung hat, das Frühaufstehen abgerechnet (wogegen sie ja auch Nachmittags wieder hinlänglich Zeit zum Ruben hat), sich über Beschwerden, mit ihren Verrichtungen verbunden, keineswegs zu beklagen. Ihre Dienstgeschäfte, welche körperliche, aber nicht gar große, sondern den Kräften einer gesunden Frauensperson angemessene Anstrengung erfordern, bestehen hauptsächlich im Abrahmen, Bereitung der Butter und Verfertigung der Käse, wobei sie von dem sog. Balgenmädchen unterstützt wird, einer Beschäftigung bei einer an sich guten Gesundheit diese stärkend und befestigend, indess eine sitzende und weiche Lebensart auch die beste nach und nach verringert. Alle ihre übrigen Verrichtungen bestehen im Anweisen, Anordnen und in der Aufsicht.

„Auch ihr Einkommen ist größer, als das der meisten Dienenden weiblichen Geschlechts. Eine fleißige, sparsame Meierin einer beträchtlichen Milchwirthschaft hat mehr als sie braucht, und kann jährlich erübrigen.

„Nichts bereitet überdieß so gut zur tüchtigen Hausfrau (für den Landwirth) vor, als einige Jahre dem Betriebe einer bedeutenden Milchwirthschaft vorzustehen.

„Hat sie als solche dann nicht nöthig, bei dem Geschäfte der eigentlichen Meierei selbst Hand anzulegen, so kann sie dieselbe doch richtiger beurtheilen und besser dazu anleiten, auch im Nothfall selbst mit eintreten und solchergestalt Nachtheile vermeiden, die ohne die genaueste praktische Bekanntschaft mit allem, was in Betracht kommt, leicht sehr bedeutend werden könnten.

„Das „Balgenmädchen“ steht der Meierin zunächst, hilft derselben beim Abnehmen der Milch, bei Verfertigung von Butter und Käse, sowie in der Verrichtung der eigentlichen Haushaltungsgeschäfte und wird als Untermeierin angesehen. Die groben Arbeiten fallen den Meiereimägden zu. Eine Meierin muß erst Balgenmädchen gewesen sein.

„Der Lohn der Meiereimägde ist in der Regel höher als der sonstiger weiblichen Dienstboten in der Landwirthschaft. Eine fleißige Meiereimagd, in weibl. Handarbeiten geübt, ist im Stande, jährlich etwas zu erübrigen. Auch ihre Arbeiten sind im Ganzen mit weniger körperlicher Anstrengung verbunden, als die Verrichtungen der übrigen weiblichen Arbeiter der Landwirthschaft, besonders der Tagelöhnerinnen, und auch nicht unangenehmer, als z. B. Erntearbeiten, Dreschen, Dungstreuen u. dergl.

„Auch die längste Dauer ihrer täglichen Arbeiten ist nicht der Art, daß sie hinsichtlich derselben im Nachtheile wären, wenn man solche mit der Zeit vergleicht, die andere weibliche Arbeiter auf dem Lande, unter anderen die weiblichen Dienstboten der Bauern und Frauen der Tagelöhner beschäftigt sind. Sie müssen zwar im Sommer sehr früh, um 2 Uhr, manchmal noch etwas früher, aufstehen und an die Arbeit gehen; allein sie können sich auch schon um 9 bis 9½ Uhr in's Bett begeben und haben nach dem Mittagessen 1½ Stunde frei, wenn sie schlafen wollen. Im Herbst fällt zwar diese Mittagsruhe weg, da dürfen sie aber auch erst aufstehen, wenn es hell wird.

„Die Zeit ihrer Ruhe steht demnach keineswegs im Mißverhältnis mit ihren nichts weniger als schweren Arbeiten, und gar manche Frauensperson, die solche verrichten muß, welche mehr angreifen, erfreut sich keiner so langen Rast.

„Der Lohn der Meierin bestand (1830) in Schleswig-Holstein (damals dänisch) in 30—70 Rthlrn., dann Mietzgeld 1 Rthlr. 12 β bis 2 Rthlr. Außerdem erhielt sie etwas Bestimmtes an Flachs und Wolle oder statt dessen ein Quantum Leinsamen. — Das Balgenmädchen erhielt 18—20 Rthlr., Buttergeld 4 Rthlr., Mietzgeld 1 Rthlr. 12 β , Leinsaamenausfaat 1 Spint. — Die Meierimagd erhielt 16—18 Rthlr., Buttergeld 4 Rthlr., Mietzgeld 1 Rthlr. 12 β , Leinsamen 1 Spint.“

Schließlich beklagt sich der Verfasser des obenerwähnten Buches und zwar mit vollem Rechte darüber, daß Dienstboten für Meiereien, überhaupt in der Landwirthschaft, so selten werden. — Dieser Mißstand ist allerdings zu beklagen, und es sollte etwas geschehen, dem-

selben auf irgend eine passende, von uns schon mehrmals angedeutete Art und Weise abzuhefeln.

129. Die Geflügelzucht ist, besonders auf dem Lande, wo Platz hinlänglich hiezu vorhanden ist, sehr einträglich. Kein Geld, keine Zeit und keine Arbeit lohnt sich dortselbst besser, als das auf das Geflügel verwendete, vorausgesetzt, daß der Betrieb desselben auch ordentlich geschehe. Denn der Federnhandel macht die Geflügelzucht besonders gewinnreich, weil nach Federn immer Nachfrage besteht und sie immer in hohem Preise stehen. Ebenso finden die Eier nicht bloß als Nahrungsmittel, sondern auch zu technischen Zwecken guten Absatz, wie denn z. B. alljährlich nicht weniger als 6 Mill. Eier in Frankreich und England allein für Zubereitung des Handschuhleders, und in Dresden z. B. $1\frac{1}{2}$ Mill. Eier zur Gewinnung von Albumin in der Fabrikation des für die Photographie u. s. w. verwendeten Albuminpapiers verbraucht werden. — Auch nach dem Geflügel selbst ist auf Stadtmärkten, in Hotels, Restaurationen u. s. w. stets Nachfrage und werden allenthalben annehmbare Preise bezahlt.

In Frankreich wird die Geflügelzucht besonders in der Normandie und dem französischen Flandern stark betrieben. — Oesterreich schätzt sein Geflügel in runder Summe auf 60 Mill. Stück, im Werth von 10 Mill. fl., das sich Jahr für Jahr erneuert und, die Federn ungerchnet, jährlich 2400 Mill. Stück Eier, im Werth von 40 Mill. Gulden liefert. —

Wir haben in deutscher Sprache hinlänglich gute Anweisungen zum rationellen und gewinnreichen Betriebe der Geflügelzucht in größerem und kleinerem Maßstabe, und keine Frau auf dem Lande, welcher die Gelegenheit dazu geboten ist, sollte es sich entgehen lassen, mit deren Hülfe sich besser zu belehren und vom alten Schlandrian sich zu emancipiren. So z. B. giebt noch manche Hühnerzüchterin ihren Thieren reichliche Körnernahrung, ohne daß dieselben legen; während sie dies thun würden, wenn man daran dächte, ihnen inzwischen auch etwas thierische Nahrung zu geben. Ebenso folgt noch Manche der alten Manier der thierquälerischen Gänsemast mittelst engen Einsperrens und gewaltthätigen Hineinstopfens von großen, schwerverdaulichen Rudeln; während die Mast der Thiere besser anfallen und ihr Fleisch gesünder sein, ja sogar die Federn preiswürdiger werden würden, wollte man dieses weniger grausam und mehr naturgemäß einrichten.

Vor Allem gehört zur Geflügelzucht, wie schon gesagt, hinlänglich Raum, leicht von demselben erreichbares Wasser, kieseliger Sand, Graswuchs und loser Boden. Dies Alles sind Hauptdinge, welche zum Erfolge hierin unbedingt nothwendig sind. Denn z. B. die Würmer und Insekten, welche aus dem losen Boden schlüpfen, bilden die nothwendige Fleischnahrung dieser Thiere, Wasser und Sand und Kies ist ihnen zum Baden und zur Verdauung nothwendig. Das

Hauptgeheimniß einer gewinnreichen Geflügelzucht aber besteht darin, daß die Thiere jung, gut gefüttert und gepflegt und — nur in kleiner Anzahl gehalten werden müssen; 12—25 Stück lohnen sich verhältnißmäßig besser, als große Heerden. Deshalb können sich auch Hausfrauen auf dem Lande aus der Geflügelzucht als Nebenverdienst einen annehmbaren Gewinn verschaffen, welcher in mancher Beziehung der Haushaltung oder den Kindern zu Gute kommen kann. — Außerdem läßt sich die Geflügelzucht auch ganz selbstständig betreiben und gewährt lohnenden Erwerb, wozu insbesondere die in neuester Zeit in Brauch gekommene künstliche Ausbrütung in eigens construirten Brütkästen mittelst Wärmeanwendung dient. So z. B. besteht in der Nähe von Paris eine großartige Geflügelanstalt, in welcher 100 Personen, der Mehrzahl nach weiblichen Geschlechtes, beschäftigt sind, und wo jährlich Tausend und aber Tausende Hühner mittelst Dampf künstlich ausgebrütet werden.

Auch in Amerika hat die Geflügelzucht, jedoch erst seit den fünfziger Jahren, einen großen Aufschwung genommen, und rechnet die Verf. selbst den eingewanderten deutschen Frauen dieses zum Verdienste an, welche hiebei ein nachahmenswerthes, anregendes Beispiel gegeben hatten. Sie erzählt, daß vor dieser Zeit die Geflügelzucht in solchem geringen Grade betrieben wurde, daß, als einmal in Amerika eine Geflügelepидemie herrschte, das Paar chinesische Hühner auf \$ 40—100 und ein Ei von denselben auf \$ 5 zu stehen gekommen sein soll! —

Die Zucht der Hühner wird auch von manchen Leuten der Liebhaberei wegen betrieben, eine Liebhaberei, welche die Ausnahme vor anderen dergleichen macht, daß sie sich in der Regel gut lohnt und nicht so kostspielig ist. Und ebenso gewährt der bunte Hühnerhof mit seinen lebhaften Bewohnern den Eigenthümern nicht bloß Nutzen, sondern dient auch zur Freude und zum Vergnügen, und giebt das bunte Federvolk manche Gelegenheit zur Beobachtung und zur anregendsten Unterhaltung.

Raßen oder Abarten zählt das Federvöcklein insbesondere ebenso zahlreiche wie höchst interessante in Bau, Gefieder und Gewohnheiten. Es ist uns ein Buch über Geflügelzucht bekannt, das 1865 in New York erschien und das neben der praktischen Unterweisung auch insbesondere die vorzüglicheren Arten des Geflügels in höchst malerischen Gruppen dem Leser vorführt. — Wir finden in demselben vor Allem einen Landsmann und zwar ebenso humoristisch geschildert, wie schließlich belobt, nämlich das „Hamburger Huhn“. Die Familie der Hamburger Hühner, heißt es dort, ist sehr zahlreich. Sie hat so viele Namen, als der spanische Don, welcher an der Bauernhütte anklopfte und ein Nachtlager verlangte. „Wer ist draußen? Was wünscht ihr?“ fragte der Bewohner. „Don Juan Pedro Antonio Carlos Jeromio u. s. w. u. s. w. möchte heute Nacht hier schlafen.“ „Schert Euch fort!“ war die Antwort, „wie sollten wir Platz für so

viele Bursche finden?“ — In derselben Lage, wie der spanische Don, befindet sich — das Hamburger Geflügel. Es hat ja auch so viele Namen, z. B. Silber- und Goldgezeichnete, Silber- und Goldgesprenkelte, Gold- und Silberfasan, Korallen-, Creolen, gezeichnete Holländische ewige Leger, die nie aufhörenden Leger u. s. w. — In der That, sind sie von guter Brut, so legen sie auch sehr fleißig, so daß sie gar nie an das Brüten denken und keine Neigung dazu haben; weshalb man ihre Eier auch gewöhnlich von anderen Hennen ausbrüten läßt. Die Eier, welche sie legen, sind sehr weiß und klein, und die Hühnchen, welche man, wenn sie 5–6 Monate alt sind, schon essen kann, liefern, obgleich klein, eine hübsche Quantität weißen, zarten und wohlschmeckenden Fleisches.

Auch in der Hühnerzucht, wie überhaupt in der Viehzucht, lohnt sich eine gute Gattung der Thiere besser, als wenn man nur eine gewöhnliche Race hält und dieselbe immer mehr ausarten läßt, als auf Veredlung derselben sieht. Unter den besseren Arten nimmt besonders das schwarze spanische Huhn einen der ersten Plätze ein. Es legt vorzüglich; aber es sitzt nicht. Seine Eier sind groß, vom besten Wohlgeschmacke und von herrlicher weißer Farbe. Es ist nicht schwer zu ziehen, wächst rasch und wird bald reif. Sein Fleisch ist wohlschmeckend und es wird leicht fett. — Ihm sehr ähnlich sind die Livornohühner. Auch sie zeigen neben der Eigenschaft, fleißig zu legen, eine Abneigung zu brüten. Sie haben alle Farben und sind oft rein weiß. Die Jungen werden frühreif und legen schon im Alter von $3\frac{1}{2}$ –4 Monaten. Natürlich kommt es bei der Hühnerzucht darauf an, welchen Erfolg man damit erzwecken will; ob man auf die Erlangung vieler Eier oder auf wohlschmeckendes Fleisch sieht, worauf natürlich vor Allem die bessere Absatzgelegenheit Einfluß hat. Die vorgenannten Hühnerarten sind gute Eierleger. Das schwächste und beste Fleisch aber liefern vor Allem die Dorkings, welche jedoch nur als mittelmäßige Eierleger bekannt und deshalb nicht so sehr verbreitet sind. Sie erreichen ein Schlachtgewicht von 12 Pfd., und die Eier, welche sie legen, sind je bis 5 Loth schwer. Ihren Namen haben sie von der Stadt Dorking in England, weil sie vorzüglich in deren Nähe gezogen werden.

Mehr als die spanischen Hühner, die vorzüglich gerne in Amerika gehalten werden, sind in England gewisse Arten französischer Hühner beliebt, welche sich besonders durch einen eigenthümlichen hornartigen Kopfschmuck auszeichnen. Diese Hühnerracen sind: die Hondan-Art, die Creve-Coeur-Art und die La Fleche. Die Hondan sind in Frankreich sehr beliebt, sowohl wegen ihres fleißigen Eierlegens, als auch ihres Fleisches wegen. Die Creve-Coeur ist die bekannteste Gattung, legt ausgezeichnet, nicht allein, was die Zahl der Eier anbelangt, sondern auch, was ihre Größe betrifft, — und sie ist gut gebaut für die Tafel. Die La Fleche hat kurzes, saftiges, wohlschmeckendes Fleisch und wird sehr leicht fett. Was das Eier-

legen betrifft, steht sie der Creve-Coeur-Art gleich. Die Jungen sind leicht aufzuziehen. — Auch die sog. polnischen Hühner sind als vor-
treffliche Eierleger bekannt. — In weniger Renommée stehen bei den
Geflügelzüchtern, welche mehr auf den Nutzen, als die Liebhaberei
geben, die großen Cochinchinesen (Schanghais), welche 1845 aus
China nach England gebracht wurden und lange Zeit sehr in der Mode
waren. Auf der Tafel haben sie weniger Werth, wegen des fehlenden
Brustfleisches und des unverhältnißmäßig starken Knochenbaues.
Beliebter sind dagegen schon die allerliebsten kleinen Bantams sowohl
dem Liebhaber, wie dem Nutzüchter. Ihre Kleinheit, ihre Schön-
heit und ihr Muth haben sie allenthalben beliebt gemacht. Es wur-
den von ihnen Thiere von unübertroffener Schönheit und Symmetrie,
und auch solch' zweifarbige gezogen, welche golden und silbern glän-
zen. Die Bantams legen und brüten gut und werden leicht aufge-
zogen.

Das Huhn ist nach allen Ueberlieferungen eines der ältesten
Hausthiere, und wahrscheinlich lebte es schon in vorgeschichtlicher Zeit
in Gesellschaft des Menschen. Das wilde Bankivabuhn, welches in
ganz Hindostan und auf der Insel Java in den Wäldern lebt, hält
man für die Stammmrace unseres Haushuhnes, was durch die Zucht
in unzählige Formen verwandelt worden ist.

Wie schon Eingangs gesagt, erfordert Aufzucht und Pflege der
Hühner einige Aufmerksamkeit, weil die Thiere, wenn sie sich nicht
wohl befinden, in ihrer nutzbringendsten Thätigkeit, dem Eierlegen,
sehr leicht lässig werden. Aber gerade in dieser Beziehung herrschen
noch Unwissenheit, Vorurtheile und offenbare Grausamkeiten, während
es doch am einfachsten wäre, auch diesen Thieren, wie allen lebenden
Wesen, hinlänglich Licht und Luft, Wärme, Reinlichkeit und passende
Nahrung zukommen zu lassen und eine freundliche Behandlung zu
schenken.

Es giebt gar zu viele Leute, welche Vieh: Hund, Kaze, Vögel,
Hennen, ja Ziegen und Kühe halten, ohne sich viel darum zu küm-
mern, woher das hinreichende Futter zu nehmen ist und der Ansicht
sind, die Thiere werden es schon selbst holen, unbekümmert, wenn
es in des Nachbarns Haus, oder auf dessen Acker oder Weide ist,
und ungerührt über den Zustand der armen Geschöpfe, wenn sie hun-
gern müssen. — Der amerikanische Geflügelzüchter sagt, daß es
sehr kostspielig sei, Hühner hungern zu lassen; er meint
damit, daß die Henne uns weder Eier noch Fleisch geben kann, wenn
wir ihr nichts zu fressen geben. Es handelt sich nicht um das Fut-
ter überhaupt, sondern dasselbe sollte passend, reichlich und abwech-
selnd sein. Einfältig und grausam ist das Benehmen solcher hart-
herzigen und kurzfristigen Leute, die den armen Thieren Pfefferkörner
in den Kropf bringen oder gar Schwefel, Cayennepfeffer oder der-
gleichen unter das Futter mischen, und hievon Vortheile erwarten,
während sie gerade das Gegentheil erzielen und die Thiere ruiniren.

Man soll dem Geflügel nur gesundes Getreide zum Futter geben, und besonders gut ist kleiner Weizen. Dazu sollen sie im Sommer täglich Gras, Kraut und Salat erhalten. Im Winter wird ihnen überbrühtes Kornschrot und Hafer am Morgen gegeben, obgleich ihr Hauptfutter in harten Körnern bestehen sollte. Ferner müssen sie mit zerstoßenen Eierschalen, Kies und Mörtel, hauptsächlich aber mit grünem Futter möglichst versehen sein, z. B. mit Krauthäupten. Auch sollten sie die Fleisch- und Fettabfälle von Tisch und Küche erhalten. Fein gehacktes oder gewiegtes Fleisch lieben sie besonders. Und bei solcher gemischter und abwechselnder Nahrung fahren sie auch fleißig fort zu legen, ohne daß man zu sonstigen albernem Dingen seine Zuflucht zu nehmen braucht, die — doch nichts helfen. Hauptsächlich erfordert das Geflügel aber Reinlichkeit, und man sollte den Boden des Hühnerhofes oder des Hühnerhauses stets mit trockener oder Moor-Erde u. dergl. bestreuen, wodurch der üble Geruch eingesogen wird, und im Winter sollte man den Boden mit Sägespähen, Spreu oder geschnittenem Stroh bedecken, weil die Hühner gern warme und trockene Füße haben. Doch darf man hiebei weder Steinkohlen- noch Holzasche verwenden, weil dieselbe den Dünger angreifen und üblen Geruch verbreiten würde. — Der in Hühnerhöfen und Hühnerhäusern gewonnene Dünger hat besonderen Werth für Gärten. — Reines Wasser sollte dem Geflügel zu jeder Zeit zugänglich sein. Um Alles aber weise man den Hühnern keinen feuchten Ort zum Aufenthalt an.

Hühnerkrankheiten und Ungezieser machen den Geflügelzüchtern stets zu schaffen. Da ist z. B. der „Pips“, welcher so viele junge Hühner hinwegrafft. Unstreitig kann dieser Krankheit durch eine aufmerksame Behandlung der jungen Thiere vorgebeugt werden, indem man dieselben stets warm und trocken hält; Feuchtigkeit, z. B. nasser Grasboden und die Kühle des Erdbodens schadet ihnen, weshalb man sie mit der Mutter in ein Gehege thun soll, das einen Bretterboden hat. Ferner sollte man sie mit gutem gekochten Futter aufziehen. — Gegen Ungezieser hilft besonders das Besmieren der Aufseßstangen und der Nester mit Fett.

Geflügel zu halten, lobnt sich, wie wir bereits Eingangs erwähnten; aber — wenn man sich nicht ausschließlich damit gewerbemäßig abgeben will, am besten, in kleinerem Maasstabe. Manche schon wurden durch Berechnung des Gewinnes, welchen die Geflügelzucht im Kleinen bringt, gleich veranlaßt, die Sache im Großen zu betreiben. Aber selten kommt etwas Gutes dabei heraus. Geflügel gedeiht nun einmal, trotz der besten Pflege u. s. w., nicht in großer Gesellschaft. Denn oft brechen verheerende Krankheiten unter ihnen aus, oder es hört aus irgend einer unbegreiflichen Ursache mit Einem Male das Legen auf, und wird unprofitabel u. s. w.

Wenn von Geflügelzucht die Rede ist, meint man insbesondere die Zucht des Hühnervolkes. — Zum Federvieh zählen aber auch

noch andere Species und werden mit den Hühnern vereint gehalten, wie z. B. Truthühner, Gänse, Enten, Tauben, und auch dem Pfau ist die und da eine Stelle eingeräumt.

Nächst dem gewöhnlichen Huhne ist der **Truthahn** unter dem zahmen Geflügel am nützlichsten, wichtigsten, interessantesten und werthvollsten. Seine Pflege bildet einen interessanten Theil des landwirthschaftlichen Haushaltes. — Die Heimath des Truthahnes ist Amerika, wo er schon von den alten Merikanern gezähmt worden ist, aber dort auch heute noch im wilden Zustande lebt. Ohne den „Turkey“, wie man ihn in den Ver. Staaten nennt, wäre dort keine festliche Tafel möglich. Am Dankfesttage (dem amerikanischen Erntefest), zu Weihnacht und am Neujahr, sowie sonst bei Familienfesten muß, wenn nur immer möglich, dieser Vogel das Prachtgericht abgeben. In Europa hat sich sein prächtiges Federkleid schon mehr und mehr verfärbt. Auch in Nordamerika ist er das nicht, was er, z. B. in Mexiko, seinem eigentlichen Vaterlande, spielend in den schönsten Federn, vorstellt, so daß die alten Krieger Mexiko's ihren Kopfsuß, die Mädchen ihren Schurz mit seinen Federn schmückten. Die Truthühner, auch Puter, Kurre, Kalikut genannt, gehören den Hühnerarten und der Familie der Fasanen an. Die Henne legt jährlich zweimal 15—20 Eier und brütet mit solchem Eifer, daß sie darüber manchmal sogar das Fressen vergißt. Die Jungen sind gegen Sonnenschein, Regen, Thau und Kälte sehr empfindlich, und die Brenneßeln sind ihre Feinde. Selbst beim Fressen müssen sie zärtlich bebandelt werden und bekommen daher in der Jugend zur Schonung der weichen Schnäbel ihre Eier- und Erbsenspeise mit grüner Zuthat auf Tüchern servirt, sagt Spamer's Buch. — Für Truthühner sind Heuschrecken ein delikates Futter. Uebrigens sind sie in der Auswahl ihres Futters nicht eigensinnig und fressen Alles aus der Küche, was ein Schwein frißt, wenn es für sie nur die rechte Zubereitung hat. Sie werden auch mit den Abfällen vom Felde und aus dem Garten gut fertig, und gekochte Kartoffeln, warm gefüttert, fressen sie sehr gern. So vermag man Kartoffeln, die etwa für den Markterverkauf sich nicht eignen, binnen kurzem in Truthahnfleisch vortheilhaft zu verwandeln. Auch haben sie Kraut gerne, sowie feingehackte weiße Rüben, Rindfleischgrievon aus Talgiedereien u. dergl.; denn sie müssen auch etwas Fleischnahrung haben.

Förmlicher Unsinn ist es, dieses Thier, das ohnehin vom vielen Herumläufen kein Freund ist, wenn man es mästen will, in einen engen und dunkeln Raum einzusperren. Alle verkehrte Behandlung, Unreinlichkeit u. s. w. bestrast sich gerade durch schlechten Geschmack des Truthahnfleisches. Bei regelmäßiger Fütterung Morgens und Abends laufen sie nicht viel herum, und das Fleisch wird, läßt man ihnen diese Freiheit, am wohlschmeckendsten.

Auch die Zucht der **Enten** ist gewinnreich, besonders in Anbetracht dessen, daß man sich um sie gar nicht zu kümmern braucht.

Nur sollte in der Nähe ein Teich sein, widrigenfalls man ihnen sonst hinreichend Wasser zum Baden und zum Getränke und wässeriges Futter geben muß.

Die Ente ist ein allverschlingendes Thier; sie frisst Alles und Jegliches aus dem Thier- und Pflanzenreiche, was ihr eben vorkommt. Insekten aller Art, Würmer, Fische, Krebse, todt oder lebendig; Fleisch, selbst theilweise angefaultes, und viele grünen Gemüse, Gras, Samen, Getreide u. s. w. Kurz, ihr Appetit ist ein gefräßiger; daher wächst sie auch schnell und wird leicht fett. — Wo Enten zum Brüten gezogen werden, da herrscht oft die (vielleicht auf einem Vorurtheile begründete) Gewohnheit, die Enten auf ihren eigenen Eiern anzusehen; allein wenn man die Jungen einfach für den Marktverkauf zieht, läßt man sie blos von Hennen ausbrüten. Die Hennen brüten ein Nest von Enteneiern um zwei Tage rascher aus, als Enten thun würden. Solche, für den Markt gezogene junge Enten sollen oft leiden, wenn man sie zu oft in's Wasser gehen läßt. Sie wachsen rascher und stärker, wenn sie blos Wasser genug zum Saufen haben, wenigstens einige Wochen lang.

Endlich kommen wir zur **Gans**, die in Deutschland eine ähnliche Bedeutung wie der Turkey (Truthahn) in Amerika hat, indem auch sie den Tisch des Volkes zu gewissen festlichen Zeiten oder bei sonstigen freudigen Anlässen mit ihrem Braten zieren muß. Die Gans wird aus Mähren und Böhmen in großen Heerden über die Grenze nach Sachsen und weiterhin nach Preußen verhandelt, welch letzteres Land in manchen Gegenden selbst bedeutende Gänsezucht hat. Auch in Hannover ist die Gänsezucht stark und die Embdener Gänse pflegen sogar überseeisch transportirt zu werden; man kennt sie z. B. in Amerika unter dem Namen „Bremer Gänse“, weil sie von da herkommen.

Von der Gans benützt man Eier, Fleisch und Federn. Mit keinem Vogel aber geht man mit solcher raffinirten Grausamkeit um, als mit der armen Gans, um — den Gaumen von Feinschmeckern zu kugeln. Eine allbekannte, wenn auch noch so widersinnige Gewohnheit ist, diese zur Mast bestimmten Thiere in enge und dunkle Löcher oder gar in hängende Körbe u. s. w. zu ihrem Miste einzusperrn und sie gewaltsam mit Teigstücken und etwas Fett vollzustopfen, welche sie freiwillig nimmer fressen würden. Eine solche Behandlung wird einen Monat und länger so fortgesetzt, und entweder gehen sie bei dieser Behandlung darauf, oder sie werden (wie man fälschlich behauptet) fett. In der That sind die auf solche Weise behandelten Thiere nur krankhaft aufgetrieben, und ein solcher Braten ist ebensowenig appetitlich und gesund, als der von Thieren, deren Natur diese „Nothkur“ vollends auszuhalten nicht vermocht hatte. — Es giebt nur Eine Methode, Geflügel, das man zum Schlachten bestimmt hat, zu mästen, will man gutes und gesundes Fleisch erhalten. Man lasse es fressen und saufen, kommen und gehen, in reiner Luft

und am Lichte; jedes andere Verfahren ist widernatürlich, und das Product einer solchen widernatürlichen Nüftung kann nimmermehr ein gesundes, für menschliche Nahrung unschädliches, am wenigsten wohlschmeckendes Fleisch geben. — Noch ärger macht man es freilich in den Küchen der Reicheren, oder für deren Tafeln, und es wäre in der That an der Zeit, diesen Grausamkeiten sofort dadurch ein Ende zu machen, daß man ein für allemal auf solche Weise gewonnene Delikatessen zurückweisen würde.

Am schätzbarsten sind besonders die weißen Gänse, deren vollkommen weiße Federn in höherem Preise stehen, als andersfarbige. Auch nimmt man an, daß alles weiße Geflügel sich besser züchten läßt, d. h. wenn es gerupft ist, ein reinlicheres Ansehen hat, als farbiges. Ebenso soll das Fleisch derselben besser sein, nicht so trocken werden, sondern zart und saftig, wie das der wilden Gans. Die vorbenannte „Emdener Gans“ brütet sicherer, als andere Gänse, und bringt häufig zwei Bruten im Jahre aus.

Die **Taubenzucht** endlich ist in den letzten Zeiten bei uns sehr zurückgegangen, einmal, weil sich die Liebhaberei auf andere Gegenstände geworfen hat, und dann, weil durch den Telegraphen die Brieftauben, deren Züchtung vorzüglich in den Niederlanden blühte, überflüssig geworden sind. Das Fleisch der Tauben ist gesund und wohlschmeckend, und ihre Federn finden guten Absatz.

Bei der Taubenzucht ist zu beachten, daß diese Thiere die Sonne lieben und nur in einem sonnigen, gegen Morgen liegenden Schläge am besten gedeihen. Reinlichkeit ist ihnen Bedürfnis; daher müssen die Schläge reingehalten und jährlich wenigstens zweimal ausgemistet und dann einige Tage nacheinander mit Anis und Wachholderbeeren ausgeräuchert werden. Da die Feldtauben, ehe sie ausfliegen, in der Gegend herumsehen, ob es sicher ist, so ist ihnen der höchste Schlag der liebste. Bei dem Brüten lieben sie Dunkelheit; daher man ihre Nester demgemäß stellen muß (am besten in Fächern, in denen sie vertieft, aber hoch über dem Boden sitzen). Reines und frisches Wasser ist ihnen wesentlich nothwendig. Am besten ist ein bedecktes hölzernes Trinkgeschirr, dessen Deckel Löcher hat, die nur so groß sind, daß die Thiere leicht den Kopf durchstecken können.

In Berlin besteht sogar ein „Tauben-Verein“, dessen Aufgabe zunächst die Förderung der Taubenzucht ist, von Zeit zu Zeit Ausstellungen veranstaltet, und auch ein ganz niedliches Wochenblatt „Die Brieftaube“ herausgibt, welches den An- und Verkauf von Tauben vermittelt, über Zucht und Pflege derselben, Bezugsort der einzelnen Taubenrassen Auskunft giebt u. s. w.

Der **Pfau**, ausgezeichnet durch sein goldenes Gefieder, lebt in Ostindien wild und dient auf unseren Hühnerhöfen mehr zur Zierde, als zum Nutzen; denn nur seine Federn verwendet man zum Putz.

Gleiches gilt wohl auch von den gemeinen, gold- und silberschillernden **Fasanen**, deren Fleisch jedoch sehr wohlschmeckend ist.

130. **Das Halten von Ziegen.** — Die Ziege bildet ein Geschlecht mit dem Schafe, unterscheidet sich von demselben aber durch Bart, Kinnlöcher und Haare. Sie hat einen lebhaften und launischen Charakter, vermag alle Unbilden der Witterung zu ertragen, und — wo keine Thierart mehr existiren kann, da findet die Ziege noch Nahrung. Sie liebt das Salz und verschmäht sogar Spirituosen nicht. In Italien, der Schweiz, Kärnten, Krain und überhaupt in Gebirgsgegenden wird sie vorzugsweise gezüchtet. Aber in kleineren Gruppen kommt sie auf der ganzen Erde und bis zum 70° nördlicher Breite vor.

Den Hauptnutzen leisten diese Thiere mit ihrer Milch, aus welcher auch die bekanntesten Ziegenkäse bereitet werden. Außerdem wird auch das Fleisch gegessen, das Fell zu verschiedenen Lederarten, hauptsächlich der jungen Zicklein zu Handschuhen (siehe S. 129), das Haar zu Pinseln und Bürsten verwendet, eine Art Tuch daraus gewoben und die Hörner zu Drechslerarbeiten benutzt. Die Züchtung der Angora- oder Kämäl-Ziegen, welche das weiche und seidenartige Chamal- (nicht Kameel-) Haar liefern, das zu dem geschätzten Kämelotzeug verwebt wird und auch roh als sog. Türkisch Garn in den Handel kommt, — der Kaschmirziegen, deren feines Haar zu den weltberühmten Shawls gleichen Namens verwendet wird, und der ebenfalls tibetanschen Bergziege, ist bis zur Zeit noch einzeln geblieben; auch die Züchtung der Landziegen durch diese Rassen ist noch nicht weit vorgedrungen und die Ziegenzucht überhaupt weniger gepflegt worden, als sie wohl verdient.

In Familien auf dem Lande hat die Ziege besonderen Werth wegen ihrer Milch, die sich vorzüglich für Kinder eignet. Und armen Frauen, welche Platz haben, sie halten zu können, bietet sie manche willkommene Nebeneinnahme.

In den ältesten Geschichten finden wir stets der Ziegen in Verbindung mit Schafen erwähnt, den Hauptreichtum der Patriarchen ausmachend, den Gästen eine ausgesuchte Leckerspeise bietend und bei allen hohen Festen eine hervorragende Stelle einnehmend. In neueren Zeiten werden sie insbesondere in Asien in großen Herden gehalten, und gewähren bei uns dem unbemittelteren Landbewohner viel Nutzen. Es giebt viele dieser Thiere, welche täglich bis 2 Quart Milch geben, die bei weitem reicher an Rahm ist, als Kuhmilch, und welche keine unbedeutende Zugabe zu den kärglichen Nahrungsmitteln bildet, von welchen manch' arme Tagelöhnerfamilie leben muß. Ihr Fleisch ist gut und gesund, und ihre Haut wird für Lederzubereitung besser bezahlt, als die der Schafe. Sie hat eine kräftige Constitution und ist in der Wahl des Futters keineswegs eigensinnig, indem sie dankbar Alles annimmt, was man ihr anbietet und Nichts verschmäht. Sie läßt sich ruhig an einen Pfahl binden und gras't zur Seite der Straße. Sie ist, wenn gut behandelt, freundlich und spielt gern mit Kindern. Sie nährt sich auf dem Land, z. B. an Hügel-

und Bergesabhängen, das sonst gar nicht benutzt werden kann. Sie läßt sich mit dem kecksten Hunde in einen Kampf ein, und man hegt den Glauben, daß, wenn man sie in Pferdeställen hält, Krankheiten von den Pferden abgehalten werden.

Nur eines muß man dabei beobachten; man darf die Ziegen, außer an Bergabhängen, wo sie nichts ruiniren können, nie freilaufen lassen; denn sie verderben sonst die schönsten Blumen, die nützlichsten Gewächse und die herrlichsten Bäume. Man soll sie nicht herrenlos herumstreichen lassen, damit sie bei Nachbarn, die sich dessen nicht versehen, keinen Schaden und Unheil anzurichten im Stande sind. Da, wo keine Bergabhänge sind, an denen sie weiden können, muß man ihnen eben sonst ein Fleckchen Erde gönnen, wo sie keinem Baume oder anderen Gewächsen nahe zu kommen vermögen, anspießen und fleißig überwachen. Man kann sie leicht mit allen möglichen Dingen füttern und Gras, Gemüse, Abfälle und Unkraut, Kartoffelschalen u. s. w. in Milch und Käse verwandeln. Nur hüte man sich — wir betonen es noch einmal ernstlich — daß sie den Nachbarn nicht lästig werden oder gar Schaden zufügen, und dadurch Verdruß und Feindschaft stiften, wofür besonders ärmere Leute selbst den Nutzen, welchen sie bieten, zu theuer erkaufen würden.

Die Ziegen von jungen Bäumen abzuhalten, darf man nur die Stämme mit Ziegenmist oder Ziegenhaaren überstreichen.

131. Die Kaninchenzucht. — Dieselbe eignet sich, ihrer Natur nach, mehr für kleine Haushaltungen, als für große Oekonomien; weshalb auch hier von ihr Einiges gesagt werden muß. Man unterscheidet zwei Arten Kaninchen: das gemeine (wilde oder zahme) und das angorische, welches gewöhnlich auch Seidenhase, seltener englisches oder dänisches genannt wird, weit feinere und längere Haare hat und auch um die Hälfte größer wird (8—12 Pfd. schwer). Beide stammen ursprünglich aus dem wärmeren Asien; doch ist das gemeine Kaninchen gegenwärtig in allen Himmelsstrichen wild zu finden, und auch das angorische sehr leicht an ein kaltes Klima zu gewöhnen; obgleich es etwas empfindlicher gegen dasselbe ist, als das gemeine.

Leuchs' „Haus- und Hilfsbuch“, S. 668, giebt folgende Anleitung, um Kaninchen zu ziehen: Am besten ist es, wenn man ihnen in einem Garten oder auf einem Felde einen umpflähten, ummauerten oder auch mit Wasser umgebenen Platz anweisen kann, wo sie ihre natürliche Neigung, zu graben, befriedigen können. Hier vermehren sie sich stärker und bleiben gesünder, als in einem Stalle. Zu Coltham in Yorkshire soll ein mit Pfählen, Erdwällen und Ginsterbereden umgebener Kaninchengarten sein, der 1500 Morgen groß ist und einen fast dreimal höheren Ertrag liefert, als der von Schafen oder Kühen gezogene sein würde. — Hat man indessen einen solchen Platz nicht zur Hand, so räumt man ihnen einen gut aus-

gemauerten Stall oder eine Kammer ein, muß ihnen aber besonders reine Luft verschaffen; denn in schlechter und feuchter Luft wachsen die Haare derselben weniger und werden gröber. Auch soll man in solchen Räumen den Boden alle 14 Tage mit Stroh bestreuen. In Viehställen soll man sie mehrfacher Ursachen halber nicht halten. Am besten sind künstliche Höhlen oder bedeckte Orte, wo die Weibchen ihre Jungen verbergen und erziehen können, und am geeignetsten hiezu sind 16 Zoll lange, 10 Zoll breite und 10 Zoll hohe Kästen mit Deckeln, die man abnehmen kann, um nach den Jungen zu sehen und die Haare ausnehmen zu können, ohne sie zu beunruhigen. — Sie fressen alle Abfälle von Gemüse und Wurzelgewächsen, sowie Unkraut, Disteln, Wegerich und Klee, gekochte Kartoffeln, weiße und gelbe Rüben, Krautstrünke, Brod und Getreide. Zu viel weißer Kohl ist ihnen schädlich, ebenso im Herbst nasses und bereiftes Futter, wenn man ihnen nicht Getreide dazwischen thut. Von Zeit zu Zeit giebt man ihnen zur Erhaltung der Gesundheit Kastanien-, Linden-, Erlen-, Weidenblätter, Weinblätter und Ranken, zerstoßene Nostkastanien, Wachholderbeeren, Heidekraut und andere gewürzhafte Pflanzen. Ebenso haben sie, besonders bei trockenem Futter, täglich zweimal reines Wasser nöthig.

Endlich kommt es sehr viel darauf an, die Lebensart und den Charakter dieser Thiere kennen zu lernen, um von ihrer Zucht den größtmöglichen Nutzen zu schöpfen. Sie leben gesellig, jedoch paarweise getrennt, gerathen gern miteinander in Streit und tödten dann leicht einander oder beißen ihre Jungen todt, wenn man nicht auf sie paßt. — Ihre Fruchtbarkeit ist außerordentlich; denn das Weibchen wirft des Jahres vier Mal, in warmen Ländern, oder wenn es im Zimmer gehalten wird, selbst 6—7 Mal, und zwar jedesmal 4, 5, 6—9 Junge, die nach 8 Monaten reif sind; so daß man auf diese Art in 4 Jahren von einem einzigen Paare eine Nachkommenschaft von 1,274,840 erhalten könnte. — Sind die Kaninchen alt, so mäset man sie. Am besten gelingt dies bei verschnittenen. Man sperrt sie in einen Kasten oder sonst einen schicklichen Ort, giebt ihnen Anfangs Gemüse und andere Kräuter, nebst gekochten Möhren, weißen Rüben, Kartoffeln, Gerstenschrot, etwas Salz und gegen das Ende auch Wachholderbeeren, Fenchel, Thymian u. a. Gewürze. So werden sie bald fett und das Fleisch sehr wohlschmeckend. Zum Getränke giebt man reines Wasser, Malzaufguß, verdünntes Bier u. dergl. Bei warmer Witterung kann man ihnen auch Brod geben und dem Getränk etwas Essig zuthun.

Fremde Thiere muß man erst paarweise ein- und absperrn und aneinander gewöhnen, weil sie sich sonst umbringen. Weibchen sollte man 6 bis 8 mal mehr als Männchen halten. Junge muß man nach Männchen und Weibchen trennen, bis sie stärker sind. Jedensfalls muß man sie aber nach 3 Monaten von den Alten thun, weil sie von denselben sonst todt gebissen werden könnten. Diejenigen Thiere,

die man nicht zur Fortzucht braucht, sollte man verschneiden lassen, weil sie dann größer werden, mehr, längeres und feineres Haar bekommen und sich leichter mästen lassen.

Das Fleisch der wilden Kaninchen schmeckt wie Hühnerfleisch. Von zahmen Thieren ist es bei wässeriger Nahrung süß und weichlich; bei gutem und festem Futter aber, besonders wenn sie kurz vor dem Schlachten gewürzhabte Kräuter erhalten, sehr wohlschmeckend und leicht verdaulich. — Die Haare, welche am ganzen Leibe von gleicher Güte sind, zeichnen sich, besonders bei der Angora-Art, durch große Feinheit und seidenartigen Glanz aus. Die langen Haare werden nach Art der Baumwolle kartätscht, gesponnen und zu Zeugen verwebt, die außerordentlich leicht, weich, glänzend und warm sind. Ein Mannsrock davon mit Taffet gefüttert, wiegt nur 1½ Pfd. Zu Handschuhen (zu einem Paar gewebten hat man 2, zu gestrickten 3 Loth Haare nöthig), Westen, Strümpfen u. dergl. eignen sie sich ganz besonders. Die kurzen sind zu Hüten eben so gut, wie Vieberhaare und lassen sich leichter filzen. Färben kann man sie wie Seide. Um sie vor Motten zu sichern, legt man Wermuth, mit Terpentinöl getränktes Papier u. dergl. dazwischen. — Die Felle geben gutes Pelzwerk (siehe S. 258), und nehmen alle Farben an. Sie sind gewöhnlich doppelt so viel werth, als das Fleisch. — Der Mist dient besonders als guter Dünger für Gärten. — Die Haare gewinnt man, indem man die Kaninchen im Sommer alle 14 Tage, im Winter alle 4 Wochen mit einem Frisirkamme kämmt. Die reifen Haare bleiben hiebei am Kamme.

Die Jungen dürfen jedoch erst gekämmt werden, wenn sie 6—8 Wochen alt geworden sind. — Auch durch Einsammeln gewinnt man dasselbe, indem man die Haare aus den Nestern nimmt, welche die Weibchen sich selbst ausrupfen und damit das Lager für ihre Jungen auspolstern, etwa, nachdem die Jungen 10 Tage alt geworden sind; da sie um diese Zeit selbst Haare erhalten und die Nesthaare verderben müßten, wenn man sie länger darinnen lassen würde.

131. Die Schafzucht. — Das Schaf ist ein wichtiger Gegenstand der landwirthschaftlichen Viehzucht. Seine Zucht bildet einen der interessantesten und einträglichsten Zweige der Landwirthschaft. Das Schaf, besonders als Schlachtvieh, nimmt im landwirthschaftlichen Haushalte eine unentbehrliche Stelle ein, die nicht leicht durch ein anderes Thier zu ersetzen ist. Kein anderes Thier bedarf weniger Pflege und wirft schon frühzeitig seinen Nutzen ab, wie z. B. das einjährige Lamm bereits geschoren und geschlachtet werden kann. Nur vor und zur Lammzeit fordern sie etwas mehr Berücksichtigung. Und insbesondere soll die Heerde umgänglich gemacht werden, für kaltes und nasses Wetter gutes Obdach haben und ist darauf zu sehen, daß die Jungen hinreichend Nahrung erhalten.

Um die Schafzucht recht gewinnbringend zu machen, kommt es vor Allem darauf an, welche Richtung die Absatzverhältnisse andeuten. Denn die Haupterzeugnisse des zahmen Schafes sind — Schlachtfleisch und Wolle. Für den Schafzüchter gilt hier insbesondere das Sprichwort, daß man „zwei Herren nicht dienen könne“, d. h. er kann nicht Schafe ziehen, welche zugleich viel Fleisch und dabei auch feine Wolle geben, oder umgekehrt. Sondern das Eine schließt das Andere schon von Vorne herein aus; da man bereits bei der Wahl der Thiere mit sich einig sein muß, welche der beiden Richtungen man verfolgen wolle: diejenige, welche feine Wolle haben, oder jene, die aus dem Verkaufe wohlgenährten Schlachtviehes den größten Nutzen ziehen will. Bei Schafzüchtern, die auf den Gewinn feiner Wolle sehen, kommt Schlachtvieh eigentlich erst in zweiter Reihe in Anbetracht. Schlachtvieh lebt auch blos einige Jahre lang, in ziemlich kleinen Heerden und vermag nur in der Nähe großer Städte am vortheilhaftesten gehalten zu werden; während man das feinwollige Schaf am Leben läßt und in großen Heerden entfernt von Städten halten kann, da ihr Erzeugniß ja leicht zu verpacken und auf den Markt zu versenden ist.

Unter den Hausthieren ist das Schaf eines der nützlichsten und unentbehrlichsten. Aber in Bezug seiner Seeleneigenschaften steht es unter denselben nicht nur am niedrigsten, sondern es scheint, während andere Thiere durch die Zähmung gewonnen haben, gerade dadurch von seinem natürlichen Zustande herabgekommen zu sein. Denn unbeholfen, fast wehrlos, dumm und unbedacht, wie das Schaf ist, wäre es längst die Beute der reißenden Thiere geworden, wenn es der Mensch nicht in seine schützende Obhut genommen haben würde. Das Schaf war nebst dem Hunde wahrscheinlich das erste Thier, welches der Mensch vor vielen Jahrtausenden zahm gemacht hat. Denn wenn man in Europa hie und da auf Spuren von dem Leben und Treiben der Urmenschen stößt, findet man zugleich auch abgenagte Knochen von Schafen mit, welche aber viel kleiner gewesen sein müssen, als die der jetzt gewöhnlichen Racen. — Das Schaf hat schwache Sinne und einen noch schwächeren Verstand. Es beobachtet schlecht, indem es nur vor sich hin stiert, weder zur Seite blickt, noch rückwärts sich umsieht und am liebsten geradeaus fortrennt: dem vordersten nach, selbst wenn es schnurstracks in's Verderben führt. Seine Mutterliebe und das fröhliche Hüpfen der Lämmer sind die einzigen Kundgebungen seines seltschen Lebens; sonst aber ist Fressen und Ruhen, sowie mit den Anderen zusammensein, Alles, worum es sich kümmert. Mit wenig Empfindung duldet es Alles und stirbt ohne einen Laut des Schmerzes. Rinder und Pferde werden, der Freiheit zurückgegeben, wieder völlig wild; das Schaf dagegen ist der völligen Abhängigkeit von den Menschen für immer verfallen.

Und doch kommt es zu der Ehre, daß Himmel und Erde von seinem Ruhme zeugen. Die heiligsten Urkunden nahmen es zu ihrem

Symbole, und die Kulturgeschichte verknüpft sein Bild mit den Sitten, Gebräuchen und Festen der Völker, und vereint es mit ihren höchsten Würden, Ehren und Attributen. Es glänzt hoch am Himmel als Sternbild (des Widders), es lebt in den Sagen der Griechen als ein Wunderthier (der Widder Chrysomallos) und dessen (goldenes) Blied gab Anlaß zur der bekannten Dichtung vom Argonautenzuge. Hohe symbolisch-poetische Bedeutung hatte das Schaf in den Religionsgebräuchen der Juden und galt besonders als Brandopfer und als Osterlamm. Und von diesen entnahm das Christenthum es zur Verehrung des Heilands, als Bild der Sanftmuth und Geduld. Auch in der kirchlichen Kunst spielte seine Darstellung ebenfalls eine große Rolle.

Das Schaf ist unter den Wiederkäuern am meisten der Ziege verwandt. Von Natur aus ist es nur in der unteren Kinnlade mit Zähnen ausgestattet, von denen es 8 Schneidezähne mit zur Welt bringt. Zwischen 1—1½ Jahren fallen die 2 mittelften aus und werden durch Schaufelzähne ersetzt, und so geht es fort mit dem Ausfallen der Schneidezähne und deren Ersatz bis zum 5. Jahre. Dieser Wechsel bestimmt die Eintheilung in Lämmer, Zwei-, Vier- und Sechschäufler, Vollzahnige und Alte. Unter den Wiederkäuern ist das Schaf die schwächliche und den meisten Krankheiten unterworfenste Gattung.

Der Landwirth unterscheidet das Höhenschaf, z. B. Merinos, mit kurzer, gekräuselter und feiner Wolle, und das Niederungschaf mit meist grober, schlächter, langer Wolle, z. B. die Marischschafe, das ungarische Zactelschaf, das gemeine deutsche Schaf, die Heideschucke und das englische Leicester- und Southdown.

Der Nutzen, den die Schafe gewähren, besteht vornehmlich in der Wolle, dem Fleische und dem Mist. Die Gedärme braucht man auch zu Saiten; die Felle entweder mit der Wolle zu Pelzen, oder gegerbt zu Pergament, Corduan und sämischem Leder. Aus dem Talg werden Lichter, aus den Klauen und Fußknöcheln Leim gefertigt, und in Ungarn verarbeitet man die Felle unmittelbar zur Kleidung, sowie die Milch von großer Wichtigkeit ist, namentlich als Grundlage der Verfertigung des Brimza-Käses.

Frauenarbeit ist auch in der Schafzucht mehrfach interessirt. Einmal, insofern Frauen Landwirthschaft treiben (siehe Art. 123, Seite 323—328). Auf der letzten Londoner Industrie-Ausstellung z. B. hatten sich drei Damen aus Oesterreich mit verschiedenen landwirthschaftlichen Producten betheiliget, und darunter auch mit Wollvliesen: Gräfin Maria Blücher v. Wahlstadt, geb. Gräfin Larisch-Mönnich auf Radun bei Troppau in Schlesien; Gräfin Rudolphine v. Bellegarde, geb. Gräfin von Rinsky, Besitzerin des Gutes Groß-Perlitz in Schlesien, und Freifrau Leopoldine Widemann, geb. Gräfin v. Sedlnitzky, Besitzerin der Güter Lodwitz und Stremplowitz in Schlesien. Zwei von denselben Damen finden wir

auch auf der Pariser Ausstellung wiederum mit den feinsten Erzeugnissen der Schafzucht vertreten, nämlich Gräfin Bellegarde und Frau Widemann, sowie eine dritte Dame, Namens Anna Hirsch aus Ulbersdorf.

Ferner sind Frauenspersonen bei der Schafschur beschäftigt. Wir finden dafür zwar keine besonderen Daten; aber es kann als allgemein angenommen werden, und in Spamer's Buch der „Neuesten Erfindungen“ zc. zeigt die dem betreffenden Aufsätze beigegebene Illustration dieses an. — Ob etwa Mädchen auch Schafe hüten, ist eine Frage. Mrs. Penny wenigstens läßt dies errathen, indem sie u. A. sagt, daß die Schäfersjungen in Schottland stricken, während sie die Schafe hüten, und die Meinung ausspricht (ohne jedoch hiebei anzugeben, in welchem Lande Frauenspersonen die Schafe hüten?), „daß die Hirtinnen desgleichen thun könnten.“ — Unstreitig aber ist Frauenspersonen auch zum Theil die Pflege dieser Thiere im Winter übertragen, und müssen sie etwa auch beim Packen der gewonnenen Wolle helfen. — Jedenfalls aber sollten Töchter von Landwirthen und Gutbesitzern Vergnügen daran finden, sich auch um das zu kümmern, was um sie herum vorgeht, wie wir schon S. 328 erwähnt haben. Interesse an der Landwirthschaft zc. zu nehmen, das bildet ja eben den echten Genuß des Landlebens und führt zur Erkenntniß der Natur und des vielfachen Nutzens, welchen sie in ihren vielerlei Gestaltungen den Menschen darbietet.

Arme Frauen endlich verdienen sich hie und da auch etwas Weniges, indem sie die Wolle sammeln, welche die Thiere an Dornen und Gesträuchen sitzen lassen, oder indem sie Lämmer erwerben und aufziehen, welche ohne Mutter herumirren und wozu sich kein Mutterschaf findet. — Man füttert solche Thierlein mit warmer, frischer Kuhmilch und kann sie dann entweder für Kinder als Lieblingsthier verkaufen (aber die Kinder sollten artig sein und das Thier nicht zu sehr quälen, worauf besonders Mütter, Schwestern und Erzieherinnen sehen sollten), oder sie bringen als großgezogene Schafe einen besseren Erlös, als die gewöhnlich in der Herde aufgewachsenen.

Nächst der Rindviehzucht ist die Schafzucht der wichtigste Theil der landwirthschaftlichen Viehzucht. Einem Bocke theilt man 40 Schafe zu. Es giebt Züchter, die sich darauf verlegen, Schafböcke auszuleihen und damit schönes Geld verdienen. Wir lesen von einem Amerikaner, der jährlich 70 Schafböcke zu Preisen von \$ 35—200 pr. Jahr auslieh und schon volle \$ 1000 auf diese Weise von einem Einzigem Bocke löste.

Man hat zwei Lammzeiten: die Winter- und die Sommerlammung; erstere zwischen Mitte Februar bis Mitte März, und letztere im Juli und August. Die Sommerlammung verdient den Vorzug. Jedes Lamm muß gleich nach der Geburt mit seiner Mutter in einen besonderen Verschlag gebracht werden. Merkwürdig ist, daß das Schaf kein fremdes Junge leiden will; man muß demselben vielmehr

das Fell des gestorbenen Lammes umbinden, und diese Täuschung erst macht es möglich, das Schaf an den Fremdling gewöhnen zu lernen. Nach zwei Monaten werden die Lämmer abgesetzt und das Absondern und Zusammenstellen derselben bildet den Uebergang zur Aufstellung der Herde. Sie geschieht nach Geschlecht, Alter und Stärke der Thiere: Widder, Hammel und Mutterthiere. Die Fütterung im Sommer geschieht fast nur auf der Weide. Die Winterfütterung aber im Stalle, und besteht meist in Heu und Stroh. — Viele Landwirthe sind der Meinung, daß Schafe während des Winters kein Wasser bedürfen. Aber gerade säuft kein anderes Thier mehr und mit mehr Lust; daher es zu seiner Gesundheit und seinem Wohlbefinden gehört, daß es so regelmäßig und vollständig damit versorgt werde, wie mit gutem Futter. Sehr zuträglich nicht nur, sondern unbedingt nothwendig ist den Schafen öftere Salzlecke. Ein deutscher Landwirth, Namens Ueberacker, hat dieses bewiesen, indem er mehrfache Versuche anstellte mit Schafen, die er von den anderen trennte und denen er kein Salz gab. Alle starben in Folge dessen. Um Schafe vor der sog. „Drehkrankheit“ zu bewahren, deren Veranlassung man Ungeziefer zuschreibt, das sich in die Nase der armen Thiere setzt und dasselbe quält, ohne daß es sich deren erwehren kann, empfiehlt man, daß man den Boden des Troges, worin man den Schafen Salz giebt, mit Theer bestreicht und darauf das Salz legt. Indem die Thiere nun letzteres begierig auflecken, beschmierien sie ihre Nasenlöcher mit dem Theer, dessen starker Geruch bekanntlich alle Arten von Fliegen und andere Insekten wegscuet. — Gegen eine andere Krankheit der Schafe, die Klauensäule, ist schon S. 336 ein praktisches Vorbeugungsmittel angegeben: die Drainage der Schafweiden, worauf wir hier nochmals aufmerksam machen wollten.

Alte, franke, schwer lammende Thiere müssen stets aus der Herde weggeschafft werden.

Die Wolle wird mittelst eigens geformter Scheeren von den Thieren geschnitten (geschoren). Dieses Scheeren wird an den Thieren manchmal des Jahres zweimal, einmal, oder nur alle zwei Jahre vorgenommen. Am gewöhnlichsten und naturgemähesten ist die Einschur, welche in der Zeit von Mitte Mai bis Ende Juni stattfindet. Die zweischurige Wolle unterscheidet sich in Winterwolle, die über Winter gewachsen ist, und in Sommerwolle, die über Sommer entsteht. Die Wolle muß einer Waschung unterworfen werden, und zwar entweder vor der Schur auf dem lebenden Thiere, oder nach der Schur. Die erstere Art der Wäsche, die Pelzwäsche genannt, ist in den meisten Ländern Europa's noch gebräuchlich. Sie muß bei anhaltend warmer Witterung in weichem Wasser vorgenommen werden, wobei man die Thiere untertaucht und tüchtig abreibt. In Frankreich und in Spanien geschieht die Wäsche nach der Schur, woburch die Thiere geschont und ein hoher Grad der Reinheit erlangt

wird. — In der That verdient auch die letztere Art der Wäsche den Vorzug. Für die Pelzwäsche sprechen nur die wenigen Vortheile, nämlich: daß die Schur leichter und schneller vorgenommen werden kann und daß die gewonnene Wolle um ein Dritttheil besser bezahlet wird. Viel mehr Nachtheile dagegen sprechen zu Ungunsten dieser Verfahrensweise. An und für sich hassen die Schafe nichts so sehr, als — die Nässe in jeder Form. Nasse Weidegründe, nasse oder feuchte Ställe, triefende Hürden und mehr als alles dieses, nasse Bliese, sind ihnen ungemein zuwider und — machen sie krank. Wenn sie nun gewaschen werden und es tritt unvermuthet schlechtes Wetter ein, so ist die unausbleibliche Folge davon, daß die Thiere sich erkälten, oder doch der Grund zu späteren Krankheiten gelegt wird. Das Risiko, welches daher der Schafzüchter bei der Pelzwäsche läuft, übersteigt schon aus diesem einzigen Grunde die verhältnißmäßig geringen Vortheile leichterer und schnellerer Schaffschur und des um ein Dritttheil erhöhteren Erlöses aus gewaschener Wolle um das 10-, ja um das 100fache! Dazu kommt noch, daß gerade oft bei günstiger Witterung die Leute zum Schaffscheren nicht zu haben sind, — daß, da oft mehrere Heerden in Einen Teich zur Wäsche getrieben werden, Krankheiten von einer Herde zur anderen verpflanzt werden können u. s. w. Darum muß jeder einsichtsvolle Schafzüchter ähnliche Anstalten mit Freuden begrüßen und wohl benützen, wie sie sich bereits in Frankreich, z. B. zu Elboeuf, bewährt haben, wo das so wohl für die Menschen, wie für die Thiere Unangenehme der Schafwäsche, die ja ohnehin eine unvollkommene Proceedur und mit so großem Risiko für den Schafzüchter verbunden ist, durch fabrikmäßige Wäsche der Wolle erspart wird. Die Landwirthe bringen die Wolle in die Anstalt, in welcher sie, und zwar unentgeltlich gewaschen und entfettet wird, weil das von dieser Wollwäsche-Fabrik gewonnene Wollfett nicht nur die Kosten deckt, sondern auch erheblichen Gewinn abwirft. — Auch in Augsburg entzieht man der Wolle dieses Del auf ähnliche Weise und verwendet es zur Beleuchtung der Spinnerei und der übrigen Fabrikgebäude. — Eben eine solche Wollwäsch-Fabrik (nach dem Muster der französischen) beabsichtigte man vor Jahren auch in Stettin zu errichten.

Was die Schaffschur selbst anbetrifft, so soll sie nur bei warmer Witterung vorgenommen werden. „Der Mann — sagt ein amerikanisches Journal — welcher ein armes Schaf nach hinausführt in den kalten Wind, gegen den man oft sogar im Mai sich selbst durch Erwärmung der Wohnungen schützen muß; der verdient, daß er im kältesten Winter auf gefrorenem Boden schlafen sollte, mit nichts zur Decke, als Schneeflocken und Eiszapfen.“ — Um ein Schaf gut zu scheeren, erfordert es Uebung und Geduld. Jemand, der dabei Eile haben will, sollte das Scheeren unterlassen, „bis seine Eile vorüber ist“; denn er wird mehr am Schaf herumgeheln, als scheeren, oder läßt die Wolle in Haufen stehen, wie auf einem neugepflüg-

ten Felde. Um das Schaf ruhig zu halten, behandelt man es sorgsam und freundlich und giebt ihm eine bequeme Stellung. Und um die Wolle leicht und ebenmäßig zu scheeren, hält man die Oberfläche, worüber die Scheere läuft, convex, wobei man die Haut des Thieres platt zieht. Man sollte zwei Scheeren zur Hand haben; eine, womit man harte, sandige Flockenbüschel, die andere, womit man die reine Wolle abschert. Ohne gute Scheere kann Niemand arbeiten, und es kommt Alles darauf an, daß die Bliese nicht auseinandergerissen werden.

Magere Thiere sind am schwersten zu scheeren und geben daher ein weniger marktfähiges Product; weßhalb Schafzüchter alle ihre Thiere ja gut füttern müssen. Alle Knoten in der Wolle der Schafe müssen vorher entfernt werden, und der Boden soll rein gekehrt sein, um Geströbe und Schmutz von der Wolle fern zu halten. Denn eine unbedeutende Nachlässigkeit bringt schon großen Unterschied im Gesamtpreise für die Rohwolle hervor. Am besten wäre es freilich, wenn man beim Scheeren eigene Matrasen oder Tücher nehmen würde, nicht bloß zum Daraufliegen der scheerenden Person, sondern auch zum Daraufliegen der Schafe. Sie würden sich hierbei unbedingt ruhiger halten, als wenn man sie auf die harten Dielen legt. Je ruhiger das Schaf sich aber hält, desto leichter ist zu scheeren und desto besser hält sich das Blies zusammen, was doch die Hauptsache ist. Denn das Zusammenlegen des Blieses ist für Verkäufer und für Käufer ein so wichtiger Gegenstand, daß man sogar eigens eingerichtete Tische dafür verwendet.

Die Schaffschur, obwohl eine einfache Arbeit an und für sich, ist eine Kunst, worin nur Übung die nöthige Fertigkeit geben kann. Personen, welche dies gelernt haben und sich in der hiezu bestimmten Zeit eigens damit beschäftigen, verdienen annehmbare Löhne.

Der Schafzüchter, welcher Wolle production als Ziel seiner Bemühung sich gestellt hat, sieht darauf: entweder viel oder gut zu erzeugen. Auch hier schließt das eine das andere aus. Feine Wolle zu gewinnen, wurde vor etwa hundert Jahren das Merinoschaf aus Spanien in Sachsen eingeführt und zu dem hohen Grade der Wollfeinheit ausgebildet, den sie jetzt auszuweisen vermögen. Nur hundert Jahre! und doch ist Deutschland schon dasjenige Land, welches die meiste feine Wolle erzeugt. — Nächst der sächsischen ist die Wollenproduction in Schlessien eine der berühmtesten. Die preussisch-schlessischen Bliese waren auf der letzten Londoner Ausstellung die feinsten und edelsten, indem sich dieselben durch ihr feines dünnes Haar, durch kurzen Stoppel, durch eigenthümliche Zartheit und Weichheit, verbunden mit großer Elasticität, ganz besonders auszeichneten. — Auch auf der vorletzten Pariser Ausstellung erkannte man der deutschen Schafzucht den Vorrang an und schrieb denselben vorzüglich den zu einer Wissenschaft gediehenen Kenntnissen der Züchter zu; sodann aber auch dem großen und geschlossenen Grundbesitz,

der im östlichen Deutschland vorherrscht und für die Schafzucht besonders förderlich, wo nicht gar nothwendig ist. Die deutsche Wolle ist meist kurzflöckig, wie dies für die feinen Tuche erforderlich wird. In Ungarn wurde die Zucht der feinhaarigen Merinos unter Maria Theresia und Joseph II. auf den kaiserl. Familiengütern vorgenommen. Dem Beispiele des Kaisers folgte der hohe Adel, der mit großen Summen die Schafzucht begünstigte; so daß Ungarn unter den Wolle erzeugenden Ländern eine beachtenswerthe Stelle einnimmt. Ungeheure Heerden feiner und minder edler Schafe nähren sich auf den dortigen Grastristen. Auch in Böhmen wird die Schafzucht stark betrieben; der Fürst von Lichtenstein z. B. producirt dort auf seinen Gütern allein ca. 1000 Ctr. alljährlich.

Unter den Schafracen, welche mit vorzüglicher Rücksicht auf Feinheit der Wolle gezogen werden, stehen die Eskurials, Elctorals und Negrettis oben an. Diesen stehen die englischen Racen wie die Leicesterschafe mit 12 Zoll langer Wolle, die Southdowns mit ihren auf niederen, breitgestellten Beinen ruhenden Rumpfgestalten, die mächtigen Cotswolds mit fabelhaften Dimensionen, die Schafe aus Lincoln mit ihrem starken Knochenbau, die Romneys mit äußerst kräftiger Körperconstitution gegenüber, welche alle aber meist nur des Fleisches wegen gezogen werden; denn von den englischen Schafen können nur die Shropshire- oder Hampshire-Schafe mit den Merinos bezüglich der Wiese einigermaßen wetteifern.

Von der Wichtigkeit dieses Theils der Landwirthschaft zeugt die Menge der Schafe, welche allein in Deutschland mit den zu Oesterreich gehörigen Ländern auf 52 Millionen Stück geschätzt wird. Oesterreich allein liefert jährlich nahezu 700,000 Zollcentner Wolle aller Art, wovon auf Ungarn die Hälfte trifft.

In England scheint die Wollproduction eine colossale zu sein, und wird fast ausschließlich für den Kamm, auch größtentheils im Inlande verbraucht. Sie ist ungewöhnlich langhaarig, dabei aber doch mitunter sehr weich und milde; wodurch sie eben im Preise ihren hohen Stand zu behaupten vermag. Mehr als auf Wolle sieht man in England inbeffen auf Fleisch. England würde keine 32 Millionen Pfd. Sterl. jährlich an Schaffleisch produciren, wenn es von seinen Lincoln-, Cotswold- und Cheriotschafen auch feine Tuchwolle zu gewinnen strebte. Oesterreich würde nicht zu den eleganten Schafwollstoffen und zu feinen Wiener Shawls das geeignete Material liefern, und seine Wollen würden auf den Ausstellungen sich nicht so auszeichnen, wenn sich seine Merinozüchter, wenigstens zum größeren Theil, von jener so verlockenden Richtung — der Zucht auf Massen — nicht ferne zu halten gewußt hätten, die anderwärts bereits so manche edle Schäfferei ihres Zaubers beraubte.

Auch in Rußland scheint die Wollproduction sehr nutzbar geworden zu sein.

In der Schweiz giebt es eigene Schafalpen, über den Regionen der Rinderweiden und Hochwiesen, in wildesten Gestaltungen hoch oben über unergründliche Tiefen hervorragend und bestehend aus nackten Felsenspitzen, steilen Abhängen u. dergl., aus deren Spalten erst im Juli einige kümmerliche Gräser zwischen zwergartigem Gesträuche und Nadelholzgestrüppe herausprossen. Auf diese gefährliche Höhe mit ihren dräuenden Abgründen ringsum, wagt sich der Hirte mit seinen halbwilden Schafen und Ziegen und weidet sie dort 8—10 Wochen lang einsam, ohne vielleicht einen Einzigen Menschen zu Gesichte zu bekommen. Solche Schafweiden findet man besonders im Berner Oberlande, am Fuße des riesigen Eigergebirges, dessen Haupt sich 9000 Fuß über dem Meerespiegel erhebt. Einige dieser Alpenweiden für Schafe sind so ausgedehnt, daß jährlich viele tausend Stück hinaufgetrieben und 3 Monate lang ohne weiteres Obdach geweidet und sogar gemästet werden. Da ist unter Anderen der Gaulti-Schafsberg im Urthenthal, und hier hinauf ziehen von der italienischen Seite her ganze Caravannen dunkler, finsterner, langschwarzhaariger Männer und Burschen, die unter ihren breiten, klappenden Hüten mit feurigen Augen hervorblicken und das Malerische ihrer Gestalten noch durch weiße Tücher über den Schultern erhöhen zu wollen scheinen. Sie treiben abgemagerte, häßliche Schafe mit hängenden Ohren vor sich her, und an ihrer Hand schreitet der schwerbepackte Maulesel, der ihren Lebensunterhalt für zwei, drei Monate trägt. So sieht man sie im Juli über die Abhänge und Höhen des Engadinhales dahin ziehen und sich endlich zwischen den wilden Felsengebilden aufwärts verlieren. Erst im September kehren sie zurück, um die Wolle der nun fett gewordenen Schafe auf dem berühmten Markte *Vorgosevio* zu verwerthen.

Außer Europa ist die Schafzucht in ganz besonderer Weise in Neuhollland im Aufblühen. Obgleich aber der sog. Katarrh, eine Krankheit, welche speciell der australischen Schafzucht angehört, oft ganze Heerden aufreibt, sollen sich die Schafe dortselbst doch so sehr vermehrt haben, daß sie der Einwohnerschaft zur Ueberlast werden und deshalb Etablissements in neuester Zeit zur Fabrikation von Talg errichtet worden sind, in welche wöchentlich Tausende von Schafen geliefert werden.

Auch in Nordamerika gewinnt die Schafzucht immer mehr Bedeutung. Denn während 1850 die gesammte Wollproduction der Ver. Staaten 52 Mill. Pfd. betragen hatte, war sie 1860 schon auf 60½ Mill., also um 15 Procent gestiegen. Der Staat Ohio steht hierin oben an und fällt auf ihn von der Production von 1860 die Anzahl von 10,648,000 Pfd. Der Umstand, daß dieselbe gegen jene von 1850 um 400,000 Pfd. Wolle höher steht, während sich die Zahl der Schafe um 800,000 vermindert hat, spricht klar von der Einführung eines rationelleren Systems der Zucht und Behandlung der Heerde. — Das Merinoschaf wurde 1811, während Napo-

leon Spanien occupirte, zum ersten Male in größerer Anzahl nach Amerika eingeführt und zur Veredlung der gewöhnlichen Race verwendet. Denn auf Befehl des Eroberers wurden damals ganze Schafherden theils zur Verproviantirung der Armee verwendet, theils zur Deckung der Kriegskosten verkauft. Vor dieser Zeit soll es in Spanien bei Todesstrafe verboten gewesen sein, ein Schaf außer Landes zu schaffen. Doch aber sollen schon 1801 von Herrn Delessert, einem Banquier in Paris, drei Merinoschafe nach Amerika gesandt worden sein, von denen jedoch nur eines die Reise überstand, — und 1802 soll der Kanzler Rob. R. Livingstone in New York zwei Paar Merinos und dann Herr David Humphrey in Connecticut eine kleine Heerde importirt haben (in Sachsen waren sie 1765, in Oesterreich 1775 eingeführt). 1863 wurden auf einer landwirthschaftlichen Ausstellung in Vermont auf einen Schafbock \$ 1400 geboten und 3 andere zu \$ 1000 pr. Stück verkauft, sowie der Besitzer einer aus 200 Merinos bestehenden Heerde ein fast fabelhaft scheinendes Angebot für dieselbe zurückwies. Auf der „Internat. Landwirthschaftl. Ausstellung“ zu Hamburg 1863 gewann Herr Campbell, der sich mit einer auf den Fluren der grünen Berge Vermonts aufgezogenen kleinen Schafheerde wagte, mit den Heerden der in Deutschland gezüchteten Thiere zu concurriren, den Preis. Die zwölf Amerikanerinnen siegten über 1762 Concurrenten und am Schlusse der Ausstellung wurden sie um \$ 5000 verkauft.

Trotz alledem wird, zumal in Folge des amerikanischen Krieges eine noch immer allenthalben mehr oder minder anhaltende Stockung in der Baumwollproduction vorhanden ist, noch immer nicht so viel Wolle producirt, um den Bedarf vollständig zu decken. Deshalb hat auch der Verbrauch von Lumpen- oder Flockenwolle so sehr zugenommen, daß alljährlich gegen 50 Mill. Pfd. Shoddy- oder künstliche Wolle producirt wird, um als Substitut für natürliche Wolle in verschiedener Art und Weise verwendet werden zu können.

Die Schafzucht wird deshalb sowohl in Bezug quantitativer, wie qualitativer Wolle immer ein sehr lohnender Zweig der landwirthschaftlichen Viehzucht bleiben.

132. Die Seidenzucht. — Es dürfte in der That kaum einen Zweig in der Landwirtschaft geben, welcher in kürzerer Frist die aufgewendete Arbeitskraft in baar Geld verwandelt, als — die Seidenzucht. Denn so weit der Maulbeerbaum gedeiht, und die nöthigen Arbeitskräfte vorhanden sind, erweist sie sich als eine der gewinnbringendsten Productionen, welche die auf sie verwendete Mühe und Kosten in kaum zwei Monaten reichlich entschädigt. Und sie darf um so mehr empfohlen werden, als die Erfahrung bewährt, daß Seide in den gemäßigeren Klimaten erzeugt, mehr Elasticität des Fadens, mehr Glanz und Weichheit besitzt, als jene heißerer Länder. — In manchen Ländern bildet die Seidenzucht deshalb einen Haupterwerbs-

zweig der ärmeren Klassen, d. h. der Leute, welche so wenig Land haben, daß sie darauf nichts Anderes mit gleich großem Vortheil ziehen können, als den Maulbeerbaum. Denn hier kommt das Land fast gar nicht in Betracht; und mehr oder weniger Wohlhabende werden ihre Mühe und Sorgfalt in der Seidenzucht gleich gut belohnt sehen. Da die Nordseite der Weinbergbügel sich trefflich für den Maulbeerbaum (der sich auch heckenartig anpflanzen läßt) paßt, so könnten beide Gewerbszweige, die des Winzers und des Seidenzüchters, vereinigt und von Einer Familie getheilt betrieben werden.

— Die Seidenzucht würde manchen Landbewohnern, Lehrern, kleinen Bauern, Wittwen und Kindern, welche sich mit der Zucht der Seidenraupe beschäftigen wollten, einen sehr erwünschten Nebenerwerb sichern, zumal dieselbe fast gar kein Betriebskapital erfordert, im Vergleich der Auslagen und der verwendeten Zeit (die ganze Arbeit dauert nur 5–6 Wochen) ein sehr bedeutender Gewinn erzielt wird, — sie minderen Unfällen ausgesetzt ist, als andere ländliche Erwerbszweige, und dieselbe endlich in eine Zeit fällt, wo die wenigsten Feldarbeiten vorkommen, nämlich von Mitte Mai bis Ende Juni.

— Um das Vorhergesagte mit einem Beispiele zu belegen, erwähnen wir hier des Lehrers Brezina aus Prag, welcher auf der Pariser Ausstellung nebst verschiedenen Seidenwaaren, Handgespinnst und Rohseide ausgestellt hatte, zu deren Gewinnung z. ihm die Schulkinder an die Hand gehen müssen.

Die Seide stammt bekanntlich aus China, und ist ein Stoff, der nimmehr im Menschenleben von unermesslicher Bedeutung geworden ist, mit welchem sich Kaiserinnen und Königinnen, Edel- und Bürgerfrauen festlich schmücken, der als Lumpen noch nicht einmal fortgeworfen wird, sondern aus den Händen des Trödlers oft noch als „Nuß“ in den Besitz der Armen wandern muß, und — der in seiner Gewinnung und Verarbeitung Hunderttausenden den Lebensunterhalt gewährt.

Bereits in den frühesten Zeiten wurden in China und Indien seidene Zeuge gewebt; daher darf man die Kunst, Seide zu gewinnen, für eine der ältesten halten. — Nach Ueberlieferungen soll schon früher als 2000 Jahre v. Chr. Seide in Gebrauch gewesen sein, und einer der ältesten chinesischen Geschichtschreiber führt uns die Kaiserinnen vor, wie sie, umgeben von ihren Frauen, die Seidenraupe pflegen, Cocons abwinden und die Seide verweben. Von China aus nahmen sie die Egyptianer auf, von denen sie auf die Babylonier und von diesen auf die Phönicier überging. Die Alten, welche die Seide durch dieses rege, handelstreibende Völklein kennen lernten, schätzten und begehrten diesen kostbaren Stoff, kannten aber doch den Ursprung desselben nicht und glaubten, daß — die Seide auf Bäumen wachse. — In Europa wird die Seide zuerst bei Julius Cäsar erwähnt, der bei Festlichkeiten Seidenstoffe zur Schau ausstellte. — Der Kaiser Heligabulus (200 n. Chr.) war der Erste, der ein seidenes Kleid

trug. Aurelian dagegen, einer seiner Nachfolger, schlug seiner Gemahlin die Bitte ab, ihr ein solches zu kaufen, weil der Stoff zu theuer sei. Denn der Werth seidener Zeuge wurde dem Golde gleich geachtet. — Karl der Große hatte seinen Kaisermantel mit seidenen Streifen verbrämen lassen, und es lieb sich ein schottischer König einst ein paar seidene Strümpfe, als er den englischen Gesandten empfangen wollte, weil er aus eigenen Mitteln sich keine anschaffen konnte !! —

In Spanien ist die Seidenzucht durch die Araber eingeführt worden. — Erst im 6. Jahrhunderte verschafften griechische Mönche Aufklärung darüber, und holten trotz des in China bestandenen hohen Verbotes von dorthier Eier der Seidenraupe, indem sie dieselben in ausgehöhlten Stöcken verbargen und daheim glücklich im Niste ausbrüteten. In Griechenland bewahrten die Kaiser anfänglich die Sache als ein Geheimniß, und eine geraume Zeit gab es nur dort Seidenbau und Seidenweberei, deren Erzeugnisse durch Venetianer in Europa verbreitet wurden. Graf Roger (1130) brachte den Seidenbau von Griechenland nach Sicilien und Italien. Von da aus wurde dann die Kunst, die Seidenraupe zu züchten und die Seide von ihnen zu gewinnen, von den Mönchen, welche sie im Orient gelernt hatten, besonders von Venedig aus weiter verbreitet und zwar nach dem südlichen Tyrol und der Lombardei, nach Piemont, und gelangte 1470 unter Ludwig XI. nach dem südlichen Frankreich.

Seidene Stoffe galten damals für das Kostbarste, was der Mensch besaß; sie waren aber noch so selten und so theuer, daß nur Fürsten und sehr reiche Leute sie tragen konnten. Aber erst unter Heinrich IV. erhielt die Seidenzucht mehr Unterstützung in Frankreich, indem derselbe (1600) auf den Rath Oliviers, Seigneur du Pradel, aus Genf Leute kommen ließ, die das Maulbeerpflanzen und Raupenfüttern verstanden, und worauf sofort über 15,000 Pflänzlinge im Tuileriengarten und an anderen Orten gepflanzt, sowie weitere Pflanzungen und Unterweisungen in der Seidenzucht angeordnet wurden. — Aber volle 1000 Jahre brauchte die Seidenzucht, ehe sie vom Bosphorus her nach England eingeführt wurde, und hatte Italien hierin schon eine Praxis von 400 Jahren voraus, ehe sie die Alpen überstieg.

Welchen Wechsel, welchen Aufschwung hat aber in unserer Zeit die Seidenraupenzucht und Seidenwaarenindustrie gewonnen! — In Europa allein werden durchschnittlich 12—15 Mill. Pfd. Seide zu einem Preise von 60—80 Mill. Thalern verbraucht, und nach einer ungefähren Berechnung müssen dazu 30—40,000 Mill. Raupen ihr Leben einbüßen! Besonders seit einem Menschenalter hat dieser Industriezweig die erstaunlichsten Fortschritte gemacht, sowohl, was die Behandlung der Würmer, als die weitere Gewinnung und Bereitung der Seide aus den Cocons angeht, und Frankreich war es, das hierin die hohe Schule für die ganze Welt geworden ist.

Die Seidenraupe oder der Seidenwurm ist die Raupe eines ursprünglich in China und Indien einheimischen Nachtschmetterlings, des Seiden spinners (Bombix Mori). Mit ausgebreiteten Flügeln mißt derselbe $1\frac{3}{4}$ Zoll in der Breite, hat schmutzig-weiße Flügel mit 2—3 dunklen Querstreifen und auf den Vorderflügeln einen etwas undeutlich gezeichneten halbmondförmigen hellen Fleck. Männchen und Weibchen sehen fast gleich aus, und das letztere legt 2—300 bläuliche Eier an Baumstämme und Zweige, deren austretende, überaus gefräßige, 16füßige Raupen schnell wachsen, sich mehrmals häuten und dann einspinnen. Diese Raupe lebt von den Blättern des Maulbeerbaums, obgleich sie auch wohl junge Salatpflanzen und die Blätter der Schwarzwurzel zc. frißt, und man hat berechnet, daß sie in einem Monate dem Gewichte nach 600,000 Mal so viel aufzehrt, als sie beim Ausschlüpfen aus dem Ei wiegt. Die Seidenwürmer erfordern nach dem Klima ihres Vaterlandes eine warme und trockene Luft, wie sie in Spanien, Südfrankreich, Italien und dem Oriente ist; weshalb, wo die gehörige Wärme der Luft fehlt, man die Seidenzucht bei künstlicher Temperatur und geschlossenen Räumen betreibt. — Wenn sich die Raupen einspinnen, so geben sie einen klebrigen, zähen Faden von sich, den sie mit den Vorderfüßen dergestalt um sich wickeln, daß nach 7—8 Tagen eine ovale Hülse (Cocon) entsteht. Dieser Cocon besteht aus einem im Zickzack auf- und absteigenden 900—1000 Fuß langen, hinsichtlich der Substanz dem Spinnegewebe ähnlichen Faden von so leichtem Gewichte, daß ein solcher, der eine volle engl. Meile lang ist, nur 12 Gran wiegt; mithin ein Seidenfaden, welcher ein Pfund schwer ist, in der Länge 583 engl. Meilen mißt. Diese Cocons, in denen sich die Seidenraupen, wie gesagt, verpuppt haben, werden, insofern man sie nicht zur Zucht auswählt, der Hitze u. dergl. ausgesetzt, um die Thiere darin zu tödten, weil sonst beim Ausschlüpfen des Schmetterlings in 3 Wochen, das zarte, künstliche Gewebe zerstört werden würde.

Die Seidenzucht besteht in folgenden Verrichtungen u. dergl.:

1) In der Anzucht und Behandlung der Maulbeerbäume, und zwar am besten der weißen Gattung, mit schiefherzförmigen, etwas lappigen oder ungetheilten, kerbgesägten Blättern, und kleinen, sehr weißen, röthlichen oder schwarzen Früchten.

2) In der Production der Seidenraupen, wobei der Wurmsame, d. h. die Eier von früher ausgetrocknenen Schmetterlingen über Winter sorgfältig an einem trockenen und kühlen Orte aufbewahrt werden muß (aus einem Loth Wurmsamen können 20—24,000 Raupen entstehen).

3) Dem Ausbrüten, welches in geheizten Zimmern vorgenommen wird und 7—8 Tage dauert, wobei sehr viel Sorgfalt angewendet, sowie der untaugliche und unnütze Samen weggeworfen werden muß, und auch die besten von den minder besseren getrennt zu halten sind.

— Bemerkt mag hiebei sein, daß zur Seidenzucht nächst einer ausreichenden Anzahl von Bäumen nichts weiter, als ein besonders reinliches Zimmer mit einem leicht heizbaren, guten Ofen gehört. Hier legen die Schmetterlinge auf ausgebreiteten Leinwanddecken ihre zuerst weißen, später bläulichgrau werdenden Eier. — Uebrigens kann man die Seidenraupe auch im Wohnzimmer züchten; nur müssen sie, außer vor Kälte und übermäßiger Hitze, auch vor Staub, Nässe, Mäusen, Ratten, Spinnen und etwa frei herumfliegenden Stubenvögeln bewahrt werden. Ebenso können sie weder üble Gerüche, noch Geräusch ertragen. Die für ihr Gedeihen und besonders zum Entwickeln und Ausschlüpfen der Raupen aus den Eiern nöthige Wärme muß von einer für die eigentliche Ausbrütung nothwendigen höheren Temperatur allmählig auf 18° R. ermäßigt und gleichmäßig bewahrt werden. Ebenso muß fortwährend eine gleichmäßige Lüftung und häufig eine Umlagerung und gleichmäßige Vertheilung der Raupen auf den Lagerplätzen stattfinden.

4) Im Aufziehen der Raupen, was hauptsächlich darin besteht, die im Alter von nur 3—4 Tagen verschiedenen Thierchen durch eine entsprechende, eigens bemessene, ungleiche Fütterung auf eine gleiche Stufe der Entwicklung zu bringen, und dann für regelmäßige Fütterung, Reinlichkeit des Lagers und gehörige Wärme der Luft zu sorgen. — Die ganze Mühe, welche das Seidenraupenzüchten macht, besteht demnach eigentlich nur in der Fütterung der Raupen und währt nur 29—47 Tage. — Die Fütterung muß öfter und die Vertheilung der nach und nach gröber zu schneidenden Blätter unter ihnen gleichmäßig erfolgen, daß auch ihre Entwicklung ebenso vorschreite. Mit jeder Altersstufe und zwischen den einzelnen Häutungen der Seidenraupen steigert sich deren Bedarf an Nahrung beträchtlich. Außerdem sind, wie schon gesagt, Reinlichkeit und die sorgfältigste Pflege und Ueberwachung unerläßliche Bedingungen.

5) In der Behandlung beim Einspinnen, wobei man ihnen zu bequemen und zweckmäßigen Betten Baumreiser, Rohrstengel, Ruthen, dürres Gesträuche u. dergl. auf den Boden oder auf Gestellen zu rechtlegen muß, später dann einsammelt und in die Spinnbetten vertheilt, kurz Alles bereitet, daß sie sich ruhig einspinnen können. — Denn fühlt die glatte, weißlich glänzende Raupe, welche verschiedene dunkle Flecken und auf dem letzten Ringe ein Horn hat, daß die Zeit ihres 6—7 Wochen langen Lebens vorbei ist, so wird sie unruhig und läuft hin und her und haspelt dabei einen klebrigen, in der Luft rasch erhärtenden Faden hervor, den sie mit den Vorderfüßen, wie schon erwähnt, um sich wickelt. Den ersten Tag macht sie nur ein unregelmäßiges Gewebe, eine Art Untersutter, über welches sie ein Zickzack mit strafferen Fäden spinnt, bis nach 7—8 Tagen ein ovaler Schlauch von der Größe eines Taubeneies fertig ist, den man Cocoon nennt, der das Thier verbirgt, und aus dem der Schmetterling nach 2—3 Wochen hervorkriecht.

6) Diese Entwicklung läßt man aber nur bei den härtesten, feinsten und weißesten Cocons zu, um für das nächste Jahr Eier zu frischen Raupen zu erzielen. Um davon keine zu verlieren, setzt man das Schmetterlingsweibchen dann vor dem Eierlegen auf ein Papier, wo die Eier anleben. Und wenn nun die Zeit des Auskriechens herannaht, bringt man diese in eine Stube, deren Wärme nach und nach von 14—22° R. gesteigert wird. Die jungen Raupen, die man ja nicht mit den Fingern anfassen darf, füttert man, indem man frische Maulbeerblätter auf durchlöchertertem Papier über die Blätter des vorigen Tages legt, worauf die Thiere durch die Löcher im Papier herauf nach der neuen Nahrung kriechen.

6) Will man jedoch den Cocon zur Seide verarbeiten, so muß man verhüten, daß der Schmetterling auskriecht, weil dieser das Seidengespinnt sonst zerstört. Man sammelt daher 8 Tage, nachdem sich die Raupen eingesponnen haben, die Cocons in Körbe und tödtet die Puppen, indem sie entweder in einem Backofen 2—3 Stunden einer Hitze von 45—60° R., oder warmen Schwefel-, Heißwasser- oder Weingeist-Dämpfen ausgesetzt werden, oder durch nahegelegtes, in Terpentinöl getauchtes Papier oder hingelegeten Kampfer. Mögling räth an, die Tödtung der Puppen in den Cocons durch heiße Luftströmungen zu bewerkstelligen, welches Verfahren den Vortheil hat, daß hiebei kein Cocon ruiniert wird und die Seide sich viel leichter abwinden läßt. Für Seidenzüchter giebt es hiezu eigene, einfach aus einem hölzernen Kasten bestehende Apparate, in welchen die Cocons gelegt werden, und unter dem sich ein Kanonenofen, mit einem Mantel umgeben, befindet, durch den der Kasten erhitzt wird.

Die Cocons sehen weiß, fleischfarben, orange oder gelb aus, und wenn sie bei mäßiger Wärme getrocknet worden sind, so lassen sie sich Jahre lang, ohne zu verderben, an einem trockenen Orte aufbewahren. Auch werden sie sorgfältig sortirt, um die besseren von den weniger guten und schlechten abzusondern, und man thut am besten, sie unmittelbar zum Abhaspeln an Fabriken zu verkaufen.

In China war die Seidenraupenzucht von jeher eine Beschäftigung der Frauen, und in der That paßt gerade wohl nur die Frauenhand zu der subtilen Behandlung, welche diese Insekten erfordern. Denn selbst bei der größten Sorgfalt und Reinlichkeit gehen viele Raupen vor dem Einspinnen zu Grunde. — 4 Loth Wurmsaamen zählen mindestens 80,000 Eier. Von diesen kommen etwa 10,000 beim Brüten gar nicht heraus. Es bleiben demnach bis zur ersten Häutung nur 70,000 Raupen, welche 1—3 Linien lang sind. Bis zur weiteren Häutung gehen wieder gegen 10,000 zu Grunde. Bei der vierten Häutung sind nur noch etwa 40,000 am Leben. Zum Einspinnen kommen hiervon nur circa 20—30,000 Stück. Auf ein Pfund Seide geben 300 Cocons. Man kann demnach mit 4 Loth Wurmsaamen einen Centner Cocons erhalten. — Daraus ersieht man aber, welcher Pflege und welcher Mühe es bedarf, allein nur die

nothwendige Reinlichkeit zu erhalten, welche hiebei nach der Nahrung die Hauptsache ist.

Die Epidemie, welche vor einigen Jahren unter den Seidenwürmern ausbrach, die man Muscardine nennt und in der Entwicklung eines den ganzen Körper überziehenden Schimmels besteht, hat die Aufmerksamkeit der Speculanten mit den abentheuerlichsten Plänen beschäftigt, ein Substitut dieses Thieres ausfindig zu machen. Unter anderem will ein französischer Chemiker, M. Joly, ein Substitut in der Schale einer gewissen Sorte Fischeier gefunden haben, deren Inhalt obendrein noch zu Farbstoffen zu verwenden sein sollte. — Ein anderer Franzose, Namens Tracal, soll sich gar ein Patent auf ein Verfahren haben geben lassen, die Seide — unmittelbar und zwar sehr reichlich aus den Trieben des Maulbeerbaumes zu gewinnen, wodurch die Arbeit der Seidenraupe und dies Thier selbst ganz entbehrlich gemacht werden würde. — Endlich wollte man in Amerika eine Art Spinne entdeckt haben, welche sich mit der Seidenraupe in das Geschäft des Seidenspinnens zu theilen hätte. Wir übergehen die Einzelheiten, mit denen diese Erfindungen ausgeschmückt wurden und bemerken nur, daß die beiden französischen wahrscheinlich sogenannte Zeitungsenten waren und daß die amerikanische Entdeckung an der Unbekanntschaft mit der Nahrung und der Lebensweise dieser Wunderspinne gescheitert sein will, die verhinderte dieselbe im Großen zu ziehen.

In neuester Zeit will man in Peru eine Seidenpflanze entdeckt haben. Es soll dies ein Baum von 3—4 Fuß Höhe, die Seide in einer Kapsel enthalten und so fein und stark sein, daß sie das vom Seidenwurm gewonnene Product übertrifft. Obendrein soll der Stiel oder Stamm der Pflanze einen langen und glänzenden Faden liefern, der an Schönheit und Stärke den Flachs übertrifft und bereits von den Indianern zu Geweben verwendet wird.

In Frankreich und Italien hat man ferner auch versucht, natürlich gefärbte Seide dadurch zu erlangen, daß man unter die Maulbeerblätter färbende Bestandtheile mischte.

Was die obenerwähnte Seuche unter den Seidenwürmern anbelangt, die Muscardine, so soll die Ursache derselben in der Anpflanzung der Maulbeerbäume liegen, von deren Blättern die Thiere leben, indem diese Pflanze, wenn sie stets in ein und demselben Boden gezogen wird, gerade in den Blättern zu sehr erschöpft, mager und nahrungsärmer wird.

Südfrankreich und Italien sind eigentlich die Hauptzüchter von Seide in Europa. Noch bevor die verheerende Krankheit unter den Seidenwürmern (1852) sich zeigte, producirte Frankreich von 1846—1852 im Durchschnitte nicht weniger als 24,000 Tonnen Cocons, woraus 2000 Tonnen Seide gewonnen wurden, im Werthe von 120,000,000 Mill. Fres. Nach der ausgebrochenen Seuche fiel diese Production auf die Hälfte, auf ein Drittel, auf ein Viertel,

und im Jahr 1865 betrug sie nur mehr das Fünftel der ehemaligen Erzeugung. In Folge dessen stieg auch der durchschnittliche Preis der Seide von vier gleich auf sechs Francs und darüber. Und man fing deshalb an, sich Wurmsamen von solchen Gegenden zu verschaffen, wo die Krankheit noch nicht eingerissen hatte und ließ auch solchen aus dem Oriente kommen. Man glaubte auf diese Weise die Seidenproduction wieder auf die ehemalige hohe Stufe zu bringen.

Die französische Seidenzucht hat ihren Hauptsitz in der Dauphiné, Provence und einen Theil von Languedoc, überhaupt südlich von Lyon. Hier sind die Felder häufig mit hochstämmigen Maulbeerbäumen besetzt und mit Hecken oder Zwergbäumen eingefast, wie es auch in der Lombardei der Fall ist. Als der Hauptplatz des französischen Seidenhandels gilt Valence, zwischen Lyon und Avignon gelegen, sodann sind Montelimart an der Rhone, Annonay, Avignon und Lyon wichtige Punkte für denselben.

Früher beherrschte Italien mit seinem Seidenreichtum den Weltmarkt, und insbesondere wurde in Piemont, der Lombardei und im Venetianischen die Seidenzucht am stärksten betrieben. Der Geldwerth der sardinischen Seide allein schon wird jährlich auf 54 Mill. Fres. geschätzt. Die gesammte Seiden-Industrie Italiens beschäftigt 259,712 Personen, ungerechnet jene, welche mittelbar dabei theilhaftig sind oder ihren Nutzen daraus ziehen. Die Lombardei lieferte 1845 nicht weniger als 13,880,000 Kilogramm Cocons; der Centner Maulbeerblätter kostete etwa 10 Fres. auf dem Baume, und diesem nach kamen die auf die Erziehung der Seidenraupen verwendeten Blätter allein auf 24 Mill. Fres. zu stehen, wovon etwa 5 Mill. Fres. auf den Taglohn beim Einsammeln derselben trafen.

Die Seidenproduction Oesterreichs, die früher eine bedeutende Stelle einnahm, und auf die Zeit von 1—2 Monaten über 100,000 Menschen beschäftigt hatte, beschränkt sich jetzt nur noch auf Südtirol, wird aber auch in anderen Gegenden begonnen, und zwar in Tyrol, an der Militairgrenze, in dem Küstenlande, und auch zum Theil in Dalmatien, in Kärnten, in Krain und in Oesterreich unter der Ens. Schon auf der letzten Londoner Industrieausstellung hatten sich zwei Damen: Marie Kalogh, geb. Popoviz, und Theresia Winkler, beide aus Klausenburg (Siebenbürgen) mit Ausstellung von „Rohseide“ theilhaftig. Und ihr Beispiel war nicht unfruchtbar; denn auf der Pariser Ausstellung finden wir außer dem schon oben genannten Lehrer, der beziehungsweise die Arbeit seiner Schülmädchen zur Ausstellung brachte, eine ziemliche Anzahl Oesterreicher Damen mit den Erzeugnissen ihres Fleißes in der Seidenzucht vertreten. Der Eifer, den die Frauen in Oesterreich bethätigen, um der „Frauenarbeit“ Berechtigung zu verschaffen, indem sie, Adelige, Bürgerliche und Arbeiterinnen, im edelsten Wettstreit die Producte ihres Fleißes vor der ganzen Welt zur Schau bringen, ist der größten Anerkennung und Nachahmung würdig, und wird es wohl noch

erringen, daß die Jurors von Weltausstellungen ferner nicht mehr, wie bisher, darüber hinweggehen werden können, solche Proben industriellen Sinnes und Fleißes von Frauen besonders zu berücksichtigen. — Vorzüglich aus Klagenfurt theilnahmen sich zahlreiche Damen mit Ausstellung von Seidencocons und roher Seide, wie die Elisabethiner Klosterfrauen, dann Therese Clementschitsch, Hausbesitzerin; Margaretha Fischer, Fanni Harnisch, Maria Stroh; ferner aus Kärnten: Gräfin Johanna Rosenberg-Orsini vom Schloß Tamtschach bei Villach, Sophie Förderansberg, Grundbesitzerin aus Mühlstadt und von Milese, Grundbesitzerin von Völkeröd bei Villach; dann: Baronin Therese Birniz von Prag und Fräulein Josefine Buckley aus Graslitz in Böhmen; weiter: Therese Kofz und Bertha Lauritsch aus Feldkirchen in Kärnten; endlich: Philippine Kozubowska in Krakau, Emilie Möglich aus Graz, und Anna Krzesch, geb. Knappitsch aus Karunfalcho bei Althofen. — Die böhmische Seide soll sämtliche Eigenschaften der italienischen besitzen, und — es fehlen nur geübte Abhaspplerinnen der Cocons! Der Verein für Maulbeerbaum- und Seidenzucht in Prag hat der Kaiserin von Oesterreich ein Kleid in Böhmischer Seide präsentirt, das ein Prachtstück ist.

Auch im übrigen Deutschland fängt man an, der Seidenzucht Aufmerksamkeit zu schenken, wie z. B. dies durch Herrn Fabrikanten Löpfer in Stettin, Herrn Organisten Joh. Just. Schäffer in Rassel u. s. w. geschieht. In Hesse=Darmstadt hat die Seidenzucht so zugenommen, daß in dem Bezirke sich 20 Seidenzüchter im Jahr 1866 bei 3000 fl. eingenommen haben. — Württemberg hat bereits 3 Musteranstalten für Seidenzucht, zu Hohenheim, Ludwigsburg und Rottenburg. — In München besteht ein „Haupt-Frauenverein für Seidenbau“ und eine „Gesellschaft der Beförderung des Seidenbaues“. Auch der landwirthschaftliche Districtsverein zu Straubing bemüht sich viel darum, und auf der Münchener Ausstellung lieferte besonders Herr S. Engert von Fürth ein freundliches Bild in dieser Beziehung, indem er einen Maulbeerzweig mit Seidenraupen in den verschiedenen Stadien ihrer Entwicklung, Cocons, und Probem abgehaspelter Seide ausstellte. — Auch die Münchener Ausstellung hatte den zwar längst geführten Beweis bestätigt, daß sich in Deutschland ebenso gut wie in Italien Seide ziehen lasse. Aber, ob man in Deutschland auch dann noch wird Seide gewinnen können, wenn die Seidenzüchter die Benutzung der Maulbeerbäume vollständig so bezahlen müssen, daß der Landwirth bei dem Maulbeerbau bestehen kann, das ist noch eine Frage. —

Auch in der Schweiz wird die Seidenzucht eifrig betrieben und haben sich besonders aus dem Canton Tessin Seidenzüchter an der Pariser Ausstellung theilgenommen.

In England wird hie und da Seide producirt. Dort hat eine Dame, Lady Dorothea Nevill von Dangstein Park bei Poters-

sich besonders der Einführung des Alantus-Seidenwurms große Aufmerksamkeit geschenkt. Dieser Wurm stammt ebenfalls aus China, lebt aber im Freien auf einer Pflanze, dem Alantusbaume, und liefert zweimal des Jahres die Ernte eines sehr starken, seidenähnlichen Fadens, aus welchem schon seit langer Zeit in China Kleider für die große Masse des Volkes gefertigt wurden. Auch in Frankreich hat man damit schon Versuche angestellt, ob sich dieser Stoff nicht als Substitut für Baumwolle im Großen produciren und verarbeiten lasse.

Von außereuropäischen Ländern, welche die meiste Seide produciren, ist China oben an und hat dasselbe 1861 allein über 7 Mill. Pfund Seide nach England exportirt. Seine Gesammtproduction konnte bis auf den heutigen Tag nur annähernd geschätzt werden; Japan, das so viel Seide erzeugt, als Italien und Spanien zusammen, oder das Doppelte, was Frankreich erzeugt; Bengalen, aus welchem England i. J. 1861 nahezu an 1 Mill. Pfund Seide bezog u. s. w.

Was endlich die Ver. Staaten von Amerika betrifft, so wird hie und da zwar in den älteren Staaten etwas Seidenzucht getrieben, aber ohne sichtlichem Erfolg. Im Jahre 1836 zwar hatte das Seidenzuchtsieber im ganzen Lande grassirt, und ein Jeder wollte so schnell als möglich durch die Seidenzucht — ein Millionär werden. Da dies aber so leicht nicht ging, ließ man die Sache ebenso hastig wieder fahren, als man sie erst erfaßt hatte. Um die einheimische Seidenzucht dortselbst zu ermöglichen, glaubte man in der Folge auf die Einfuhr von Rohseide einen hohen Zoll legen zu müssen; hat aber durch diese verkehrte Maßregel zugleich auf der anderen Seite der Seidenwaarenfabrikation so ziemlich das Lebenslicht ausgeblasen, ohne nur erst den wahren Ursachen dessen nachzuspüren, warum bis jetzt die Seidenzucht keinen günstigen Boden zu gewinnen im Stande war. — Es hat sich nämlich ergeben, daß der Anbau des Maulbeerbaumes in den Ver. Staaten sowohl, wie die Zucht der Seidenraupe im amerikanischen Klima ganz vorzüglich gedeihe; ja, die gewonnene Seide war, trotz der unvollkommenen Einrichtungen und Werkzeuge, und trotz des Mangels von Erfahrung, von guter Qualität. Eine Dame im Jefferson County des Staates Indiana führte den handgreiflichen Beweis der Möglichkeit der Seidenzucht in Amerika, indem sie sich ein Seidenkleid fertigte und trug, dessen Material sie aus den Cocons selbst gezogen und gewonnen hatte. Nur Eines fehlt in Amerika, und das ist — es kann mit der alten Welt wegen der Billigkeit des Arbeitslohnes nicht concurriren, oder — besser gesagt — man versteht noch nicht, die in den großen Städten der Union disponiblen Arbeitskräfte von Tausend und aber Tausenden dem Glende und dem Untergange verfallenden weiblichen Wesen, sich nutzbar zu machen. — Amerika bezieht seinen Bedarf an Seide größtentheils aus China. — Die Seide,

welche in Californien gewonnen wird, soll besser sein, als die europäische; denn die Fruchtbarkeit des Bodens und die Trockenheit der Atmosphäre begünstigen das Wachstum des Maulbeerbaumes und geben dem Erzeugnisse eine delikaterere Qualität. Aber auch hier mangeln nur billige Arbeitskräfte und hat sohin diese Industrie eben keine glänzende Aussicht.

135. Der Futterbau. — Einen solchen ausgedehnten und lohnenden Kreis bietet die Landwirthschaft der menschlichen Thätigkeit dar, daß es nicht möglich ist, dieselbe in genau abgegrenzten Abtheilungen zu besprechen. Denn sie ist zu enge verbunden mit der Viehzucht und dem Halten verschiedener Hausthiere, wie sie eine Menge sogenannter landwirthschaftlicher Gewerbe geschaffen hat und unmittelbar sowohl manchen Zweig der Kleinindustrie erhält und in die Großindustrie hinübergreift, ja derselben in vielen Fällen zur Basis dient. Dies ist denn auch die Ursache, warum wir nach einer zwar wohl zu rechtfertigenden Abschweifung, nachdem wir die Zucht mancher Nutz- und Hausthiere abgehandelt haben, wieder auf unseren Ausgangspunkt, die Landwirthschaft, wie sie in Ackerbau und Viehzucht verbunden sich repräsentirt, zurückgehen und dort wieder aufs neue anknüpfen müssen.

Wir haben bereits S. 329 von der Nothwendigkeit gesprochen, daß der Bauer nunmehr auf umfangreicheren Futterbau bedacht sein soll, und haben auch die Ursache dieses Bedürfnisses dortselbst angedeutet.

Mannichfaltigkeit der Nahrungsmittel bis zu einem gewissen Grade ist für den Menschen nicht nur, sondern auch für die vollkommeneren Thiere ein Bedürfniß und gehört zu deren Wohlsein. Nicht alle Pflanzen, welche das Hauptnahrungsmittel unseres Viehes bilden, enthalten alle nothwendigen Nahrungstheile und bei Weitem nicht in gleichem Verhältniß; außerdem enthalten viele zugleich Stoffe einer — schwächeren oder stärkeren — medicinischen Nebenwirkung und sollten darum nicht im Uebermaß gegeben werden. Viele der niederen Thiere sind freilich auf ein einziges Nahrungsmittel angewiesen; so nimmt die Tabakspuppe zeitlebens nichts als das giftige Blatt der Tabakspflanze zu sich und gedeiht nur zu gut dabei; der Ameisenlöwe frißt nichts als Ameisen mit ihrem ägenden Saft etc. Aber schon einen Vogel im Käfig darf man nicht mit einerlei Art von Körnern füttern; denn man giebt einem Canarienvogel z. B. doch mitunter fein zerhacktes Eiweiß oder zartes Fleisch. Das Huhn und das Schwein kann von Körnern und Pflanzennahrung allein nicht gedeihen, sondern verlangt zugleich Würmer oder anderes Fleisch. Bei Schweinen entsteht, wenn man ihnen dies vorenthält und ihnen nicht die Küchenabgänge etc. reicht, oft eine solche unwiderstehliche Gier nach Fleisch, daß sie Hühner, Enten, Gänse, ja ihre eigenen Jungen erwürgen und auffressen. Auch Pferde, Rindvieh und Schafe

bedürfen der Abwechslung zwischen Körnern, Blättern, Halmen und Gräsern verschiedener Art. Deshalb ist auch der Futterbau von so großer Wichtigkeit. Derselbe hat den Ackerbau selbstständig gemacht und von der Herrschaft der Wiesen befreit. Er hat sich nach und nach einen überwiegenden Theil des Feldareals erobert, ohne den Körnerertrag zu schmälern; denn er entnimmt vom Boden meist solche Stoffe, welche die Cerealien sich nicht aneignen wollen. Außerdem bereichern die Futterpflanzen den Boden durch Wurzeln und Blätterabfall, durch Anziehung atmosphärischer Stoffe etc. Und die ungeheuren Erfolge des englischen Landwirthes beruhen gerade auf der die Wechselwirthschaft bedingenden Praxis des Futterbaues. Denn ein und dieselbe Bestellung saugt ein Feld bald aus, wenn nicht auf niedrigem sehr fruchtbarem Lande; und nur die Wechselwirthschaft ist im Stande, die Fruchtbarkeit des Bodens zu erhalten.

Gräser und Klearten sind die wichtigsten Futterproducte des Bodens; jene werden, und zwar in zwanzig und mehr Grasarten, bunt durcheinander gemischt, meistens auf unseren Wiesen gebaut; diese gehören dem eigentlichen Feldbaue an.

„Wenn die Getreidearten dem rechnenden Landwirth sehr oft in erster Reihe stehen (sagt Spamer's Buch), so haben dagegen für das empfängliche Gemüth gerade die hier genannten Erzeugnisse eine ästhetische Bedeutung. Die Heuernte ist die lieblichste Beschäftigung unter allen landwirthschaftlichen Verrichtungen. Wenn am stillen Abende die Sense gedengelt wird, und am anderen Morgen früh vor Sonnenaufgang die Mäher hinausziehen, ehe der Thau abgeleckt ist, der die Halme mit Saft schwellt und sie stramm und gerade emporrichtet; und wenn dann später die lachende Schaar der Mägde erscheint, die reihenweis liegenden Schwaden zu wenden, und hin- und herwandelnd mit ihren Rechen das duftende Gras auszubreiten, damit es rasch trockne, — hast du diese Freude nie genossen? Und dann am Abend werden große Haufen gebildet, welche der Thau nicht durchnässen kann; aber am anderen Morgen werden die Nester wieder zerschlagen, Lust und Sonne arbeiten mit, und die ganze Herrlichkeit wird schließlich auf großen Wagen heimgefahren in die weite Scheune.“

„Aber — heißt es weiter — die Poesie verfrachtet sich auch hier in die Winkel; die Maschine nimmt den singenden Mädchen den Rechen aus der Hand; denn ein Knecht vermag an einer Heuwendmaschine mit Kraft eines Pferdes mehr zu schaffen, als 20 wenn auch noch so rüstige Arme.“

Doch, fügen wir hinzu, wird noch viel Zeit dahingehen, bis die Maschine allenthalben Eingang finden wird. Und bis diese Zeit kommt, ist den dieser Arbeit entledigten Mädchen eine andere, eine die ländliche Hausindustrie betreffende Beschäftigung angewiesen. Dem Landwirth wird die Maschine aber mehr praktischen Werth bieten, als ihm an der poetischen Auffassung der Heuernte liegt.

Denn die Witterung macht gar oft einen argen Strich durch die Berechnung der den Menschenhänden anvertrauten Heuernte, und die Besorgung derselben durch die Maschine wird jedenfalls auch — wollen wir behaupten, eine rationellere Herstellung des Heues veranlassen.

Das Heu soll nämlich gemäht werden, wenn eben die Blüthe vorübergeht, und die Samen mit einer weichen, teigartigen Masse angefüllt sind.

Dann kommt es ungemein viel auf das Trocknen des Heues an. Heu, in Schober getrocknet, ist jenem an der Sonne getrocknet, weit vorzuziehen. Denn nicht das trockene, sondern dasjenige Heu ist gut, in welchem so viel als möglich vom Saft der Pflanze gerettet und bewahrt ist. Der Kräuterkämmler schneidet die Pflanzen ab, wenn sie in voller Blüthe stehen, also am saftigsten sind. Würde er jedoch dieselben an der Sonne trocknen, oder vom Regen auswaschen und ausfaugen lassen, so müßten sie ja gerade ihre werthvollen Eigenschaften verlieren. Dagegen wenn sie im Schatten getrocknet werden, behalten sie fast alle ihre nährenden und der Gesundheit zuträglichen Säfte. — Dies sollte man bei der Heugewinnung ebenfalls beobachten, und in Schobern trocknen, Heudecken gegen Regen benutzen, das Heu in Scheunen mit gutem Luftzuge und gesundem Stroh dazwischen gestreut aufspeichern u. s. w. Denn saftiges grünes, gut getrocknetes Heu kann theurer verkauft werden, als solches, das schwarz aussieht und schlecht getrocknet ist. Und woher anders kommen oft Krankheiten, welche das Vieh befallen, als von dumpfigem, verdorbenen Heu, das man den Thieren zu fressen giebt. Was anderes, als gerade dies, ist mit Hauptursache, wenn in Einem Stalle ein Viehfall nach dem andern eintritt; wobei dann geklagt und gemurmelt oder gar zu Aberglauben und Hexerei gegriffen wird; ohne daß man das Uebel an seiner richtigen Quelle erkennen will. —

Das Wiesenheu ist eines der wichtigsten und zuträglichsten Futtermittel und wird meist als Maßstab für den Werth der übrigen benutzt. In ihm ist die glücklichste Mischung derjenigen Stoffe vorhanden, welche zum Gedeihen der Pflanzen und Thiere nothwendig sind, und es bildet daher den Regulator für alle Futtermischungen. Man nimmt an, daß ein Pferd, Rind oder Schaf auf je 100 \mathcal{Z} seines Gewichts bei 2 \mathcal{H} Heu bestehen, bei 4 \mathcal{H} aber außerordentliche Leistungen an Arbeit, Milch oder Fleisch liefern kann. — Der erste getrocknete Hieb des Grases heißt Heu, der zweite Grummet.

Nächst dem kommt als Futter für Vieh der Klee in Anbetracht. Derselbe hat in der Landwirthschaft eine neue Aera herausgeführt und die widersinnige Herrschaft der Brache (ob überall?) gebrochen. Er ist eine von den Naturgaben, welche unermesslichen Segen gebracht haben, und deshalb verdient auch Johann Christian Schubart, der ihn in Deutschland einführte, und den der Kaiser Joseph dafür unter dem Namen „Eder vom Kleeelde“ in den Adelsstand erhob, im Andenken des Volkes gesegnet zu sein. Wie alles Neue, so hatte auch

der Klee seine Gegner, und die mit zäher Anhänglichkeit am Alten haltenden deutschen Bauern eiferten heftig gegen seine Einführung, da er den alten Schlandrian der Brachwirthschaft zu bekämpfen drohte. Doch heut zu Tage hat er die Brache großentheils überwunden und die Saat des Feldes von dem beschränkenden Einflusse der Wiesenkolonien befreit, das Gesetz des Fruchtwechsels in seiner Einführung unterstützt, und die Viehzucht genöthigt, dem Ackerbau als Maschine zur Eintauschung seiner Erzeugnisse für Dünger zu dienen. Man kennt in Mitteleuropa an 50 verschiedene Kleearten, worunter der rote Klee, die Luzerne, der Bitter- und Süßklee die vorzüglicheren sind. Schon im 16. Jahrhundert war der Anbau des Wiesenklees in Oberitalien verbreitet. Von Spanien und Italien wanderte er nach dem Rhein und Belgien, aber trat erst seit Mitte des 18. Jahrhunderts als selbstständige Frucht auf.

Um dem Viehe gemischte Fütterung zu geben, werden auch verschiedene Wurzel- oder Behadsfrüchte hiezu verwendet, wie unterirdige Kohlrabi (Stedrüben), Möhren oder Carotten, weiße Rüben, Mangoldwurzeln (eine Art Zuckerrübe, in manchen Gegenden auch Dickwurzeln genannt) und Kartoffeln, insbesondere aber Artischofen (Erdäpfel), welche man eigens als Viehfutter baut.

Im Baue der meisten dieser Behadsfrüchte wird die Hülse der Frauenarbeit in Anspruch genommen, wie mit dem Versehen der Pflanzen, mit dem fleißigen Ausjäten des Unkrautes, dem Behäufeln der Pflanzen, dem Abrechen von zu üppig aufschießendem Kraute hieran, der Einerte, dem Zerstoßen, Zerquetschen und Kochen zur Verfütterung u. s. w.

Aber auch diese Fütterungsmittel dürfen dem Viehe nur in gutem und unverdorbenen Zustande gegeben werden. Mit Schimmel bedeckte, faule Futtermittel sind bei Wiederkäuern die Gelegenheitsursachen zu fauligen Lungen- und Leberleiden, bei Pferden zu Rog und Wurm und zu Lungenschwindsucht. Wirkt gleichzeitig schlechtes Wasser ein, oder giebt man die verdorbenen Futtermittel während eines heißen Frühherbstes u. s. w., so tritt der Milzbrand ein. Die durch Fäulniß zerstorbenen Futterstoffe in unschädliche umzuwandeln, ist übrigens unmöglich. Und wie die schimmelligen, fauligen, mulstrigen, so wirken auch die besfallenen und namentlich die mit Rost behafteten vegetabilischen Futtermittel ungünstig, ja sogar oft tödlich auf das Leben der damit gefütterten Thiere ein. Deshalb sollte man solche Futtermittel lieber gar nicht zur Fütterung verwenden, oder sie doch wenigstens vorher gut waschen und wieder trocknen, verschlammtes Futter aber dreschen und gut ausschütteln.

Auch Stroh, Laub, Kartoffeln, Obst, Körner, Leinsaamen, Melassen, Melasse, Pressrückstände von der Rübenzuckerfabrikation, Malzkörner, Trebern, Trestern, Braantweinspüllicht u. s. w. werden verfüttert.

In Dr. Löbe's „Allgem. Haus- und Wirthschafts-Lexicon“ ist der Werth und die Nahrungsfähigkeit des verschiedenen Futters durchschnittlich zu 100 Pfund mittelguten Wiesenheues in der Art und Weise angegeben, daß diesem folgende Quantitäten gleich zu achten seien:

27 \mathcal{T} Weizenkörner, 29 \mathcal{T} Bohnen, 30 \mathcal{T} Erbsen, 32 \mathcal{T} Wicken, 33 \mathcal{T} Roggen, 35 \mathcal{T} Gerste, 39 \mathcal{T} Hafer, 45 \mathcal{T} Kleie, 46 \mathcal{T} Leinölkuchen, 50 \mathcal{T} Rübenölkuchen, 90 \mathcal{T} Luzerne-, Esparsette- oder rothtes Kleeheu. Dann von 100 \mathcal{T} Getreide die Schlempe, 110 \mathcal{T} Grummet oder Nachmaht, 128 \mathcal{T} Leinsamenspreu, 140 \mathcal{T} Klee-samenspreu, 140 \mathcal{T} Birtreber, 160 \mathcal{T} Weizen-, Erbsen- oder Hafer-spreu, 170 \mathcal{T} Erbsen- oder Wickenstroh, 174 \mathcal{T} mit Klee durchwach-senes Gerstenstroh, 190 \mathcal{T} Roggen- und Gerstenspreu, 190 \mathcal{T} Sa-menkleestroh, 200 \mathcal{T} Kartoffeln, 230 \mathcal{T} Weizenstroh, 250 \mathcal{T} Rog-genstroh, 250—260 \mathcal{T} Möhren, 275 \mathcal{T} Kohlrüben, 300 \mathcal{T} Rübsen-stroh, 300 \mathcal{T} Runkelrüben, 325 \mathcal{T} Spörgel, 400 \mathcal{T} junger grüner Klee (beim Eintritte der Blüthe gemäht), 400 \mathcal{T} grüne Esparsette, 410 \mathcal{T} junge grüne Wicken (in der Blüthe gemäht), 430 \mathcal{T} grüne Luzerne, 450 \mathcal{T} junger Klee und alte Wicken, 450 \mathcal{T} Futterroggen, 500 \mathcal{T} Kraut oder Kohl, 533 \mathcal{T} Krautstrünke, 567 \mathcal{T} Kraut- oder Kohlrübenblätter, 616 \mathcal{T} Runkelrübenblätter.

136. Handelspflanzen. — Unter Bezug auf unseren Art. 123, namentlich Seite 317, 321, 322, dann Artikel Nr. 124, Seite 329, gelangen wir zu dem Kapitel von denjenigen Pflanzen, deren Cultur die Production der Landwirthschaft steigert und lohnender zu machen im Stande ist. Diese Pflanzen bilden besonders eine Familie, welche sehr reich an Mitgliedern in größter Verschiedenheit ist, und die sich je nach ihrem Wesen und ihrer Verwendung sowohl für den Großbetrieb eignen, sowie auch in kleinstem Maßstabe gezogen werden können und lohnen. Wir nennen hier nur Lein und Hanf, dann Runkelrüben, Hopfen und Tabak, Weiden, Weberkarden, Weichselröhre (in Amerika auch Ahornzucker, Schorgum, Besenwälschkorn).

Man theilt die Handelspflanzen außer dem Leine und Hanfe, der Runkelrübe, dem Hopfen und dem Taback, der Weide, Weberkarden und dem Weichselrohre, denen wir eine eingehendere Besprechung widmen, ein in:

1) Oelpflanzen, wie: Raps, Rübsen, Mohn, chinesischer Delrettig, Leindotter, Gartenfresse und Sonnenblumen. Doch scheint der Bau dieser Pflanze wohl durch den Ueberreichthum des Petroleums, der an allen Ecken und Enden hervorquillt, aufzuhören, besonders gewinnbringend zu bleiben;

2) Farbpflanzen, wie Krapp, Waid, Wau und Saflor;

3) Gewürzpflanzen, wie Kümmel, Senf, Anies, Koriander, Fenchel, Safran (die wir unter einer eigenen Ueberschrift: Zucht wohlriechender Kräuter zc. näher kennen lernen werden);

4) Pflanzen zu verschiedenen technischen Zwecken, wie Cichorie, Caffee Stragel, Schwarzkümmel, Siebenzeiten, Seifenkraut, Karnariensamen, Hirse, Mais und die Quiroa. (Hirse und Mais haben wir bereits unter den Kornarten aufgezählt).

Vom Hornbaume, Ehor gum (oder Hines. Zuckerrohr) und Besenwälschkorn, werden wir nur der Anregung wegen etwas Näheres besprechen, damit deren Benutzung etwa auch in unserm Klima mehr versucht werden möchte.

Der Anbau der Handelspflanzen gewährt nicht nur dem Landwirth, der einen Theil seiner Ländereien demselben widmet, in der Regel beträchtlichere Vortheile, als der Getreidebau, sondern es hängt von demselben hauptsächlich auch das Gedeihen jener Gewerbe ab, welche sich mit der Zubereitung und Anwendung der Pflanzenstoffe beschäftigen. Ein großer Theil dieser Gewächse erfordert aber einen beträchtlichen Düngeraufwand, weshalb die Förderung der Viehzucht vor Allem vorausgegangen sein muß. Denn sonst hat der Landwirth, da die Handelsgewächse verhältnißmäßig zu jenem nur wenig Material zur Gewinnung neuer Düngerwerthe gewähren, bevor er zum Anbau solcher Pflanzen schreitet, wohl zu erwägen, ob solches nicht etwa zum Nachtheile seiner Wirthschaft gereichen könne, oder ob und wie er Gelegenheit zum Ankaufe des nothwendigen Düngers habe. Auch muß je nach der Wahl der zu bebauenden Pflanzen auf Klima, die örtliche Lage und die Eigenschaften des Bodens Rücksicht genommen und ob zur nothwendigen Zeit die erforderlichen Arbeitskräfte vorhanden sind, endlich ob ein leichter und gesicherter Absatz der erzielten Producte zu angemessenen Preisen zu erlangen ist.

137. Der Lein- oder Flachsbau. — Die Zahl der Pflanzen, welche Fibern haben, die man verweben kann und mithin zur Production von Bekleidungsgegenständen u. dergl. dienen, wäre eigentlich ziemlich groß. Aber nur wenige derselben besitzen (mit Ausnahme der in Bengalen vorzüglich zu Geweben verwendeten Jute) alle die erforderlichen Eigenschaften; daher ein großer und mächtiger Theil unserer Industrie bis auf den heutigen Tag von derselben Pflanze abhängt, welche in den frühesten Zeiten schon die Spindeln und Stühle Babylons und Egyptens versorgt hatte. Denn Lein oder Flachs sind in der That Dinge, an welche sich ein ganzes Stück Menschengeschichte knüpft.

Von den Producten des Pflanzenreiches ist ja unstreitig die Faser oder Zellulose eines der wichtigsten, in technischer sowie auch in kulturhistorischer Beziehung. Und zu allen Zeiten, auf den verschiedenen Stufen der Kultur stehend, hat der menschliche Scharfsinn die vegetabilischen Faserstoffe zu den verschiedenartigsten Zwecken zu benutzen und zu verwenden gewußt. Darum, wenn man heute von den Erfolgen, den Triumphen des menschlichen Erfindungsgeistes spricht, so muß man die Pflanzenfasern unter den Stoffen anführen, an wel-

den sich dieselben namentlich offenbaren. Die Verwendung zur Bekleidung ist ihre wichtigste Anwendung. Sie sind in Folge dessen in ihren verschiedenen Formen der Gegenstand eines ausgedehnten Handels, einer großen gegliederten Industrie, eine der wichtigsten Grundlagen der Wohlfahrt von Staaten und Völkern. Jede Schwankung in den Preisverhältnissen, jede neue Bezugsquelle, jede Störung in der Erzeugung oder Verarbeitung derselben ist von den tiefgreifendsten Folgen in socialer, politischer und commercieller Beziehung. — Eine weitere Verwendung der Pflanzensaser ist die Herstellung von Tauen u. dergl. Seilerarbeit, zu welchen namentlich die Faser des Hanfs sich als besonders werthvoll erwiesen hat, dabei aber in neuerer Zeit mehr und mehr durch das Eisen, in vielen Fällen mit großem Vortheil ersetzt wird.

Nachdem diese Gespinnststoffe den angeedeuteten Zwecken gedient, geben sie in Form von Lumpen oder Hadern das hauptsächlichste Rohmaterial für Papierfabrikation, deren steigende Ausdehnung die Benutzung noch anderer vegetabilischen Fasern nothwendig gemacht hat. Von den vier großen textilen Materialien, welche zur menschlichen Bekleidung u. dergl. dienen, nämlich der Baumwolle, Flachs, Wolle und Seide, hat kein einziges Europa zur Heimath. Denn die ersten beiden stammen aus Amerika und Afrika, und die beiden letzteren gehören Asien an. Doch acclimatirt sich der Lein, von welchem hier besonders die Rede ist, sehr leicht und gedeiht ebenso gut im kalten Rußland, wie in den Tropenländern, dessen Bewohner ihn jedoch hauptsächlich wegen des aus seinen Körnern gepressten Oeles schätzen, da als Material zur Kleidung dort der Flachs fast gänzlich von der Baumwolle verdrängt ist. Der Lein ist genügsam und selbst da, wo die Natur mit geringen Segnungen austritt, schmückt er den Boden mit seinen himmelblauen, auf weichem Stengel sich wiegenden Blüten. Bis zum 65° nördl. Breite sogar und bis zu einer Höhe von 6000 Fuß über dem Meere gedeiht er. Doch hängt sein Gedeihen nicht nur von der natürlichen Beschaffenheit, Düngung und Bearbeitung des Bodens und von der Güte des Samens, sondern in außerordentlichem Grade auch von der Witterung ab. Und in den Ländern, in welchen der Flachsbau auf der höchsten Culturstufe steht, geht man von dem auf die Erfahrung sich stützenden Grundsatz aus, daß guter Lein bei kurzen Zwischenräumen in ein und demselben Boden nicht gebaut werden kann. Sondern man beobachtet in diesen Ländern vielmehr einen 7—10jährigen Turnus, ehe Lein wieder in demselben Felde an die Reihe kommen darf, und man nimmt bei siebenjährigem Wechsel Flachs als die dritte und beim zehnjährigen als fünfte Frucht.

Das Land seiner Ehren ist Belgien. Aber auch Irland, Frankreich und das nördliche Deutschland weiß ihn zu schätzen, während er im Innern Deutschlands selten über die Grenze des Bedarfs gebaut wird. Schlesien, Böhmen und namentlich auch Rußland haben

in neuerer Zeit viel Fleiß auf seine Cultur verwendet und dadurch Belgien eine nicht unbedeutende Concurrnz eröffnet.

Flachs wird die gereinigte, zum Spinnen tauglich gemachte Bastfaser der Leinpflanze genannt, und man versteht unter Flachsban, wenn man die Gewinnung derselben im Auge hat, aber nicht, im Gegenseße, die Erzeugung des sog. Leinöles bezweckt, das aus dem Samen des Leins gewonnen wird.

Die Gewinnung des Flaches hängt, wie schon gesagt, sehr vom Boden und von climatischen Verhältnissen ab. Den Anforderungen aber, welche derselbe in dieser doppelten Beziehung stellt, entsprechen für die feinsten Sorte in erster Linie Belgien und Holland; auf der zweiten Stufe stehen Irland, Frankreich und Westphalen; das Material für mittelfeine und ordinaire Gespinnte liefern Rußland, die östlichen Provinzen Preußens und Oesterreich. Die größten Fortschritte in quantitativer wie qualitativer Production von Flachs hat unstreitig Irland gemacht, wo schon seit längerer Zeit eine „Gesellschaft zur Hebung der Flachscultur“ besteht und die schon viel Nutzen stiftete, indem sie auf verschiedene Weise die Aufmerksamkeit der bessern Klasse der Pächter und Gutsbesitzer auf den Anbau und eine bessere Behandlung dieser Pflanze nach dem Ziehen richtet.

Auf der letzten Londoner Industriausstellung war der belgische Flachs der beste und zeichnete sich namentlich durch seine, seidenartige Fasern von ausgezeichnete Weichheit und Geschmeidigkeit aus. Bereits 1842 wurden schon 192 Mill. Pfd. roher Flachs in den beiden Flandern und im übrigen Belgien 64 Mill. Pfd., im Ganzen 256 Mill. Pfd. gebaut, dessen Gesamtwertß gegen 3,200,000 Thlr. betrug und ungefähr von 112,000 preußischen Morgen Landes erzielt worden ist. — Belgien und Holland, die eigentlichen Mutterländer im Flachsban, verdanken den Ruf der vortrefflichen Qualität ihrer Flachse einmal ihrem guten Rohproducte, dann aber auch hauptsächlich der vorzüglichen Rüste und Bereitung, welche dieselben erfahren. — Französisch Flandern, die Picardie und Normandie sind die Hauptpunkte der französischen Flachscultur. Dort hält fast jede Landbewohnerin ein Stück Land mit Flachs bebaut; sie besorgt sein Gedeihen, erntet und richtet ihn zu, ja spinnt, bleicht und verwebt ihn sogar selbst. — In Preußen bestehen bereits eigene Flachsberetungsanstalten (wovon weiter unten die Rede sein wird), z. B. in Hirschberg, und Flachsbauschulen, wie in Grunwitz zc. Die Flachsberetungsanstalt zu Sudow hat einen jährlichen Umsatz von 140,000 Thlrn. — In Westphalen beginnt sich gerade dadurch wieder der Flachsban zu heben, weil der Bauer nunmehr anfängt, sein Product unmittelbar vom Acker weg an die Fabriken (Flachsberetungsanstalten) zu verkaufen. Im Jahr 1864 wurden dort auf einem größeren Gute geerntet von 2 Morgen 6000 Pfd. Rohflachs, der je 28 Pfd. zu 1 Thlr. verkauft wurde, in Folge dessen sich vom Morgen ein Geldertrag von 107 Thlrn. herausstellte.

Bemerkenswerth ist, daß, wie sich im Westphälischen zeigt, der Flachs auch auf ausgefäctem Lande, also nach Hafer ohne Düngung, noch gut geräth und dann eine gute Vorfrucht abgibt. Ueberhaupt breitet sich, besonders in den Aemtern des ehemaligen Fürstenthums Ösnabrück, der Flachsban immer mehr aus und gewinnt auf die Culturzustände einen guten Einfluß auszuüben. Gehechelter Flachs wird von Händlern zu 1 Thlr. pr. 3½ Pfd. aufgekauft und für Hebe zahlen sie 3—4 Sgr. pr. Pfd. Die Landwirthe lösen hierbei viel Geld und beginnen einzusehen, daß sie mehr mit dem Verkaufe dieses gewonnenen Productes verdienen, als mit dem eigenen Spinnen und Weben. — Der Flachsban bei Königsberg und Danzig, in Braunschweig und Hannover (Lüneburger Flachs) verdient hier ebenfalls erwähnt zu werden. — In Niederbayern wurden 1864 von Händlern, welche sogar aus der Schweiz kamen, für 50,000 fl. ungehechelter Flachs, der Ctr. zu 17—20 fl., aufgekauft; schöner gehechelter Flachs kostet daselbst 27—28 fr. pr. Pfd. — In Murrhard (Württemberg) fand 1864 sogar eine zweimalige Flachsrente statt. Der dortige Bäcker Sträß heimste nämlich im Sommer den vollständigen Ertrag seines Flachslandes ein, ließ aber, weil gerade Regen eingetreten war, zur besseren Reife der Samenknollen die gerupften Stengel mehrere Tage lang auf dem Lande liegen, wodurch ein Theil des Samens ausfiel, der auf's Neue keimte und Stengel von 3—3½ Fuß Länge entwickelte, so daß der Eigenthümer einen zweiten Jahresertrag einerntete konnte, der zwar noch keinen Samen ausgebildet hatte, quantitativ aber zwei Drittel ersten Stengelertrags erreichte. — Rußland erzeugt einen berühmten und viel Flachs, und trägt seine jährliche Production in den europäischen Provinzen 165,000 Tonnen (à 20 Ctr.). Von dieser bleibt ihm so viel übrig, daß es einen großen Theil der europäischen Staaten und Großbritannien versehen kann, indem die russische Ausfuhr von rohem Flachs allein den Werth von 18 Mill. Gulden erreicht. Dort ist die Wasserröste in allgemeiner Anwendung, das Hecheln geschieht mit der Hand, da man Maschinen als nicht vortheilhaft für die Qualität hält. Der im Handel häufig vorkommende Rigacar Flachs wird gewöhnlich Marienburger genannt. Er ist meist ungehechelt, während der lithauische und polnische Flachs gehechelt in den Handel gelangt. Die feinste und beste Rigacar Flachsart ist der Ractischer. Darauf folgt der Paternoster, dann geschwungener Flachs, Pfa-Kaufmannsgut, Mittel-Kaufmannsgut, Dreiband und Bra. — In Oesterreich wird der Flachsban vorzugeweise in Böhmen, Mähren und Schlesien betrieben. Nach diesen kommt Oberösterreich und Galizien. Man hat berechnet, daß im Ganzen etwa 247,800 niederöstr. Joch (zu 1600 Klafter oder 4 bess. Morgen) mit Flachs bebaut sind, — daß vom Joch 4 Ctr. gebrechten Flachs gerechnet, dies in runder Summe 990,000 Ctr. Flachs ergibt, — und der Ctr. desselben zu 25 fl. östr. gerechnet, die Gesamt-Flachsrente Oester-

reichs 24,750,000 fl. werth ist, den sich hiebei ergebenden Leinsamen ungerchnet. — Der ganze Nordwesten Oesterreichs eignet sich trefflich für den Anbau des Leins und man gewinnt mit Ausnahme von Ungarn und Siebenbürgen jährlich so viel Flachs, daß man einen Theil desselben zur Ausfuhr zu erübrigen vermag. Im Osten des Kaiserstaates, wo der Flachs an den Abhängen der Karpathen in großer Menge gezogen wird, fällt bis jetzt die Verarbeitung desselben größtentheils noch der Hausindustrie anheim. Derselbe Grundbesitzer, der die Pflanze erntet, röstet und bricht den Stengel auch, spinnet mit seinen Hausgenossen das Garn und verarbeitet dieses während der Wintermonate zu ordinärer Leinwand für den eigenen Bedarf. — In Amerika wurde von jeher verhältnißmäßig nicht viel Flachs gezogen; weil er das Ergebniß sehr anstrengender Arbeit und Cultur ist, dort aber gerade der Arbeitslohn sehr hoch steht. Nur in Folge der eingetretenen Baumwollencrisis hat der Flachsban zugenommen. — Sonst aber wurde in Amerika die Leinpflanze hauptsächlich nur der Delgewinnung wegen gezogen, und der meiste Flachs für Verarbeitung aus Irland importirt.

In der Zubereitung des Flaches (und des Hanfes) war die Frauennarbeit bisher in großem Grade in Anspruch genommen, und ist dies auch noch immer an vielen Orten mehr oder minder der Fall.

Wird beim Leinbau die Flachsgewinnung als Hauptfache betrachtet, so muß man auch auf Erzeugung eines guten Samens verzichten; weil im Zustande der völligen Reife die Faser an Geschmeidigkeit und Feinheit verloren haben würde. Zur Zeit der Halbreife, d. i. wenn der untere Theil des Stengels gelb wird und die Blätter abzufallen beginnen, schreitet man zum Ausräufen des Flaches. Man zieht hiebei die Pflanze an ihrem Stengel sammt den Wurzeln aus der Erde heraus und breitet sie auf dem Felde zum Trocknen aus. Die Zeit der Flachsrente fällt, je nach der Saatzeit und Witterung in die Monate Juni, August und September. Der Flachs wird, wenn er getrocknet ist, in Büschel gebunden und heimgebracht. Dort wartet ihn — das Rüffeln, d. h. die Stengel werden, eine Hand voll jedesmal, durch die 8 Zoll langen Zähne eines eisernen feststehenden Rammes gezogen, um die Samenkapseln oder Knoten abzufondern, welche man später, nach wiederholtem Trocknen zur Gewinnung des Samens ausdrückt.

Der Leinstengel besteht aus einer dünnen, häutigen Oberrinde, aus dem darunter liegenden Faserbaste, und aus einem von letzterem eingeschlossnen Kerne. Nur die Fasern sind der nutzbare Theil des Stengels. Sie sind aber unter sich und zum Theile mit der Rinde, sowie mit dem Kerne durch eine leimartige Substanz so sehr verbunden, daß sie sich nicht wohl auf mechanischem Wege oder durch Behandlung mit Laugen trennen und für sich darstellen lassen. Dies wird aber durch die Röste oder Rotte bewerkstelligt. Man hat eine

Wasserröste, wobei die Leinstengel, mit Steinen beschwert, in fließendes Wasser gelegt werden, und eine Thau- oder Lufröste, wobei sie auf freiem Felde, der Witterung ausgesetzt, ausgebreitet werden. Da aber die Wasserröste oft mißlingt, und die Thau- oder Lufröste zu viel Zeit braucht, wendet man beide Röstarten in gewissem Maße nacheinander an, und werden die Leinstengel zuletzt an der Sonne oder in geheizten Räumen scharf getrocknet oder „gedarrt“. In Gebirgsgegenden ist die Wasserröste unsicher wegen des härteren und kälteren Wassers; dagegen die Thauröste, häufiger Niederschläge wegen, sicherer. Auf dem flachen Lande dagegen ist es umgekehrt. — Vor dem Rosten sollten die Leinstengel jedoch nach ihrer verschiedenen Länge und Dicke, sowie nach dem Grade ihrer Reife, welche dieselben erlangt haben, sortirt werden. Durch diese Operation gerathen jedoch die Leinstengel in Verwirrung und müssen vor Allem gleichgezogen werden, indem man sie handvollweise durch einen hölzernen Kamm zieht und die hiebei abfallenden Stengel gleich legt. — Um die Fasern nun von den hölzigen Theilen zu trennen, werden die Stengel geklopft, gebrochen und geschwungen. Das Klopfen geschieht mittelst hölzerner Schlägel auf harter Unterlage, und wird öfters auch durch Stampfen im Großen ersetzt. In England wandte man früher hiezu einen vom Wasser getriebenen Hammer an, unter welchen der Flachs auf einen harten und glatten Stein gelegt ward. Und in den Niederlanden klopfte man den Flachs mittelst des sog. Botthammers, ein auf der unteren Fläche mit dreieckigen, 5–6 Linien tiefen Kerben versehenes, in einem langen krummen Stiele sitzendes Holzstück. — Zum Brechen dient die Flachsbrechel, eine Vorrichtung, die aus zwei doppelt messerförmig gestalteten, an einem Charniere gegen einander beweglichen Hölzern besteht. In dieser Brechel werden die Stengel vielfältig zerknickt; die hölzigen, spröden Theile der Stengel zerbrechen dabei und fallen als Scheben (Acheln) ab, oder bleiben nur lose hängen. Die Arbeiterin faßt mit der Linken eine Hand voll Flachs, legt denselben quer über die Lade und zerdrückt ihn durch wiederholtes Niederstoßen des Deckels, wobei das Büschel allmählig immer weiter aus der Breche gezogen wird. — Das Brechen ist eine sehr anstrengende Arbeit. Man hat daher auch schon Flachsbrechmaschinen construiert; aber die alte Handbreche behauptet sich denselben gegenüber noch immer. — Nach dem Brechen muß der Flachs zur endlichen vollkommenen Entfernung der Holztheilchen erst noch geribt oder geschwungen werden. Beim Ribben sitzt die Arbeiterin, den Ribblappen, ein dickes Stück weißgahren Leders auf den Knien und darauf ein Büschel Flachs, den sie um die Finger der linken Hand schlingt, und in der Mitte seiner Länge festhält, während die Rechte mit dem Ribbmesser, einem hölzernen, schwertförmigen Messer, kräftig austreichend arbeitet. — Das Schwingen geschieht aber am Schwingstocke, einem Brette mit einem Einschnitte an der Seite, in den man eine Hand voll Flachs so einlegt, daß er zur Hälfte längs

der Fläche des Brettes herabhängt, — während die linke Hand den Flachs eben festhält, führt die Rechte das Schwingmesser, wie vorerwähnt, ein $1\frac{1}{2}$ —2 Fuß langes, gerades, schwertartiges, an den langen Ranten zugeschnitten, mit einem Griffe versehenes Stück Holz, mit dem man, parallel zum Brette, senkrechte Schläge giebt, um den Flachs gleichsam auszustreifen. — Beim Flachschwingen kann eine geübte und fleißige Person in einer Tagesarbeit 7—10 Zollpfund reingeschwungenen Flachs durch die gewöhnliche Handschwingerei herstellen.

Soweit ist in der Bereitung des Flaches ländliche Frauenarbeit fast ausschließlich in Anspruch genommen; ja, dieselbe erstreckt sich auch noch, wenigstens insofern der Flachs bis jetzt noch in manchen Gegenden zum Selbstverbrauche gewonnen und zubereitet wird, auf weitere Verrichtungen.

Insofern derselbe aber zum Verkaufe producirt wird, pflegt auf dem Lande seine Behandlung nur bis hieher zu geben, und bestehen bereits eigene Flachsbereitungsanstalten, welche den Flachs, wenn er geschwungen ist, oder auch schon ungehekelten Flachs, aufkaufen, und ihn dann weiter bereiten. Ja, manche dieser Geschäfte gehen selbst so weit zurück, demselben die ganze Prozedur der Zubereitung zu widmen, welche er zu erfahren hat von seiner Hinwegnahme aus der Mutter Erde, bis zu dem Producte, aus welchem dann das Gespinnnt gewonnen werden kann.

Die nächste Prozedur ist das Hecheln, und dasselbe hat einen dreifachen Zweck: es bewirkt die Spaltung der Flachsfaser in ihre feinsten Theile, sondert die gar zu kurzen Fasern, welche weniger zum Spinnen tauglich sind, ab, und legt die langen Fasern gleich und parallel. Die dazu dienende Vorrichtung, die Hechel, ist ein Brettchen, welches mit aufwärts stehenden scharfen Eisen- oder Stahlbrahtstiften (Hechelzähne oder Hechelnadeln), besetzt ist, deren Fabrication in England einen nicht unerheblichen, den Nähadeln ähnlichen Industriezweig abgiebt. — Das Verfahren hiebei ist einfach. Die Arbeiterin wirft ein Flachsbüschel, das sie mit der rechten Hand nahe an der Mitte der Länge hält, auf die Spitzen der groben Hechel, und zieht es darüber hin, während die Linke jenseits die Hechel hält, den Flachs damit auffängt und ausbreitet, sowie einem zu tiefen Eindringen desselben zwischen die Zähne vorbeugt. Man gebraucht mehrere Hecheln, mindestens zwei; und zwar zuerst gröbere, dann feinere (mit enger stehenden Stiften). Beim Durchziehen des Flaches durch die Hechel bleiben Unreinigkeiten, kurze und abgerissene Fasern als **Werg** in und hinter den Hechelzähnen zurück, und es ergibt sich desto mehr Werg, je öfter diese Arbeit in immer feiner (enger) werdenden Hecheln wiederholt wird; ja nicht selten ist der Abfall so bedeutend, daß von einem Pfunde gehekelten und geschwungenen Flaches kaum 4—5 Loth feiner, langer und fester Fasern übrig bleiben. — Gehekelter Flachs kommt dann schon in den Handels-

verkehr. — Man hat auch schon Hechelmaschinen; aber das Handhecheln kommt ungeachtet derselben noch immer vor.

Da die Wasser- und Thauröste aber nicht bloß langwierig und dabei Gefahr ist, daß der Flachs durch zu langes Rösten verdorben werde, — da sie sogar ungesund ist, weil durch die Fäulniß der Pflanze die Luft in der Umgegend herum verpestet wird, sollte allgem. die Wärmeröste eingeführt werden, wie zur Darstellung größerer Flachsmengen, insbesondere die Schenk'sche, empfehlbar ist. Die kalte Röste würde außerdem für die jetzt in Verwendung kommenden Flachs-Quantitäten auch schon gar nicht mehr genügen. — Als eine natürliche Folge der Einführung derselben und von besondern Flachszubereitungsanstalten wird sich in Zukunft der Bau von Gespinnstpflanzen von der Flachsbereitung immer mehr trennen und zwei gesonderte Beschäftigungen bilden müssen; weil zu dieser letzteren ganz besondere Einrichtungen nothwendig sind. Es ist dies aber nicht allein ein Vortheil für die Leinenindustrie, die dadurch selbst ein besseres und geeigneteres Material zubereiten kann, sondern auch für den Landwirth; indem derselbe dadurch in den Stand gesetzt ist, sein landwirthschaftliches Product unmittelbar nach der Ernte zu verwerten, ohne sich bei ungünstiger und mangelnder Zeit der beschwerlichen Röste und den übrigen umständlichen Arbeiten unterziehen zu müssen.

Auch da, wo bisher die Production von Leinenwaaren noch immer einen Theil der Hausindustrie bildet, und gleichsam Producent und Consument unten Einem Dache wohnen, wird bald die Ueberzeugung Platz greifen müssen, daß der Landwirth den gebauten Flachs höher durch den Verkauf zu verwerten im Stande ist, als durch das Verarbeiten im eigenen Hause, — daß ihm die Leinenerzeugnisse für seinen Bedarf sogar billiger in's Haus gebracht werden, als er selbst mit seiner Hände Arbeit sie herzustellen vermöchte. Die Hausindustrie in der Flachscultur würde ja doch immer nur dazu da sein, um — die Profamen des Fabrikbetriebes aufzulesen. — Für die hier ausfallende Frauenarbeit aber würde es hundert andere häusliche Beschäftigungen geben, wie ja unser Buch darüber am besten Anleitung denjenigen hierzu zu ertheilen bestimmt ist, welche offenen und rührigen Sinn haben und nicht gleich muthlos die Hände in den Schoß legen, wenn ihnen etwa, wie hier, zum allgemeinen Besten eine angewohnte Beschäftigung entzogen wird.

Alle Mittel sollten aber in Bewegung gesetzt werden, um besonders bei uns in Deutschland den Flachsbau zu verbreiten und zu veredeln. Hierzu ist die Verwendung guten (etwa Nigaer) Samens, die Einführung einer rationelleren Cultur, die Errichtung gut eingerichteter Flachszubereitungsanstalten und tüchtiger Maschinen-Spinnereien nöthig. Dieses sind die Grundlagen, von welchen ein neues, durch die letzte Baumwollencrisis angeregtes Aufblühen der deutschen Leinenindustrie mit Sicherheit erwartet werden könnte.

Die Amerikaner, welche schon des hohen Arbeitslohnes wegen gezwungen sind, wo es nur immer möglich ist, Maschinen die Verrichtungen der Menschen zu überbürden, haben zur Zubereitung des Flachses bereits eine Anzahl solcher Apparate erfunden, mittelst denen man die Breche, Schwinde u. s. w. mechanisch verrichten kann. Und in Folge dessen sind unternehmende Leute dortselbst darauf verfallen, so, wie es in Frankreich etwa die „Liniers“ thun, von den Farmern, welche den Lein meistens des Samens wegen bauen, das Stroh aufzulaufen und es für Fabrikverwendung als Flachs herzustellen. Auch eine Flachsstroh-Schlichtmaschine haben sie, welche das verwirrt und verflochtene Stroh für die Breche zurechtet, so daß man auch jenes Leinstroh noch verwenden kann, das auch blos seines Samens wegen gebaut und durch Pferde oder auf irgend eine andere Weise ausgedroschen worden ist. Die Herstellung solcher die Zubereitung des Flachses erleichternden Maschinen hat zur Folge gehabt, daß sich in allerneuester Zeit die Production des Leins mehr als um das Vierfache in Amerika steigerte; denn schon der Same bezahlt die Kosten des Anbaues, so daß der Flachs gleichsam als reiner Gewinn bleibt. — Solche Dinge aber, welche die Industrie fördern und manchen altbergebrachten, zum Theil langwierigen und schwerfälligen Verrichtungen eine ganz andere Methode geben, sind auch in Bezug auf Beschäftigung des Frauenschlechtes von größtem Antract. Denn, so wie die Verhältnisse jetzt stehen, hat der große Theil des weiblichen Geschlechtes nur Aussicht, mittel- oder unmittelbaren Erwerb in einer aufblühenden und fort und fort neue Gebiete erobrenden Industrie zu finden. — —

Die mehrerwähnte **Leinölgewinnung** ist eine ziemlich umständliche und beschwerliche Arbeit, ebenso wie das Pressen der Kuchen, welche als Futter zum Mästen verwendet werden.

Dann ist hier noch die **Flachsbaumwolle** zu erwähnen, nämlich ein aus Flachs dargestellter Stoff, welcher sich wie Baumwolle verspinnen läßt (eine Erfindung vom Chevalier Clausen).

Hr. Benedict Roegel, ein geborener Steiermärker, ist der Erste, welcher als Ersatz für die Baumwolle die Pflanze Boehmeria tenacissima (**Japanischen Flachs**) aus deren weit entlegener Heimath am indischen Ocean nach New Mexico gebracht hat, um sie in größerer Quantität in Nordamerika einzuführen. Diese Pflanze hat längere, feinere und stärkere Fasern als die Baumwolle, und hält die Mitte zwischen Seide und Flachs. Ihr Anbau ist viel leichter, da es eine perennirende Pflanze ist. Die Staude derselben liefert des Jahres eine viermalige Ernte. Die Gewinnung der Fasern, Reinigung und Bearbeitung ist einfacher. Die Staude ist kräftiger und klimatischen Einflüssen weniger ausgesetzt, und endlich wird in Liverpool für dieses Product das Doppelte mehr, als für Baumwolle bezahlt.

138. **Der Hanfbau.** — Die Hanfpflanze gehört zu dem Nesselfgeschlechte. Sie wächst 5—15 Fuß hoch, je nach der Stärke des Bodens und der Länge des Sommers. Man betrachtet in der Landwirtschaft die Bestellung mit Hanf als eine Reinigung des Feldes, da er alles Unkraut niederhält und den Boden für Getreide und Gras sehr rein und aufgelockert hinterläßt.

Der Hanf selbst besteht aus der Bastfaser der Hanfpflanze. Um diese Faser aber aus dem Stengel zu gewinnen, wird dieser allen Operationen unterworfen, welche bei der Flachsbereitung vorkommen. Die Hanffaser aber, sie mag noch so sorgfältig gechehelt oder verfeinert worden sein, wird sie doch stets gröber, als die Flachsfaser bleiben. — Der sich beim Hecheln ergebende Abfall wird **Hede** (auch **Lars**) genannt und besonders zum Kalfatern der Schiffe verwendet. — Den Hanf muß man an einem trockenen, luftigen Ort aufbewahren, weil er sich leicht erwärmt und die Faser dann durch die Gährung leidet oder sich selbst entzünden könnte. — Die Hanfgewinnung ist am meisten in Rußland zu Hause, wo der Hanfbau vom Landvolke in kleinen Gütercomplexen getrieben zu werden pflegt. Aus Rußland pflegen alljährlich bei 800,000 Etr. Hanf nach England, Frankreich und Holland ausgeführt zu werden. — Den besten Hanf produciren Italien, das südliche Frankreich und das Großherzogthum Baden. Auch Oesterreich, Preußen, Spanien, Portugal und der Kirchenstaat bauen ihn. Frankreich producirt jährlich 100 Mill. Kilogramm Hanf. Oesterreich (außer Ungarn und Siebenbürgen) 725,350 Etr. (wovon 494,900 Etr. allein auf Galizien treffen), Baden 116,286 Etr. und Ungarn 100,000 Etr. Besonders ist Südingarn der Sitz des Hanfbaues, während der Flachsbau mehr in den Gebirgsgegenden cultivirt wird. Auch der belgische Hanf ist ausgezeichnet. — In Preußen, wo bei Königsberg, Danzig, Memel und Stettin Hanf gebaut wird, besteht eine „Gesellschaft zur Beförderung des Flachsbau- und Hanfbaues“ und desgleichen in Wien eine eigene Centralstelle zu gleichem Behufe. — Auch der Hanfbau in Egypten ist so bedeutend, daß er exportirt. Der Hanf-Markt in den V. St. von Amerika ist sehr groß und kommt Hanf unter den Gewebestoffen zunächst nach der Baumwolle. In neuester Zeit trat auch Neu-Südwaales in die Reihe der Hanfproducenten, und zwar jener, welche von ihrem Erzeugnisse exportiren.

Der Hanf wird geradeso wie Flachsbau zu Garn versponnen, das sehr fest ist und hauptsächlich zu Gurten und einigen groben leinwandartigen Geweben, wie Segeltuch oder Segelleinwand, Sack- und Packleinwand u. dergl. verwendet wird, so wie im Allgemeinen der Schleißhanf der Seilerei als beinahe ausschließliches Material dient. Manilla hanf kommt nur bei Herstellung von Luxusgegenständen, z. B. Jagdtaschen, Glockenzügen u. dergl. in etwas belangreicher Verwendung vor.

139. Die Brennessel, eine Schwester des Hanfes, gewährt vielseitigen Nutzen, indem sie für medicinische Verwendung paßt, ein Farbmateriale bietet, eine Futterpflanze ist, und insbesondere auch als Gespinnstmateriale gelten kann. — Schon vor einer Reihe von Jahren lasen wir über diesen Gegenstand — wenn wir uns nicht irren — in dem „Polytechnischen Notizenblatt“ Dr. Böttchers einen anregenden Aufsatz. Ein gleicher stieß uns unlängst in einem deutsch-amerikanischen Blatte auf, den wir (der Verfasser ward nicht genannt) hier so ziemlich unverändert wiedergeben wollen:

„In jedem, auch in dem schlechtesten und kleinsten Stückchen Erde steckt ein Schatz, welcher mit etwas Fleiß und Nachdenken gehoben werden kann. Tausende von Auswanderern mögen nicht dieser Meinung sein; deshalb eilen sie über das Weltmeer, um den gewünschten Schatz beim Durchwühlen der amerikanischen Urwälder zu finden. Wir wollen die Auswanderung nicht tadeln; auch sie hat ihre Berechtigung und ihr Gutes, und gehört mit in den großen Welthaushalt. Desto mehr aber gebieten es Pflicht und Klugheit, daß wir dem heimatlichen Boden diejenigen Reichthümer abzugewinnen suchen, welche derselbe noch in sich birgt. Viele möchten wohl gern die Schätze heben; aber es sollen dann gleich ganze Töpfe oder Kessel mit Geld sein, welche etwa vom dreißigjährigen oder siebenjährigen Kriege her noch vergraben liegen müssen. Es fehlt blos die Wünschelruthe, welche den sichern Ort anzeigt. Die Schätze, welche hier aber gemeint sind, sind auch baares blankes Geld, ganze Töpfe voll; doch stehen sie nicht gleich fix und fertig da, sondern müssen durch Arbeit und Nachdenken erobert werden. Die Möglichkeit ist aber sicher! — Der Leser soll hier mit einem Mittel bekannt werden, das er jedenfalls schon längst kennt, wenn auch vielleicht nicht von dieser Seite.

„Die Brennessel ist das kostbare Gewächs, welches ganz bestimmt die größte Beachtung verdient. Der Leser lächelt vielleicht, daß Unkraut beachtet werden soll. Daß die Nessel, gleich der kostbaren Flachsfaser, ein kostbares Gespinnst liefert, ist schon längst keine Neuigkeit mehr. Aber zu verwundern ist es, daß man diese Entdeckung bis jetzt noch in Europa nicht weiter ausgebeutet hat. Wo in aller Welt findet man eigentlich Nesselpflanzungen? Und doch hat die Natur die Nessel gerade so ausgestattet, daß eine solche Nesselpflanzung mit der größten Leichtigkeit, ohne merklichen Kostenaufwand bewerkstelligt werden kann. Der Flachs sowie die Baumwollenstaube sind empfindliche Gewächse, welche leicht mißrathen. Besonders bedarf der Flachs gut gedüngten und sorgfältig bearbeiteten Boden. Die Brennessel durchaus nicht. Von ihr gilt das Sprichwort: „Unkraut vergeht nicht.“ Der wüsthete, schlechteste Acker ist fähig, Nesseln zu tragen. Vom „Gutgerathen“ braucht da keine Rede zu sein; sie gerathen immer. Im Gegentheil; wo sie erst einmal eingewuchert sind, sind sie kaum wieder zu vertilgen. Ist es nicht gerade,

als ob diese Pflanze uns ihren Segen mit Gewalt aufdrängen wollte? Warum sich nun dagegen sträuben?

„Die Familie der Nesseln (Urticeen) zerfällt eigentlich in drei Geschlechter, nämlich: Hopfen, Hanf, und die große Brennnessel, auch Waldnessel genannt. Da wir es jetzt nur mit dieser letzteren Species zu thun haben, müssen wir es uns versagen, auf die übrigen näher einzugehen. Die erste Ausfaat geschieht am besten im Spätherbst; und zwar sammelt man dazu einen Vorrath guten Nesselsamen, welcher wohl gereift sein und sodann nicht zu dick gesäet werden muß, indem sich der junge Stod später durch seine sehr langen Wurzeln stark bestaudet. Ein fetter Boden treibt zwar sehr dicke und lange Stengel, aber die Feinheit und Zähigkeit der Faser gewinnt mehr auf dürrtigerem Boden. Doch ist als allgemeine Regel anzunehmen, daß die Pflanzung bei etwas dichtem Wuchs besser gedeiht und feinere Stengel treibt. — Eine Nessel-Pflanzung erfordert, nachdem sie angelegt ist, wenig Arbeit; sie bietet ihre Ernte ohne Mühe, die der Mensch nur hinzunehmen braucht, um sie zu verwerthen. Da die Nessel eine perennirende Pflanze ist, d. h. ein Gewächs, welches durchwintert, und im folgenden Frühjahr ausschlägt, so versteht sich von selbst, daß man die Stengel bei der Ernte nicht wie den Flachs ausraufen darf, sondern man mäht sie mit der Sense ab, aber ziemlich niedrig, damit die harten Stoppeln im nächsten Jahre nicht hinderlich sind. Die weitere Zubereitung der Nessel zur Gewinnung der spinnbaren Faser kann nun ganz ähnlich der des Flachses und Hanfes vorgenommen werden. Jedoch ist diese alte Methode sehr langwierig, und deshalb auch kostspielig. Der Verfasser hat Versuche mit der Nessel, sowie mit etlichen anderen Pflanzen angestellt, welche auf chemischem Wege die Faser binnen wenigen Stunden klar und rein zu Tage gebracht haben. Diese chemische Zubereitung der Nesselfaser vermag mindestens innerhalb eines einzigen Tages aus den frisch vom Felde geernteten Nesseln das feinste seidenartige Spinn-Material, weich wie schöne Watte, hervorzubringen, so fein, wie es nach der bisherigen Methode schwerlich möglich sein dürfte. In dieser Zubereitung liegt gerade der große Vortheil, die Ernte rasch in Geld umzusetzen. Zeit ist Geld. — Die Faser der Nessel ist so fein und weich, daß man die schönsten Damaste, Kleiderstoffe, Mousseline u. s. w. daraus verfertigen kann. An Stärke steht die Nesselfaser dem Hanf wenig nach, da der Hanf selber mit zur Familie der Nessel gehört.

„Aus diesem Allen muß es nothwendig einleuchten, daß die Nessel für Industrie, Manufactur und in mercantilscher Beziehung alle Beachtung verdient.

„Es bedarf wohl kaum der Erwähnung, daß das baumwollene Gewebe, welches man gewöhnlich mit dem Namen „Nessel“ bezeichnet, nicht von der Nessel herrührt, sondern von der geringsten Sorte Baumwolle verfertigt wird.“

140. **Der Zuckerbau.** — Zu den wichtigsten unserer Nahrungsmittel gehören die Versüßungsmittel der Speisen und Getränke. Unter denselben nehmen aber die Zuckerarten die erste Stelle ein, und obwohl dieselben, strenge genommen, mehr zu den Genüssen, als zu den Bedürfnissen gerechnet werden müssen, so sind sie doch fast ganz unentbehrliche Lebensbedürfnisse geworden. Der Zucker ist ein Product der neueren Zeit. Denn in alten Zeiten mußte der Honig, wenn auch in unzureichender Art und Weise, zu dem Zwecke dienen, welchen jetzt der Zucker erfüllt. Die Eingeborenen Indiens scheinen jedoch denselben schon früher gekannt zu haben, jedenfalls aber die Chinesen seit undenklicher Vorzeit; denn das Wort „Zucker“ stammt ja sogar aus dem Sanskrit. — Der Zucker wird nunmehr in vielen Millionen Centnern verbraucht, und Millionen Menschen beschäftigen sich mit der Herstellung desselben. Wir unterscheiden folgende drei Hauptarten von Zucker: den Rohr-, Rüben- und Ahornzucker.

Das **Zuckerrohr** bringen nur heiße Himmelsstriche, die Gegenden zwischen den Wendekreisen, sowohl der alten wie der neuen Welt hervor. Es ist aber ein Kind der Alten Welt und wahrscheinlich im östlichen Asien seine Heimath zu suchen. Von Asien kam es nach Cypern. Die Araber brachten im Anfange des 12. Jahrhunderts das Zuckerrohr nach Egypten, Malta und Sicilien. Im 15. Jahrhundert kam es nach Madeira und den übrigen Kanarischen Inseln, welche vor der Entdeckung von Amerika ganz Europa mit Zucker versorgten; von hier schreibt sich auch der Name „Kanarienzucker“, mit welchem man die feinste Sorte bezeichnete. Nach Amerika ist es kurz nach der Entdeckung dieses Welttheils gekommen. Um die Mitte des 17. Jahrhunderts wurde es von Brasilien nach Barbados verpflanzt, und von hier verbreitete sich sein Anbau rasch über alle westindischen Besitzungen Englands, die spanischen Distrikte, Mexiko, Peru, Chile und endlich über die französischen, holländischen und dänischen Colonien. Jetzt liefert Westindien das meiste Zuckerrohr. Man pflanzt es dort in den sog. Zuckerplantagen vor der Regenzeit in einem leichten Boden, und es blüht im November und December.

Das Zuckerrohr hat einen stattlichen Wuchs; es gehört aber seiner Natur nach zu den Gräsern. Die Blätter sind gerade wie Schilfblätter geformt, 3—4 Fuß lang, und entspringen aus den Knoten des Rohrs, das sie ganz umgeben. In dem Maße aber, wie das Rohr wächst, fallen auch die unteren Blätter jedesmal ab. Nach den ersten 4—5 Monaten kommt gewöhnlich ein neuer Knoten und ein neues Blatt, und im 12. Monate erhebt sich der mehrere Fuß hohe Blüthenstängel, an dessen Spitze die Blüthe erscheint. In den fruchtbarsten Gegenden wird das Zuckerrohr wohl 20 Fuß hoch, und der Stamm, welcher unten bis zu 2 Zoll dick wird, hat über 20 Pfd. an Gewicht. Der reife Stamm ist das eigentlich Nuzbare der Pflanze. Er enthält nur bis zu einer gewissen Höhe hinauf Zucker. Gipfel und Blätter enthalten zwar viel Saft, aber keinen süßen.

Die einfachste Behandlungsweise dieser schönen Naturgabe besteht darin, daß man das Rohr kaut und den Saft ausfaugt. Und in dieser Weise werden auch in den Ursprungsländern unglaubliche Mengen Rohr consumirt. Ganze Schiffsloadungen werden davon zu diesem Zwecke täglich auf die Märkte von Manilla und Rio Janeiro gebracht. Auch in New Orleans wird es in Massen feilgeboten. Auf vielen Inseln des stillen Meeres hat jedes Kind ein Stück Zuckerrohr in Händen, und in den ostindischen Colonien werden die Neger bei der Zuckernernte durch den häufigen Genuß desselben förmlich gemästet. Denn der Saft des Zuckerrohres ist in der That sehr nahrhaft, da er eine nicht unbeträchtliche Menge Pflanzeneiweiß enthält, das aber beim Verarbeiten in Zucker verloren geht; weßhalb der reine Zucker eigentlich keine nährenden Eigenschaften hat, sondern nur die natürliche Wärme des menschlichen Körpers bewahren und den Magen gut verdauen hilft, wenn er mäßig genossen wird.

Die jährlich in den Welthandel kommende Menge von Rohrzucker soll 25 Millionen Centner übersteigen. Hiezu tragen die englischen Colonien 6 Millionen, Cuba 8 Millionen, die französischen Colonien 3 Millionen, Brasilien $1\frac{1}{2}$ Millionen und die holländischen Colonien 2 Mill. Centner bei. Im Jahr 1860 betrug die Zuckernernte des Staates Louisiana (Nordamerika) allein 228,753 Dytthost, und war, einschließlicly 18,414,550 Gallonen Syrup, \$ 24,988,000 werth. — Auch Liberia, die Colonie freigelassener Neger, producirt i. J. 1866 bereits für 4,211,000 Livre Zucker und führte davon für 2 Mill. Livre aus — die grundlose Behauptung praktisch widerlegend, daß der Zuckerbau nur in Verbindung mit der Sklaverei der Schwarzen möglich sei. — Der Verbrauch des Zuckers als eines wichtigen Genußmittels ist bei den verschiedenen Völkern ungleich, bei den meisten aber im Steigen begriffen. Man hat berechnet, daß der jährliche Zuckerverbrauch pr. Kopf beträgt: in Rußland 1, in Oesterreich $3\frac{1}{2}$, in Spanien 5, in Irland $5\frac{1}{2}$, in Deutschland 6, in Frankreich 9, in Belgien 10, Holland und die Ver. Staaten von Nordamerika 18, in England und Schottland 24, auf Cuba 60 und in Venezuela 80 Pfd. Einer neueren Berechnung entnehmen wir, um die Steigerung dieses Verbrauches nachzuweisen, nur von nachstehenden Ländern die Höhe des Consums: im Zollvereine rechnet man auf jeden Einwohner 8,54, in Frankreich 12,09, und in England 33,70 Pfd. — Durch die Eroberungen der Araber und die Kreuzzüge wurde der Genuß des Zuckers in Europa verbreitet.

Bei der Ernte des Zuckerrohres wurden und werden Negermädchen beschäftigt, die von den Wagen herbeigeführten Bündel Zuckerrohres zur Mühle zu tragen und das ausgepreßte Rohr aufzulösen, in der Sonne auszustreuen und zu trocknen, um es dann wieder zu sammeln und als Brennmaterial aufzubewahren. In der großen Sonnenhitze jener Gegenden ist dies allerdings eine sehr beschwerliche Arbeit.

141. Der Zuckerrübenbau liegt uns zwar näher, als die Schilderung des Baues zc. des Zuckerrohrs; aber es war unmöglich, dieses Thema mit Stillschweigen zu umgehen, um so mehr, als wir nachgewiesen haben, wie in der Behandlung des Zuckerrohrs ebenfalls Frauenarbeit vorkommt, und die Verrichtungen der armen Negerinnen gleiches Recht haben, in dem großen Bilde, welches wir von der Frauenarbeit zu entwerfen im Begriffe sind, ihre bescheidene Stelle zu finden, gleichwie die Arbeit der Nähterinnen, dieser weisen Selavinnen, oder die Beschäftigung sonst eines Frauenzimmers. Arbeit ist eine Ehre und sie vertheilt ihre Orden ohne Abstufungen und ohne Unterschied an Jede Person, die sich derselben würdig macht, mit gleicher Gerechtigkeit aus.

Die Zucker- oder Runkelrübe (Dickrübe, Mangold-, Zuckerrübe, Stummel, Turnips) ist die Wurzel einer zweijährigen Pflanze, die am Meeresstrande des südl. Europa's wild wächst und von welcher Blätter wie Wurzeln als ein seit alter Zeit stark benütztes Viehfutter galt. Auch zur Branntweinfabrikation, zur Musßbereitung, als Kaffeesurrogat verwendet man sie. Runkelrübenblätter sind im jungen Zustande, wie Spinat gebraucht, ein sehr gutes Gemüse. Desgleichen macht man Runkelrübenbrod, und die rothe Rübe (in der Schweiz Rahnen oder Randen) dient, in Scheiben eingelegt, als Salat. — Diese Rübe gewinnt jetzt eine immer größere Bedeutung und Wichtigkeit, seitdem sie als Zuckermaterial benutzt wird (die Geschichte der Runkelrübenzuckerfabrikation wird in einem späteren Artikel mitgetheilt werden). Es giebt sehr zahlreiche, in einander übergehende Abarten der Runkelrübe. In der Zuckersabrikation wird jedoch in Deutschland und Oesterreich zumeist die „weiße schlesische Rübe“ benutzt. Außerdem werden auch die große französische Feldrübe und die gelbe Runkelrübe, sowie die sibirische Rübe zur Zuckerbereitung angewendet, einem Gewerbe, welches so nahe mit dem Landbau, dem es den höchsten Bodenertrag vermittelt, verwandt ist und daher nur zur Förderung des letzteren beiträgt.

Sogenannter milder Boden, fruchtbar lehmiger Sandboden, welcher eine tiefe Bearbeitung gestattet, und weder zu naß ist, noch zu sehr austrocknet, liefert die besten Rüben.

Die Runkelrübe verlangt eine fleißige Bearbeitung. Namentlich muß der Boden recht locker gehalten werden, damit die Rübe sich ausdehnen kann. Das Aussäen geschieht mit der Sämaschine. Nach 4—6 Tagen muß man die Pflänzchen durchgehen und ordnen, die überflüssigen ausreißen oder abzwicken. Einige Wochen später müssen sie gehäufelt werden. Anfangs October ist die Zeit der Einerte mit der Hand und dem Spaten, wohl auch mit der Haxe und dem Pfluge, wobei aber manche Rübe verloren geht. Die geernteten Rüben bringt man, wenn man sie nicht unmittelbar an die Zuckersabriken verkaufen, sondern selbst benützen will, Morgens in Gruben und bedeckt sie Mittags mit Reifern, Stroh und Erde. Am besten

ist, man macht mehrere solcher Aufbewahrungslöcher, aber kleine, die so viel enthalten, als man zu Hause gleich zu verwenden gedenkt oder aufbewahren kann. Diese Löcher dürfen nur in durchaus trockenem Boden gemacht werden, die aufgeschüttete Erde soll eine Erhöhung, etwa wie Δ zeigt, bilden und mit Abzugsgräben umgeben sein, daß der Regen ablaufen kann und das Wasser nicht in die Gruben dringt, in welchem Falle die Rüben faulen würden.

Der Rübenbau nimmt immer mehr zu, und Preußen z. B. hat in seinen alten Provinzen i. J. 1866 nicht weniger als 25,778,184 Centner Rüben zu Zucker verarbeitet, außerdem im ehemaligen Königreich Hannover 397,855 Ctr. und im ehemaligen Kurfürstenthum Hessen 22,566 Ctr. Im Jahr 1863 wurden im Zollverein 36 Mill. Centner Rüben zu Zucker verbraucht. In Oesterreich werden über 18½ Mill. Centner Zuckerrüben gezogen und 14½ Mill. Ctr. hievon im Lande selbst verarbeitet.

Die Rübenzuckerfabrikation ist ein Industriezweig, in welchem England nicht mit in die Concurrenz treten will, und die englischen Farmer sind klug genug, sich nicht mit dem Baue der Zuckerrübe abzugeben. Denn die englischen Colonien können den Zucker stets vortheilhafter liefern, als das Mutterland ihn aus Rüben zu ziehen im Stande ist. Dagegen ist es keine Frage, daß der Rübenbau in Deutschland verhältnißmäßig Beachtung findet. Denn noch ein gar arges Vorurtheil steht der Rübenkultur entgegen, und Leute, welche nur an einen engen Gesichtskreis gewöhnt sind und sich nimmer mehr über denselben hinauswagen wollen, erheben großen Lärm darüber, daß man eine große Menge des besten Bodens zur Zuckergewinnung verbräuche, während doch Brot nöthiger als Zucker sei. — Es ist auch die Aufgabe dieses Buches, den Vorurtheilen, welche sich gegen die Arbeit und namentlich gegen die Industrie, gegen allen Fortschritt stemmen wollen, entschieden entgegenzutreten und sie möglichst zu zerstreuen. Deshalb glauben wir hier über diesen Einwand um so weniger weggehen zu dürfen, als uns in Spamer's mehrerwähntem trefflichen Werke, das ähnliche Tendenz verfolgt, eine Darstellung schon vorliegt, welche auf das bündigste und deutlichste zu diesem Zwecke dient.

„Die neuesten statistischen Uebersichten — heißt es dort — geben an, daß z. B. in Preußen, dessen Bevölkerung früher noch etwa zu 19 Mill. Menschen anzunehmen war, jährlich auf den Kopf 8 Pfd. Zucker gerechnet wurden, was also gegen 1½ Mill. Centner ergab. Ziehen wir nun diesen ganzen Verbrauch in Betracht, so bedarf man, um die zu dessen Erzeugung nöthigen Rüben zu bauen, nach mäßigen Durchschnittssätzen etwa 130,000 Magdeb. Morgen, das sind in runder Summe gegen 6 □ Meilen Land. Es sind aber nunmehr im preussischen Staate 46 Millionen Morgen Getreideland der Cultur unterworfen — das sind 2111½ □ Meilen. Zahlen sprechen! —
„Jene Fläche von 130,000 Morgen ist zwar alljährlich erfor-

berlich, um den Bedarf an Zuckerrüben zu decken, und es scheint daher, als müsse das Areal zum Getreidebau geschmälert werden. Da aber ein und dasselbe Ackerstück nicht alljährlich Zuckerrüben trägt, sondern diese mit Getreide und anderen Früchten wechseln, so nußt der Rübenbau dem Körnerbau in derselben Weise, wie jedes andere Gewächs, welches in der Fruchtfolge eingeschoben ist, einmal durch sein Dazwischentreten, und weiter durch die zu Rüben unerläßlich tiefe Bodencultur. Nicht nur das Beispiel einzelner Wirthschaften, sondern dasjenige ganzer Länder beweist thatsächlich, daß die Körnerproduction mit dem Rübenbau zur Zuckersfabrikation nicht ab-, sondern zunimmt. So ist es namentlich von Belgien notorisch, daß dies Land jezt bei so ausgedehntem Rübenbau bei weitem mehr Weizen erzeugt, als früher.“

Damit widerlegen sich einseitige Einwürfe von selbst, die zumal von Solchen gemacht zu werden pflegen, die gleichen Sinnes mit den früheren Alee- und Wechselwirthschaftseinden sind und von einem Extreme, der Brache, zum andern, dem perpetuirlichen Körnerbau, überspringen und jedem Fortschritte abhold sind. Indessen ist der große Vortheil, den der Landwirth aus dem Rübenbau zur Zuckersfabrikation zieht, wohl der beste Bundesgenosse auch hier gegen das alte verrottete Vorurtheil, das bei uns jeder Neuerung seine Hörner zeigen will.

142. **Ahornzucker.** — Man bereitet in Amerika aus dem Saft des Zuckerahorns Zucker, indem man den Baum einige Fuß über der Erde bis an den Splint anbohrt, ein Rohr in das Loch steckt und den Saft in ein Gefäß fließen läßt, worauf er gleich an Ort und Stelle eingekocht und raffinirt wird. — Das so gewonnene Product ist bei dem niederen Preise des Rohr- und Rübenzuckers ganz aus dem europäischen Handel verschwunden. In Amerika indessen, wo jeder Farmer darauf sieht, wo möglich sein „Zuckerwäldchen“ oder doch wenigstens einige Bäume zu haben, ist er seines ganz besonderen pikanten und angenehmen Geschmades wegen beliebt und gewinnt besonders Bedeutung, wenn die Zuckerpreise hoch stehen, oder, wie es gegenwärtig der Fall ist, der ausländische Zucker durch hohen Eingangszoll oder gar durch Verbrauchssteuern sehr vertheuert wird.

Sind die Bäume angebohrt, so dauert der Ausfluß des Saftes für jeden Stamm etwa 5 Tage. Die Wunde vernarbt und soll für den Baum ohne Nachtheil sein. Der gewonnene Saft ist klar, fast wasserhell und nach Maßgabe der Umstände von verschiedener Dichtigkeit. Die Ahornernte wird im März vorgenommen, wenn die Blätter sich entwickeln. Merkwürdiger Weise liefert der Ahornbaum den meisten und besten Saft bei heißen Tagen und kalten Nächten.

Im Jahre 1840 betrug die Ahornzuckerproduction in den Ver. Staaten nur 35,105,705 Pfd., erreichte 1850 aber nur die Höhe von 23,253,436 Pfd., während sie 1860 bereits wieder auf 28,000

Tonnen oder 62,700,000 Pfd. sich erhöht hatte. In dem kleinen Staate Vermont allein betrug die Ahornzuckerernte vor einigen Jahren mehr als 8300 Tonnen. In einem einzigen Grafschaftsbezirke wurden 200,000 Pfd. erzeugt, pr. Pfd. 9 Cts. = \$ 18,000.

Diese Art Zuckergewinnung ist eigentlich eine langweilige Arbeit und wird nicht am besten bezahlt. Frauenspersonen können recht gut die Arbeit hiebei versehen, wenn sie nur etwas rüstig sind, um so mehr, da es sehr viel darauf ankommt, die Eimer, in denen der Saft aufgefangen wird, die Rohre, durch die er läuft und die Blechpfannen, in denen er abgedampft wird, aufs reinlichste zu halten.

In Deutschland liefern der Spizahorn und Silberahorn ebenfalls Zuckerast. In Ungarn gaben 200 Bäume ca. 75 Pfd. sehr schönen Rohzucker und an Syrup einen Werth von 25 Pfd. Rohzucker. Der Ahornzucker kann so schön weiß erhalten werden, daß er kaum von Rohrzucker zu unterscheiden ist. In Amerika liebt man aber den kunstlos gekochten braunen Rohzucker viel lieber, wie schon gesagt, seines besonderen Beigeschmacks wegen.

143. Sorghum und Imphee gehören ebenfalls noch hieher, und Spamer's Buch sagt darüber: „Das Sorghum gedeiht sehr gut auch in Deutschland und verdient für die Folge mehr Beachtung, als man ihm zur Zeit, da nicht alle daran geknüpften Hoffnungen sofort sich verwirklichten, angedeihen läßt. Man baut im nördlichsten Amerika auch noch eine Varietät dieser Pflanze unter dem Namen Imphee, die sich ganz besonders für Culturversuche in Deutschland eignen würde, weil sie in kürzerer Zeit reift.“

Im Amerikanischen „Agriculturisten“ finden wir namentlich von dessen deutschen Redacteur, Hon. Friedrich Münch, einige Andeutungen über den Bau des Sorghums (chinesischen Zuckerrohrs), oder des ihm sehr verwandten afrikanischen Imphee. Hiernach sollen die Pflanzen im Garten gezogen und dann erst in's Feld verpflanzt werden, und soll die Ernte mit dem Eintritte der Reife des Samens beginnen, zu welcher Zeit die Stangen das höchste Maaß von Süßigkeit haben. Diese Zuckerrohre geben indeß meist nur, jedoch sehr guten Syrup. Doch lassen sich vielleicht die Schwierigkeiten, welche der Gewinnung eines dem Rohrzucker ähnlichen Products noch im Wege stehen, nach und nach ebenfalls beseitigen. Man muß nur dem Gewächse keinen feuchten und dumpfen Standort geben, sondern es in freier und sonniger Lage auf nur mittelreichen, aber tief und sorgfältig bearbeiteten Boden pflanzen.

Das chinesische Zuckerrohr liefert von 100—350 Gallonen Syrup vom Acker, wovon die Gallone circa 50—75 Cts. und mehr werth ist. Jetzt schon nehmen die Besitzer von Mühlen und Kochpfannen gerne das ihnen gebrachte Rohr und geben dagegen die Hälfte des daraus gewonnenen Syrups ab. Freilich saugt dies Gewächs den Boden ziemlich aus. Aber die gepressten Stengel, welche

namentlich die nothwendige Phosphorsäure enthalten, geben dagegen wieder ein treffliches Düngemittel, und wird also doch der Boden nicht ärmer.

Blätter und Samen sind sehr gut als Futter zu gebrauchen; auch die Stangen werden gern von Pferden und Schweinen gefressen und mästet, wie alles Süße, ohne jedoch Muskelkraft zu geben. Ferner läßt sich aus Sorghum trefflicher Rum, sowie bier- und weinartige Getränke bereiten. Aus den Schalen der Samenkörner soll sich eine rothe Farbe herstellen lassen.

144. Der Hopfenbau. — Hopfen, die Frucht der Hopfenpflanze, ist den Bierbrauern zur Bereitung des Bieres unentbehrlich und besteht: aus einem flüchtigen, aromatischen Oele, das dem Biere Geschmack und Geruch giebt; aus einem bitteren Extractivstoff, der das Bier gesunder macht; aus einem bitteren Harz, der die Gährung verzögert und regelmäßiger verlaufen macht; und aus einem Gerbestoff, welcher zur Haltbarkeit des Bieres wesentlich beizutragen scheint. — Die Hopfenpflanze gehört zu der Familie der Urticeen und ist doppelt geschlechtig. Diese Eigenschaft muß nämlich gerade bei dem Hopfenbaue sehr berücksichtigt werden. Seine weiblichen Blüten, welche aus zapfenförmigen Köpfchen oder Dolben bestehen, sind es eben, welche den Hopfen liefern, der, wie schon oben gesagt, als zur Biererzeugung nothwendig ein Handelsproduct ist, dessen Gewinnung sich für den Landwirth sehr lohnend erweist.

Sein Zusatz zu Malzgetränken scheint den Römern noch nicht, wohl aber den alten Deutschen schon sehr frühzeitig bekannt gewesen zu sein. Besondere Anlagen zum Anbau der Hopfenpflanze, Hopfengärten (*Humulariae*), werden in Deutschland schon im ersten Viertel des 9. Jahrhunderts erwähnt, indem u. A. in einem Schenkungsbriebe des Königs Pipin ein solcher vorkommt. In Ober- und Niedersachsen, Schlessen und Böhmen, in letzterem Lande seit Karl I. (1348) wurde der Hopfen zuerst im Großen gebaut. Böhmen hat von jeher den Ruf gehabt, den besten Hopfen zu ziehen. Oesterreich überhaupt widmet dem Hopfenbau ungefähr 150,000 Acker und producirt gegen 80,000 Ctr. Der Hopfenbau bildet einen eigenthümlichen Zweig der Bodencultur Böhmens schon seit Jahrhunderten, und vor Allem hat sich der Amtsbezirk Auscha mit 82 Ortschaften hierin einen Ruf erworben, der 20—30,000 Ctr. Hopfen producirt, wofür Auscha selbst der Hauptstapelplatz ist. Auch Saaz gilt als ein solcher und der Saazer Hopfen ist ebenfalls geschätzt.

Das Hauptland der Hopfenerzeugung auf dem europäischen Continente ist aber — Bayern. Dorthin wurde der Hopfen durch einen Canonicus aus Saaz eingeführt, der nach Spalt, im heutigen Mittelfranken, kam. Er glaubte hier eine große Aehnlichkeit der Lage und des Bodens mit der Gegend seiner Vaterstadt zu finden und

legte hier mit größtem Erfolge Hopfengärten an, die bald in vielen Theilen Bayerns nachgeahmt wurden.

Man findet in Spalt die Hopfenpreise bereits in den Stadtbüchern vom Jahre 1409 aufgezeichnet. Der Stadtmagistrat überwacht noch immer das sämmtliche Spalter Hopfenerzeugniß, d. h. Alles, was davon zum Handel kommen soll, wird von ihm geprüft und, wenn es gute Waare ist, mit einem äußeren Merkmale der Güte, welches öffentlichen Glauben hat, versehen, so daß sich der Käufer aufs sicherste darauf verlassen kann, daß er wirklich preiswürdiges „Gut“ erhält. — Gegenwärtig gehört die Hopfenpflanze neben dem Tabak zu den wichtigsten gewerblichen Pflanzen Bayerns, deren Cultur für ausgedehnte Districte (in Mittelfranken: Lauf, Hersbruck, Altdorf, Spalt, Langenzenn, Neustadt; in Ober- und Niederbayern: die Holledauer Gegend und Wasserburg; in Schwaben: Memmingen etc.) eine Quelle nachhaltigen Wohlstandes geworden ist. Der Mittelpunkt des Weltverkehrs dieses Products auf dem Continente ist — Nürnberg. Die Hopfenproduction Bayerns hat sich auf 200,000 Ctr. erhöht. Durch rationell construirte Darren und durch zweckmäßiges Packen in Verbindung mit mäßigem Schwefeln (wohl zu unterscheiden von betrügerischem Schwefeln verdorbenen Hopfens) ist es nach und nach dem bayerischen Hopfen gelungen, eine Rolle auf dem Weltmarkte zu spielen. Auch hat Hr. Fr. J. Fickentscher von Regensburg auf der Münchener Industrieausstellung die Zweckmäßigkeit des Verfahrens, den Hopfen behufs seiner bequemen Transportirung und längerer Erhaltung evident nachgewiesen. Bei einer reichen Zweidrittel-Ernte von 150,000 Ctr. und dem Durchschnittspreise von 100 fl. pr. Ctr. berechnet sich für die Hopfenbauer Bayerns immerhin die anständige Einnahme von 15 Mill. Gulden! —

Ein weiterer Concurrent im Hopfenbau ist besonders auch — Baden, dessen Hopfenbaugesellschaft auf der Industrieausstellung zu Paris ein recht interessantes Modell der amerikanischen Art der „horizontalen“ Hopfengärten geliefert hat; desgleichen Hessen = Darmstadt (Mainz), Württemberg (dessen Hauptstapelplatz Tübingen ist und das in Weisingen einen sehr thätigen Hopfenbauverein besitzt, der Muster-Ausstellungen veranstaltet, um den Verkauf bequemer zu machen), Preußens Rheinlande und die Provinz Posen (u. A. in Bonn mit einem Hopfenbau = Vereine). — Würtbergs Production wird auf 15,000 Ctr. und Preußens auf 40,000 Ctr. angeschlagen. Auch im Elsaß nimmt der Hopfenbau bedeutend zu und werden jetzt dort etwa 10 Mill. Fres. damit umgeschlagen. — Belgiens hopfenbauende Districte sind Mosa und Poperinghe, und seine Hopfenerzeugung schätzt man auf 60,000 Ctr. Das größte Hopfenland ist aber England, wohin die Pflanze während der Regierung Heinrichs VIII. von Holland aus gebracht worden war, mit einer Production von 600,000 Ctr. Die Districte, in denen besonders der Hopfen cultivirt wird, umfassen einige der besten Farmereiländer. Die Hopfenernte wird dort

als eine der lohnendsten betrachtet, und der Hopfen gilt als eines der wichtigsten Erzeugnisse der Landwirthschaft. In der Grafschaft Kent, im Südosten Englands, treibt man den Hopfenbau so schwunghaft, daß selbst die böhmische Cultur dieses Productes dagegen unbedeutend erscheint. Der reichste Eigenthümer von Hopfengärten ist daselbst Herr Ellis in East Forleigh, ein wahrer englischer Hopfenkrösus; denn seine Ernten werden oft auf 200,000 £ (nahe an 1½ Mill. Thaler) geschätzt.

Amerika producirt in guten Jahren gegen 300,000 Ctr. Der amerikanische Hopfen ist jedoch an Güte sehr ungleich.

Die alte Manier des Hopfenbaues ist bekannt, bei welcher man die Pflanzen, an hohe Stangen sich rankend, hinaufwachsen läßt. Aber in Amerika haben sie schon längst eine bessere Methode, den Hopfen zu ziehen, gefunden, welche sich auch in England bewährt hat, und, wie es scheint, bereits in Deutschland, z. B. in Baden, Anerkennung findet. Diese Methode, Hopfengärten anzulegen, besteht darin, daß man jeder Hopfenpflanze einen ca. 7 Fuß hohen Pfahl, am besten eine vierkantige Latte giebt, welche man mit Kohlentbeer anstreicht und 1 Fuß tief in den Boden steckt. Diese Pfähle (Latten) werden nunmehr der Dicke und der Breite nach mit Schnüren verbunden (bestehend aus gut gewirnten Wollen-, Hanf- oder Flachsgarn) oder mittelst Draht, und an denselben sodann die Hopfenreben hingeleitet. — Ein solcher Hopfengarten, den man einen „horizontalen“ nennt, weil man die Reben horizontal und nicht der Höhe nach (vertikal) an Stangen wachsen läßt, kommt viel billiger, als ein solcher nach alter Manier zu stehen, und — kann größtentheils von Frauenpersonen besorgt werden. Schon der Unterschied der Kosten für den Ankauf und die Bearbeitung der hohen Stangen eines Hopfengartens nach altem Brauche, und der einfachen Latten, welche man von dem Abgange in Brettermühlen wohlfeil gewinnen kann und bloß mit Kohlentbeer anzustreichen braucht, ist so groß, daß die amerikanische Methode ohne weiteres den Vorzug verdient. Dann aber kommt hauptsächlich in Betracht, daß die Arbeit in den sogenannten horizontalen Hopfengärten viel einfacher ist, der Hopfen schneller zeitigt und die Einlese der Reben so geschieht, daß die Ranken nicht, wie früher, abgesehritten zu werden brauchen und mithin die Gefahr vermieden wird, daß die Hopfenpflanzen sich „verbluten“ können. Ebenso wird, was erwiesen ist, die Qualität des Hopfens in horizontalen Hopfengärten eine bessere, als in jenen, in welchen sie an Stangen emporfrischen müssen.

Von der Sorgfalt, mit welcher der Hopfen bei der Ernte gepflückt wird, um die Dolben ganz zu erhalten, und von der Geschicklichkeit des Trocknens derselben hängt viel bezüglich der Güte des Productes und des Preises ab, der sich aus demselben erzielen läßt. Das erstere, das Hopfenpflücken, wird größtentheils der Frauenarbeit überwiesen. Im „Bazar“ Nr. 46, 1866 befindet sich ein anmuthi-

ges Bild einer solchen Hopfenernte in Bayern (das auch ganz so in Spamer's Buch aufgenommen ist). Von dem Texte zu diesem Bilde finden wir aber sehr wenig, und dies Wenige im „Bazar“ giebt folgende kurze Schilderung dieses ländlichen Vorkommnisses, das auf den Gütern einer alten, einsam dastehenden Dame spielt, deren Sitz ein altes Schloß ist, und deren Reichthümer und Einkünfte die Hopfengärten bilden.

„Dann kam der Herbst, kam die Hopfenernte. Welch' ein Leben und Lärmen in der sonst so stillen Landschaft! Die Ranken wurden etwas über der Erde abgeschnitten, die Stangen säuberlich aus dem Boden gezogen und die Ranken von ihnen befreit. Zwischen den Hopfengärten und dem Dorfe ging es hin und her mit den dort gefüllten und hier geleerten Körbchen. Im Schloßhofs aber und auf der Terrasse, im Flur und Thorwege saßen zwischen einer grünen Wildniß Mägde, Frauen und Kinder und pflückten die hellgrünen, klebrigen Zapfen von den Ranken. Und überall wiederholte sich dies Bild. Als wir in später Nacht von einem Besuche der Gutsnachbaren durch das Dorf fuhren, waren alle Bewohner noch wach, und durch die Fenster in jedem Hause sah man beim Scheine eines Herdfeuers oder Kienbrandes die Familie eifrig mit dem Pflücken und Sortiren der Hopfendolden beschäftigt. Ein süßer, betäubender Geruch erfüllte die Lüfte, durchzog das ganze Schloß und die schaurigstillen Ritteräle; die geheimnißbrütenden Corridore wurden zu meinem Entzücken plötzlich der Luft und dem Lichte geöffnet, um — eine heitere Rehrseite der Romantik, die ich damals noch nicht zu finden wußte — als Hopfendarre zu dienen.“ —

In England wandern ganze Familien armer Leute zur Zeit der Hopfenernte von Ort zu Ort: kleine Kinder, junge Mädchen, Greise und Jünglinge, um Hopfen zu pflücken, der dort in großen Gärten gezogen wird. — Die Löhne der Hopfen pflückenden Personen werden jedesmal auf einer Versammlung der Hopfenzüchter ausgemacht und betragen durchschnittlich so viel, als drei amerikanische Dollars ausmachen, für die Person, welche etwas zu leisten vermag.

In Amerika wird besonders im Mohawk-Thale, in den Grafschaften Herkimer und Oneida (N. Y.), viel Hopfen gezogen. Dreientliche Jungen und Mädchen aus der Umgegend pflücken den Hopfen. — In den horizontalen Hopfengärten (bei deren Anlage hauptsächlich Frauenarbeit zulässig ist, indem sie die Pflanzen einsetzen, häufeln, die Insectenlarven absuchen, die Schnüre oder den Draht ziehen, und die Ranken an den Schnüren leiten kann) wird der Hopfen von Mädchen ohne alle weitere Beihülfe in Körbe gepflückt. Da braucht es kein Abhacken der Ranken, Ausziehen und Abstreifen der Stangen, Einfahren der Ranken und all' das viele Durcheinander. Sondern die Mädchen mit ihren Körben beginnen ohne weiteres, und zwar an jenem Theile des Gartens, wo die Reife der Dolden am weitesten vorgeschritten ist, die Schnüre von

den Stangen zu lösen, so daß sie bloß noch von den Ranken gehalten werden. In Folge dessen hängen letztere so weit herab oder kann man sie soweit herabziehen, um die Dolken recht bequem in den Korb pflücken zu können. Ein erwachsenes Mädchen vermag sehr leicht die Schnüre von den Stangen herabzunehmen und die Ranken für die Anderen zum bequemen Abpflücken herabzuziehen. Das Ablefen muß nun möglichst rein geschehen und kein Hopfenbüschel von mehr als 3 Köpfchen darf in den Korb kommen, der von einer strengen und verlässigen Aufseherin umgeleert wird, und die, wenn sich ganze Hopfenbüschel oder gar Hopfenblätter darinnen finden, die unachtsame Leserin ohne weiteres anhält, den ganzen Korb sofort rein zu sortiren und auszulesen. Gute Hopfenpflückerinnen sind im Stande, 25 bis 30 Buschel in Einem Tage gut und rein zu pflücken; in der Regel bringen es jedoch die meisten Arbeiterinnen nur auf 15 bis 20 Buschel. — Die leeren Hopfenranken werden an den Schnüren gelassen und sind sie endlich durch die Fröste abgestorben, werden sie von Mädchen von den Schnüren abgestreift und verbrannt, wobei die Eier der Blattläuse zerstört werden und die Rebe sich nicht mehr verbluten kann.

In Bezug auf den Einfluß dieser Beschäftigung auf die Gesundheit, meint die Verf., daß beim Hopfenpflücken Gefahr sei, naß zu werden und sich zu erkälten, und auch Krankheiten entstehen könnten, wie sie der Calomelgenuß nach sich zieht. — Wir führen dies nur an, um Aerzte u. darauf aufmerksam zu machen. „Doch, bei einiger Sorgfalt — setzt sie hinzu — ist diese Beschäftigung nur gesund.“

145. Der Tabakbau. — Der Tabak, von dem französischen Gesandten Jean Nicot (1560) von Lissabon nach Paris gebracht, ist eine krautartige Pflanzengattung aus der Familie der Nachtschattengewächse, in Westindien heimisch und jetzt über die ganze Erde verbreitet.

Herodot, der alte griechische Geschichtschreiber, erzählt schon, daß die alten Scythen den Rauch eines auf glühende Kohlen geworfenen Krautes einjagen, und nach anderen alten Schriftstellern thaten dasselbe die Thrakier. Die alten Kelten sollen sogar schon das Schnupfen verstanden haben. — Auch in China war der Tabak schon von Alters her bekannt. — Wir haben dies Kraut der Entdeckung Amerika's zu danken. Die Spanier fanden, als sie unter Columbus auf der Insel Cuba landeten, die Eingebornen rauchend. Von ihnen lernten es die i. J. 1516 eingeführten Negerclaven. Und dann erst traten auch die Weißen in die Reihe der Tabakconsumenten.

Der Tabak hat nunmehr unter den Genussmitteln eine so ungemaine Ausdehnung gefunden und einen solchen Einfluß auf das Leben gewonnen, daß, wenn seine Bezugsquellen plötzlich stocken würden, die Wirren in Handel und Industrie viel größer zu sein drohten, als

sie vor einigen Jahren die Baumwollnoth hervorgerufen hatte. Der ungeheure und fortwährend im Zunehmen begriffene Verbrauch des Tabaks hat längst seine Erzeugung als einen der wichtigsten Zweige landwirthschaftlicher Thätigkeit in den Vordergrund gestellt. Als ein über die ganze Welt verbreitetes Bedürfnis findet der Genuß des Tabaks in mannigfaltigen Formen (als Rauch-, Schnupf- und Raufabak) statt. Und unter den Handelsartikeln, welche Europa mit den überseeischen Ländern in Verbindung setzen, nimmt er dem Werthe nach die fünfte Stelle ein. Er wird an Wichtigkeit nur von Baumwolle, Kaffee, Zucker und Thee übertroffen. Nach der Aufstellung eines englischen Blattes beträgt die jährliche Tabaksproduction auf der ganzen Erde 432,500,000 Kilogramm, und zwar Asien producirt hiervon 155, Europa 141, Amerika 124, Afrika 12 und Australien $\frac{1}{2}$ Mill. Kilogr.

Botanisch unterscheidet man wenigstens 21 Sorten Tabak; gewöhnlich aber gelten zwei Hauptarten, nämlich: der virginische Tabak mit großen, lanzettförmigen Blättern, und der Bauern-Tabak mit ovalen, stumpfen Blättern. Die letztere, aus Südamerika stammende Gattung wird besonders in Deutschland angebaut.

Ungeachtet man noch vor 200 Jahren in Europa die strengsten und wunderlichsten Verordnungen der Einführung des Tabaks entgegenstellte, so hat er sich dennoch zu steigender Verbreitung erhoben. Elisabeth von England verbot das Schnupfen in der Kirche bei Consekration der Dosen, und Jakob I. schrieb sogar eigenhändig ein Werk gegen den Tabak, seinen „Misofapnos“, legte eine hohe Steuer auf dies Product und verbot den virginischen Tabakspflanzern, daß jeder mehr als 100 Pfd. jährlich baue. Papst Urban VIII. erließ gegen den Tabaksgebrauch sogar (1624) seinen Bannfluch. In Rußland wurde den Rauchern die Nase abgeschnitten und im Oriente ihnen die Nase durchstochen. Der Kanton Bern fügte den 10 Geboten noch das zu: „Du sollst nicht rauchen.“ Die Raucher wurden von den Schriftstellern verhöhnt, von den Kanzeln herunter verdammt. Aber Alles umsonst. Kaum ein Staat dürfte gefunden werden, welcher nicht in seinem Strafgesetzbuche aus jener Zeit irgend welche Tabakverbote aufzuweisen hätte. Man wurde aber schließlich doch so klug, es wie Jakob I. zu machen, und die Strafen in eine Geldbuße umzuwandeln, aus welcher denn allmählig ganz regelrechte, und oft sehr hohe Steuern wurden.

Die Tabakspflanze gedeiht zwar am besten in der heißen Zone, wird jedoch auch in mehreren Ländern des südlichen und mittleren Europa's gebaut, wo zwar Tabak in geringerer Qualität, aber in großer Menge und wohlfeil gewonnen wird. Rücksichtlich der feineren Sorten ist Europa von der Production Amerika's abhängig und bezahlt diese Abhängigkeit mit ungeheuren, von Jahr zu Jahr steigenden Summen. Die Pfalz in Deutschland, Holland, Ungarn, welches letztere den Tabak aus dem Orient holen mußte, da der von

Joseph II. aus amerikanischen Samen gezogene sich nicht acclimatirte, — Griechenland, die Türkei sind in Europa die Hauptpflanzstätten desselben.

In Kleinasien sieht man eine schönblühende Tabaksart als Zierpflanze. Missiri-Tabak ist wegen seines feinen Aroma's sehr hoch geschätzt; unter dem Namen Latakia-Tabak begreift man im Handel die zahlreichen Sorten, die durchaus nicht immer von Latakia stammen. Der eigentliche Latakia ist von ziemlich dunkler Farbe. — China erzeugt große Mengen; ebenso bauen Manila und Java ausgezeichnete Sorten, während der Tabak, den die Ostindische Compagnie bauen läßt, sowie das Ceylonblatt, in untergeordnetem Range stehen. — In Afrika, vorzüglich im Innern, ist der Tabaksbau sehr zu Hause, ebenso wie die Sitte des Rauchens. Australien hat erst in neuerer Zeit angefangen, seinen Bedarf im Lande selbst zu ziehen, und acclimatirte die Pflanze sich mit Leichtigkeit dort und ohne das geringste von ihren Vorzügen einzubüßen.

Amerika, die Heimath des Tabaks, behauptet in der Production noch immer die erste Stelle. Nächst der Baumwolle stand er unter den Hauptausfuhrartikeln des Südens. Sehr frühzeitig schon hatte er die Aufmerksamkeit der Pflanzler daselbst auf sich gezogen, und zu den Zeiten der englischen Colonialregierung, noch vor der Entwicklung der Baumwollenmanufactur, wurde auf diesen Artikel das Hauptgewicht gelegt und er diente gleichsam als bares Geld. Der Preis einer Monatsarbeit, eines Bushels Wälschorn, einer Kuh, eines Pferdes u. s. w. wurde zu so und so viel Pfunden Tabak angeschlagen. Ja selbst der Preis, welchen die Virginischen Pflanzler für ihre von der Regierung ihnen zugesandten zukünftigen Lebensgenossinnen bezahlten, bestand in Tabak, — 100 bis 150 Pfund, je nach der Schönheit und Liebenswürdigkeit der Heirathscandidatinnen.

Der virginische Tabak, eine eigene Art bildend, die sich aber durch Kultur in unzählige Varietäten zersplittert hat, ist die verbreitetste. Die Niederlassungen am James River (Virginia) senden ihre Erzeugnisse in alle Welt; das große, dünne, süßliche Blatt eignet sich vorzüglich zu seinen Schnupftabaken. Ganz besonders geschätzt ist aber der ausgezeichnete feine Tabak von Maryland, der nur von dem großen, hellgelben Ohio-Blatte an Güte erreicht wird. Aus Kentucky beziehen vorzüglich die Bremer Fabrikanten einen sehr fetten, öligen und schweren Tabak, der ebenso wie die Tabake aus Louisiana, Florida und Alabama, vorzugsweise zu Kau- und Schnupftabaken verarbeitet wird. Auch in Connecticut, einem der Neu England Staaten, wurde der Tabak seit frühesten Zeiten in bedeutender Ausdehnung gebaut und bildet eine wichtige Ernte in dem Thale des Connecticutflusses. Die Art desselben, welche als Connecticut-Seed- (Samen) Blatt bekannt ist und hauptsächlich als Deckblatt gebraucht wird, steht auf dem Markt in hohem Preise.

Und der *Varinas*, wer kennt ihn nicht? Er ist ein südamerikanisches Kind und wird in der Provinz gleichen Namens gepflanzt; der starkblättrige Tabak vom *Drinoco* sowohl, als das hellbraune leichte Kraut von *Cumana*, oder die Tabake von *Laguayra* und *Curacao* können keine Concurrenz mit ihm bestehen. Ebenso wenig der brasilianische Tabak, obwohl sich dieser seines großen Blattes und seines herrlichen Aromas wegen einer hohen Veredlung fähig zeigt.

Das eigentliche Tabaksland aber sind die Westindischen Inseln und unter ihnen vorzüglich *Cuba*. Hier wächst das edelste Kraut und es erfährt eine Achtung, wie man z. B. in Ungarn der Rebe von *Tosay* oder am *Rhein* der *Johannisberger* Traube nur zollt. Die Tabakspflanzungen, *Vegas*, liegen sämmtlich in Flußthälern und werden während der Sommermonate täglich durch heftige Regengüsse unter Wasser gesetzt. Hierhin versetzt man aus den höher gelegenen Pflanzenbeeten, *Semilleros*, die jungen Stauden, nach dem ersten Monate der trockenen Jahreszeit, die mit dem September beginnt. Im Januar ist der Tabak theilweise schon zum Schnitte reif. Die Ernte dehnt sich aber, wie bei uns, länger aus, und ist häufig erst mit dem März beendet. — Was der passionirte Raucher nur immer Schönes im Dufte einer *Havannacigarre* erträumen mag, verdankt er dieser Landschaft. Hier wird die *Regalia* (von *regalar*, schenken) dem fremden Gast aus freier Hand gedreht, als das beste, womit man ihn bewirthen kann.

Was nun die quantitative Erzeugung des Tabaks anbelangt, so producirte 1860 Nordamerika 195,000 Orbst, im Werthe von 10 Mill. Doll. *Louisville* (Ky.) ist der größte Tabakmarkt der Welt, und i. J. 1845 wurden daselbst 163,322 Orbst Tabak zu 20 Mill. Dollars verkauft. — Im Zollverein ist der Hauptsitz der Tabakscultur die bayerische Pfalz und die daran grenzenden Districte von *Hessen* und *Baden*. Weniger bedeutend ist der Tabaksbau in einigen anderen Gegenden *Bayerns*, in *Württemberg*, *Preußen* und *Sachsen*. Nach dem Berichte des Centralbureaus des Zollvereins hatte *Baden* 1866 eine Tabakproduction von 300,282, *Bayern* 166,249, *Württemberg* 8450, *Großherzogthum Hessen* 41,087, die alten Landestheile von *Preußen* 197,245, die neueren preussischen Provinzen 33,067, die mit *Preußen* in engem Verbande stehenden Länder 11,622, der *thüring. Verein* 8110 und *Braunschweig* 13 Centner. — Auch die *Schweiz* hat einigen Tabaksbau.

In *Oesterreich* und in *Frankreich* ist die Tabakproduction ein Regierungsmonopol. Denn der Anbau des Tabaks bedarf in diesen Ländern einer obrigkeitlichen Bewilligung. Auch der *Kirchenstaat* bezieht aus dem Tabak eine namhafte Steuer. *England* bezog 1861 aus derselben 28 Mill. und die französische Regierung 36 Mill. Doll., meistens aber vom amerikanischen Producte. Auch in *Deutschland* beabsichtigt man eine solche Steuer einzuführen und die Tabaks-

producenten befürchten, daß dies sehr ihrem Betriebe schaden werde. Obwohl wir kein Freund von Consumtionssteuern überhaupt sind, glauben wir doch, daß dem nicht also sein werde; sondern daß die Steuer viel eher den Handel und — das Publikum treffen wird. Denn Hand in Hand mit der Besteuerung des inländischen Gewächses wird eine beträchtliche Erhöhung des Eingangszolles auf das ausländische Product gehen. Die Folge hiervon wird sein, daß der einheimische Producent den Preis seiner Erzeugnisse erhöhen kann und ihm die Concurrenz erleichtert wird; daher er nichts zu fürchten braucht, sondern hievon vielmehr Vorthail erwarten darf.

Oesterreich baut nabezu 2 Mill. Zollcentner Tabak in Ungarn, Siebenbürgen, an der Militärgrenze, in Galizien und der Bukowina, sowie in Tyrol. — Frankreich hat in 18 Departements, nebst Algier, einen ansehnlichen Tabaksbau. Von den 36,000 Tonnen Tabak, der in Frankreich verarbeitet wird, sind 23—24,000 Tonnen heimisches Erzeugniß. Auch Holland, Rußland, Schweden, Spanien und England haben einig Tabaksbau. — Die Gesamtzufuhr von amerikanischen Tabak nach Europa kann man mindestens auf 180 Mill. Pfd. rechnen. Die Insel Cuba erzeugt allein 36 Mill. Pfd. und schickt 10 Mill. Pfd. in Cigarrenform und 4 Mill. Pfd. in Blättern zu uns über's Meer, sowie Portorico 5 Mill. Pfd. und die Unionsstaaten bei 90 Mill. Pfd.

Der Tabak gedeiht zwar fast überall; denn noch unter dem 62. Breitengrade kommt er in Europa vor. Allein auf seine Güte haben Klima, Bodenbeschaffenheit, Höhe über der Meeresfläche, Düngung und Cultur einen großen Einfluß. Und wer sich mit dem Anbau des Tabaks befassen will, der sollte vorerst sich gut über die Beschaffenheit dieser Cultur unterrichten. Denn der Tabak saugt das Land sehr aus. Dies ist eine überall gleichmäßig gemachte Erfahrung. Denn nicht der Einzelne, sondern schon ganze Länder haben mit demselben ihren Boden so ruinirt, daß er für lange Zeit unfruchtbar geblieben ist. — Ein erfahrener Tabaksbauer sagt: „Wer sich daher mit dieser „hungrigen“ Pflanze mehr als zur Spielerei einlassen will, der sehe sich vor, daß sie ihm selbst nicht die Schwindsucht an den Hals hängt. Er muß nicht nur einen von Natur reichen Boden besitzen, sondern auch eine Masse Düngmaterial zur Disposition haben, und zudem einen den Tabaksbau unterstützenden Fruchtwechsel einführen.“

Es scheint das Tabaksbauen eine sehr einfache Sache zu sein; allein es beschäftigt trotzdem die Aufmerksamkeit des Pflanzers fortwährend. Die Bearbeitung des Bodens während des Wachstums; die Sorge, daß keine nachtheilige Stoffe, Erde oder dergleichen, auf die Blätter fallen; das Ersetzen anfänglich zurückbleibender Pflanzen durch kräftigere Exemplare, das Ausbrechen der Blüthenzweige und der Weizen, das Absuchen von Schnecken, Ungeziefer u. s. w.; kurz, eine Menge Verrichtungen und Beobachtungen machen die Tabakszucht

zu einer sehr mühevollen. — Sind dann die Blätter vom Felde eingebracht, wobei besonders darauf Acht genommen werden muß, daß möglichst wenig Beschädigungen vorkommen, so werden sie, des Trocknens wegen, mittelst einer Pflanznadel und Bindfaden aufgereiht, wobei darauf gesehen werden muß, daß sie nicht auf einander zu liegen kommen und zusammenkleben, weil an diesen Stellen das Austrocknen gehindert und die Farbe des Blattes eine ungleiche wird, auch in die noch sehr wasserreichen Blätter leicht Fäulniß kommen kann. — Haben dann die Blätter eine gleichmäßig braune Farbe erlangt und ist ihr Wassergehalt auf die nöthige Grenze (12 pCt.) herabgegangen, was man daran merkt, daß die Blattrippen beim Knicken an der Biegungstelle keine Feuchtigkeit mehr zeigen, oder daß ein mit der Hand zusammengebrücktes Blatt wieder in seine ursprüngliche Form zurückzugehen versucht, so werden, bei trockenem Wetter, die Reihen abgenommen und die einzelnen Blätter sorgfältig neben einander in etwa 2 Fuß hohe Haufen gelegt, mit Brettern und Steinen beschwert und einige Tage in dieser Presse gelassen. Hierauf unterwirft man sie einer Sortirung, vereinigt sie in Bündel und nachdem man diese nochmals zusammengepreßt hat, kommen sie in den Handel und sind zur weiteren Fabrikation reif. Die amerikanischen Tabake kommen als viereckige, in Rindshäute eingenähte Ballen (Seronen) zu uns, und die Emballage ist bei ihnen ein nicht minder wichtiger Handelsgegenstand, als die Einlage.

Daß von den obengenannten Verrichtungen, namentlich dem Abkappen der Stengel, noch bevor sich die Blüthenknospen gebildet haben, dem Entfernen der Seizen, der Ernte, dem Einsammeln der Blätter, Anreihen an Fäden, Aufhängen zum Trocknen, Sortiren und Glattstreichen beim Verpacken, Frauenarbeit mit eingerechnet, ist selbstverständlich. In Frankreich sind — wie es in dem Berichte zur Industrieausstellung steht — mehr als 2000 Personen in den kais. Tabakbau-Etablissements beschäftigt, von denen die Hälfte dem weiblichen Geschlechte angehört.

Der Beachtung müssen wir noch einen Punkt hiebei empfehlen; nämlich den Einfluß, welchen die Behandlung des Tabaks auf die Gesundheit ausübt. Leuchs sagt in seinem „Haus- und Hülfsbuch für alle Stände“ S. 12: „Der Tabak verbreitet, sowohl frisch als getrocknet, schädliche Dünste. Ein Beweis davon ist schon, daß man Fliegen oder viele Kerbthiere durch den Geruch desselben tödten oder vertreiben kann. In Ostindien will man die Bemerkung gemacht haben, daß die Bewohner von Dörfern, welche Tabak bauen, nicht so lange leben, als andere.“ — In Dr. Boek's und Dr. Reclam's Schriften, auch sonst nirgends, finden wir etwas Näheres darüber. Indessen möchte dieser Wink vielleicht doch sowohl Tausenden damit beschäftigten Personen deshalb nützen, etwa manchem Unwohlsein und mancher Krankheit auf die Spur kommen zu helfen; sowie Aerzte in Gegenden, in denen man viel Tabak baut, Anregung zu näheren

Untersuchungen und zur Anordnung von Vorsichtsmaßregeln dagegen zu geben.

146. Cultur der Weberkarden. — Diese sind die Blüthenköpfe der Kardendistel. Sie werden von den Tuchmachern und Strumpfwirkern gebraucht, um das gewalkte Tuch zc. vor dem Scheeren zu rauben, d. h. dessen Fasern so aufzurichten, daß es besser geschoren werden kann. Die bei uns wild wachsenden Distelköpfe taugen zu diesem Zwecke nicht, sondern nur diejenigen, welche man von den besonders hiezu angebauten Disteln gewinnt. Man hat vielfach schon versucht, die Karden durch künstliche aus Draht zc. zu ersetzen, ist aber nicht zu befriedigenden Erfolgen bisher gelangt.

Die Weberkarden werden unter die landwirthschaftlichen Producte gerechnet; sie darf aber nicht zu häufig gebaut werden; weil sonst der Markt bald damit überschwemmt und die Preise so fallen würden, daß die Kosten des Baues sich nicht mehr lohnen könnten. Der Weberkardenbau sollte deshalb mehr den Kleinbegüterten überlassen bleiben.

Da, wo das hiezu passende Land (äher und thoniger Boden, der durch tüchtige Bearbeitung und Düngung locker gemacht ist) vorhanden ist, lohnt sich der Kardenbau wohl. Der Samen wird im April oder Mai wie der von Gelbrüben oder Pastinaken, und zwar in Reihen bei einem Abstand von $3\frac{1}{2}$ Fuß gesteckt, worauf man im nächsten Frühjahr anderen dazwischen säet und ein- und zweijährige Pflanzen im Abstände von etwa 21 Zoll macht. Auch kann im ersten Jahre eine Wurzelfrucht mit gesäet werden. Sie bilden 4—6 Fuß hohe Kronen und Kolben, werden im zweiten Jahre umgehaet und durch neue Ausfaat ersetzt. — Das Erzeugniß eines amerikanischen Aekers schwankt zwischen 1—200,000 Kolben (durchschnittlich 150,000). — Die Zurichtung eines einzigen Stückes Wolltuch erfordert gegen 1500—2000 Kolben. Es wird daher ein Acker Land für 60—100 Stück Tuch liefern.

Die Kolben werden mit einem gebogenen Messer geschnitten, wobei man die Stiele 8 Zoll lang läßt. Hierbei muß man mit Handschuben versehen sein. 10,000 Kolben zu schneiden, ist eine gute Tagesarbeit. Die Kolben werden dann auf Brettergerüsten ausgebreitet, häufig umgeschüttelt und gewendet, damit sie gleichmäßig trocknen, und nach 3 Größen sortirt. „Könige“ sind die größten, welche auf dem Hauptstengel wachsen; diese sind steif und rauh. „Mittel“ sind die von nächster Größe und diese wachsen an den Spitzen der Zweige und sind am werthvollsten. „Knöpfe“ sind die kleinsten und werden für sehr feines Tuch benutzt.

Ehe man die Karden verwenden kann, müssen die Sporen, d. h. die steifen Hülsenauschnitte, welche an der Basis der Kolben sitzen, abgewickelt werden, was von Frauen und Knaben geschieht und mit 25 Cts. pr. Tausend bezahlt wird. Der Preis pr. Tausend stellte sich

in Nord-Amerika (1866) auf \$ 2 bis \$ 2. 75, und sie werden in Kisten aus hölzernen Brettern, ungefähr 3 Fuß 4 Zoll im Geviert und 6 Fuß lang, von Frauenspersonen zum Versandt gepackt.

Der Bau der Karden erfordert mehr trockene Witterung, weil das Wasser, wenn es die Kolben füllt, Fäulniß verursacht, ehe sie reif werden.

Obwohl auch in Deutschland gute Karden gebaut werden, so kommen doch die besten aus Holland und Frankreich; namentlich aus der Gegend von Avignon, welche letztere noch einmal so theuer bezahlt werden, als die deutschen Karden. — Deutsche Weberkarden werden in Schlessien (aus Avignoner Samen), in Sachsen (in der Gegend von Limmatsch nicht unerheblich), in Bayern (J. F. Ehrenbacher in Nürnberg und Leeds etablirt, erhielten auf der Internationalen Ausstellung zu Dublin 1865 eine Medaille für ausgezeichnet befundene bayerische Weberkarden), in Steiermark, Galizien und in Ober-Oesterreich gebaut. — In letzterem hat Herr C. F. Büttner in Steierregg seit 1827 diese Cultur eingeführt, und werden von da nunmehr 40—60 Mill. Karden geliefert, welche eine Summe von circa 100,000 fl. ö. W. repräsentiren, wovon pr. Joch 200—300 fl. Bruttoertrag entfallen. Im Handel erscheinen diese den steirischen und bayerischen an Güte gleichkommende Karden theils in Säcken, theils in Kisten verpackt und zum Preise von 1—3 fl. pr. mülle. — Auch in Baden, am Bodensee, wurden in den letzten Jahren befriedigende Versuche mit dem Anbau von Karden gemacht.

147. Der Bau der Korbweide. — Die Weide ist ein Laubholzbaum, von welchem sehr viele, verschiedene Gattungen vorkommen, und ist in jeder Hinsicht eine sehr nützliche Pflanze. Denn man kann die Weide nicht bloß für verschiedene landwirthschaftliche Zwecke verwenden, wie z. B. zu Heckenpflanzungen, zum Wegmachen, zum Bau von Uferschutz, zum Austrocknen von Sümpfen, Brüchen und Mooren u. dergl., sondern sie liefert hauptsächlich das Material für Korbflechterei. Die Blätter der Weide außerdem gewähren ein gutes Viehfutter; die Rinde dient zum Gerben, Färben und als Ersatz der Chinarinde; aus Weidenstäben kann man gute Stäbe für Topfpflanzen und Blumen machen; die Aeste geben Zapfen, Gabel-, Hacken-, Rechen-, Schaufelstiele und Pfähle, und besonders die Rinde der weißen Weide wird zur Bereitung des Schießpulvers verwendet.

Die Weide liebt im Allgemeinen einen feuchten, guten Boden. Am besten kommt sie in freiem Stande fort. Die Fortpflanzung geschieht in der Regel durch Stecklinge; doch kann sie auch durch Samen geschehen. — Zur Gewinnung des Materials zum Korbflechten werden die Schößlinge im Frühlinge geschnitten, wo die Rinde sich leicht schält. —

Die Weide bietet, wie wir in einem weiteren Artikel sehen werden, der ländlichen Hausindustrie eine lohnende Gelegenheit zum

Erwerbe. In Süddeutschland, z. B. in den alten Rhein-, Donau-, Neckarbetten werden ungeheure Mengen von Weiden gezogen und geben besonders der weiblichen Bevölkerung Beschäftigung mit Zubereitung derselben entweder zum unmittelbaren Verbrauch der dortigen Korbflechter oder für den Handel.

148. Die Erzeugung von Weichselrohren für Tabakspfeifen, eine in Oesterreich eigenthümliche Cultur, darf auch noch hieher gerechnet werden. Diese Rohre werden aus der Mahalebkirische oder ungarischen Weichsel eigens gezogen und so eingesetzt, daß man sie herumdrehen und von allen Seiten der Luft und Sonne aussetzen kann. Ihre Pflege erfordert große Sorgfalt, um einen geraden Wuchs und eine gleichförmige Dicke von 1—1½ Zoll bei einer Länge bis zu 8 Schuh zu erzielen.

Die Stämmchen werden im zweiten Jahr je 1 Fuß von einander in Reihen, die einen Abstand von 8—12 Fuß haben, gepflanzt. Alle Aeste oder ganzen Büsche, die keine geraden Zweige haben oder in der nächsten Zeit keine solchen versprechen, werden abgeschnitten. Werden die Bäume alt, so werden sie durch Zurückschneiden auf das alte Holz verjüngt.

Die meisten solcher Rohre werden in Baden, in Ottakring und Rottlingbrunn bei Wien gezogen.

149. Besenwälschkorn. — Die Cultur dieser Pflanze kommt in Amerika theilweise sehr stark betrieben vor und giebt dem Landvolke Gelegenheit zur Anlage einer sehr dankbaren Hausindustrie. — Hier nur wenige Worte über den Bau des Besenwälschkorns, und an einer anderen Stelle werden von wir Mehreres von der Beschäftigung sprechen, welche dieses landwirtschaftliche Product in Amerika bietet, um die Anregung zu Versuchen zu geben, ob sich die Cultur dieser Pflanze nicht auch in Deutschland einführen läßt und damit ein für Frauenarbeit passender Zweig der Hausbeschäftigung geschaffen werden könnte.

Das Besenwälschkorn gedeiht überall, wo der Mais gut fortkommt. In Amerika gewinnt diese „Feldfrucht“ immer erböhtere Wichtigkeit und Bedeutung. Denn es herrscht eine große Nachfrage nach „Besenreißig“ erster Qualität, um Besen für die Ausfuhr zu machen, und deshalb ist, neben dem ausgebreiteten inländischen Verkauf der aus diesen Pflanzen gefertigten Besen, der Marktpreis derselben ziemlich stetig. — Es giebt zwei vorzügliche Varietäten des Besenwälschkorns: die hochstengelige und die Zwergsorte.

Der Boden, der sich für die vortheilhafte Cultur des Wälschkorns eignet, ist ein warmer, ziemlich leichter Letten. — Man darf nur vollständig zeitigen Samen gebrauchen. Der Boden muß ebenso zubereitet werden, wie bei Mais. Da die Pflanze ziemlich schwächlich ist, so darf der Same nicht zu tief gesetzt werden; der Boden

muß sehr gelockert sein und der Same nur in frisch ausgearbeitete Erde gegeben werden. Die beste Zeit zur Aussaat ist unmittelbar vor dem Anbaue des Mais, oder sobald sich der Grund durchwärmt hat und die Bäume belaubt sind. Ein Jahr vorher sollte der Boden mit Stalldünger gedüngt worden sein, da das Besenorn durch fetten frischen Dünger leicht grob wird. Man säet den Samen in schmalen Rillen oder auch in Haufen. Ersteres ist jedoch vortheilhafter; es muß jedoch hiesfür der Grund von Unkraut freigehalten sein. Im Haufen genügen 6 Pflanzen; in Rillen müssen sie einen Abstand von $2\frac{1}{4}$ Fuß bei Zwergorn, und $3-3\frac{3}{4}$ Zoll bei hochwachsenden haben. — Die Cultur des Besenwälschorns ist ganz wie die der Maispflanzen. Die Ausläufer zieht man aus, bis die Aehren erscheinen.

Wenn der Samen voll, allein noch stets weich ist, dann wird der Wedel geerntet. Dies geschieht in verschiedener Weise. Entweder wird die Pflanze zerschnitten und die Aehren werden später 4 Zoll unter dem Wedel entfernt, gebündelt und zum Trocknen ausgelegt, daß sie gerade bleiben, wobei man sie vor Thau und Regen schützen muß. Oder es werden auch die Aehren, so lange sie in der Milch stehen, einige Zoll unter dem Wedel abgebrochen, jedoch in einer solchen Höhe hängen gelassen, daß man sie später bequem abschneiden kann. Oder auch die Spigen von zwei anstoßenden Reihen werden so abgebrochen, daß sie über einander fallen. Die Aehren werden so getragen, während sie stets noch weiter reifen, und die Stengel bilden eine vollkommene Tafel, worauf die Wedel nach dem Abschneiden gelegt werden können, um sie trocknen zu lassen. Der beste Wedel wird unter Bedeckung getrocknet, und wenn er den höchsten Marktpreis bringen soll, muß er eine helle, grünliche Farbe haben, federnd, zähe und gerade sein. Im trocknen Zustande wird der Samen gewöhnlich entfernt, indem man den Wedel durch eine eigens für diesen Zweck gefertigte Hechel zieht.

b. Die Gartenwirthschaft.

150. Der Garten. — „Wie die Welt zum Hause, so verhält sich das Feld zum Garten. Das Feld sorgt für die Bedürfnisse der Menschheit, der Garten für die der Familie. Der Garten ist der schönste Freund des Hauses; er nützt, indem er erfreut und das Nützliche mit dem Angenehmen vereint. Er ist der Schauplatz der Erholung von der Last des Tages und die freundliche Werkstatt der Hausfrau, wenn sie Sorge trägt für den Tisch des Hauses. An den Garten knüpft sich die Poesie des Familienlebens; er spendet seine Blumen für die Feste der Familie und schmückt mit ihnen die Gräber der Heimgegangenen. Unverdrossen aber arbeitet er auch für den Bedarf des Hauses; mit frischem Gemüse füllt er die Küche und mit duftendem Obst die Kammern. Und noch einen andern hohen

Werth hat der Garten. Er ist die Uebergangstation, wo die Pflanzen, welche ferne Länder uns bieten oder die wir durch die Kunst der Befruchtung gezogen haben, verweilen, ihre nützlichen Eigenthümlichkeiten befestigen und den jeweiligen Verhältnissen des Landes anbequemen, ehe sie als selbstständige Glieder in dem großen Organismus der Landwirthschaft einer Gegend Platz zu nehmen vermögen.“ — Diese Lobrede wird ihm in Spamer's bekanntem Werke gehalten, und wir knüpfen hieran noch folgende weitere Erwägungen über die Gärtnerei im Allgemeinen.

Einen der armseligsten Anblicke auf dem Lande ist eine Wohnung, nur umgeben von landwirthschaftlichen Gebäuden und sonst fahl und ziellos dastehend, die selbst die fruchtbarste Gegend zu einer trostlosen Einöde macht. In ein ländliches Bild gehören Bäume, Gesträucher und Gebüsch. Die ländliche Wohnung ziert der Küchen- und Blumengarten, und als Hintergrund verlangen wir selbst ein Wäldchen, wo nicht gar bewaldete Hügel oder Berge. Sache der Frauen ist es, der ländlichen Wohnung die nützliche Zierde des Gartens zu verschaffen, während die Bäume zu ziehen dem Landwirth selbst zufällt. In der Zeit, wo der Feldbau etwas vorgeschritten ist, vermag er es leicht, mit den Seinigen dem Garten einige Sorgfalt zu widmen. Es wird leider oft zu wenig in Anschlag gebracht, welchen vielfältigen Nutzen ein wohlgehaltener Garten nicht nur der eigenen Familie verschafft, sondern welchen Gewinn man auch sonst aus demselben zu ziehen vermag. Ein guter Garten, um Gemüse und Früchte darinnen ziehen zu können, hält ein ausgezeichnete amerikanischer landwirthschaftlicher Schriftsteller für eine der wichtigsten Zugaben zu einer menschlichen Wohnung. „Ich betrachte den Küchengarten von sehr großer Bedeutung, da Suppenkräuter, Salate und Wurzeln verschiedener Arten im Haushalte sehr nützlich sind und — von zu übermäßigem Fleischgenusse abhalten.“ — Insbesondere aber verdienen Landgeistliche, welche u. A. auch im Gartenbaue ihrer Gemeinde mit einem guten Beispiele vorangehen, alle Anerkennung. Ein solcher braver Mann schreibt u. A.: „Ich weiß gar nicht, wie es kommt; allein meine Liebe zum Garten und zur Natur im Allgemeinen nimmt mit meinem Alter zu. Den Wohlgeruch der Blumen sowie ihre Formen und Farben finde ich herrlicher, als jemals, und komme ich in meinen Garten, so kehrt mir die Jugendfrische fast zurück. Bäume und Gesträuche, Neben und das grüne Gras haben einen unverweklichen Reiz für mich, und ich hoffe, daß dies immer so bleiben wird. Einige Rosen, von meiner Tochter jeden Morgen frisch gepflückt, schmücken meinen Studiertisch und tragen viel bei zur Abfassung meiner Predigt. Und eine Traube oder Birne aus dem Garten erfrischt meine Lippen, wenn sie durch predigen oder lehren fieberhaft erhitzt sind.“ — Ein anderer Prediger, ein eifriger Pfleger der Weinrebe, ist gewohnt, wenn sich Jemand in der Gemeinde verhelicht und einen eigenen Haushalt gründet, dem jungen Paare eine

Weinrebe zu schenken, die es als Anfang seines häuslichen Lebens sich pflanzen sollte. Ist dies nicht ein schöner Gedanke! — Der gute Herr, er hat nicht bloß seine Freude am Aufziehen schöner Trauben, die er in einer großen Menge besitzt, sondern auch daran, seinen Gemeindeangehörigen das Vergnügen zu verschaffen, daß eine üppige Rebe ihre Laube oder Hausthüre umranke. Ist diese Gabe nicht viel sinniger, als die gewöhnlichen Hochzeitsgeschenke, die man zu geben pflegt? —

Aber nicht bloß dem Landbewohner dient der Gartenbau, auch dem Bewohner der Städte, dem Arbeiter, und ihm vielleicht noch mehr, als jenem. Ein kleiner Garten oder wohl gepflegte Zimmerblumen, diese Dinge werfen, man glaube es nur, manchen erwärmenden Sonnenstrahl in das Herz der Menschen, die um ihr tägliches Brod hart kämpfen müssen, wo nicht gar mit der Ungunst der Verhältnisse zu ringen haben. Und wer kein Gärtchen, oder nicht einmal einen Blumentopf hat, der sollte sich dazu entschließen, den Anfang im Kleinen mit etwas Billigem und Gewöhnlichen zu machen, um dann auf das Seltene und Bessere allmählig überzugehen. Die Freude, welche dies schafft, ist gewiß lohnend.

In der Nähe von Städten, ja sogar innerhalb derselben, liegen oft Strecken unbenutzten Landes, um welche es schade ist, daß sie nicht zum Gartenbau, wenn auch nur vorübergehend (wie z. B. bei Baupläzen) verwendet werden. Und wie manches Fleckchen Boden ist hinter städtischen Wohnhäusern unbeachtet belegen, das doch zu einem schönen, heimischen, erquickenden und nützlichen Plaze umgeschaffen werden könnte. Aus dem kleinsten Raume läßt sich etwas machen und gärteln, sagt ein Amerikaner, der vom Lande, wo er fast unabsehbare Gründe besessen hatte, zur Stadt zog und nun hinter seinem Hause nicht mehr Boden zur Verfügung hatte, als man mit einigen Betttüchern zu bedecken vermochte; denn er machte daraus das schönste und lauschigste Plätzchen seines Besitzes und sagte, nicht ohne jene unverwüßliche Laune, welche dem Yankee in allen Lagen des Lebens so bereitwillig zu Gebote steht: „Ich glaubte nicht, daß ich mich je auf einen so kleinen Garten würde beschränken müssen; aber wenn er selbst bis auf den Umfang einer Kerzenkiste zusammenschrumpfen würde, vermöchte ich, glaube ich, etwas daraus zu machen und mir Vergnügen zu ziehen, so viel eben möglich wäre.“

Sa wohl, Arbeiter, Kaufleute und Geschäftsleute, Gelehrte u. s. w. könnten viel von dem ländlichen Vergnügen genießen, von welchem man annimmt, daß es nur dem Landbewohner zugänglich sei, wenn sie nur die kleinen Strecken Bodens, die ihnen etwa zur Verfügung stehen, recht zum Gartenbau benützen wollten. Und hiebei sind es wieder die Frauen, sind es die Töchter, welche am ehesten die Anregung geben und sich gleich selbst daran betheiligen könnten, indem sie mit Gemüse- und Blumenzucht, der Pflege des Obstes und der Beeren sich dem Hausvater anschließen wollten. — Der „Americ. Agric.“

erzählt von einem Arbeiter, welcher sich so viel ersparte, außerhalb der Stadt etwas Grund und Boden zu erwerben und der in Zeit von 4 Jahren, obwohl er täglich 10 Stunden in einer ziemlich ferngelegenen Werkstätte arbeiten mußte, sich doch das netteste und schönste Heimwesen geschaffen hatte, indem er rund um das Häuschen her einen Garten anlegte, dessen Bebauung ihm, wie er gestand, nicht nur Nutzen einbrachte, sondern auch großes Vergnügen gewährte, und aus dem er nicht nur den Familienbedarf besorgte, sondern sogar etwas verkaufen konnte, — abgesehen davon, daß eine solche Umgebung seiner Wohnung ihm mehr zur Erhaltung seiner und der Seinen Gesundheit und Wohlergehen beitrug, als kostspielige Arzneien, Bäder oder Reisen zur See, nach Madeira u. dergl. im Stande gewesen wären. —

Warum sollten nicht auch Andere dies Beispiel nachahmen? Warum sollten nicht alle Arbeiter und Handwerker sich solche Heimstätten gründen? Warum sollte nicht Jedermann etwas Land sich kaufen, und es urbar machen und bepflanzen, seine Wege mit Blumen einfassen, Fruchtbäume darauf ziehen und sich selbst ein Paradies schaffen können? Woher kommt es, daß so Viele, welche dies ganz wohl thun könnten, ihr Geld aber im Wirthshause, auf dem Billard und in kostspieligen, ja sogar gefährlichen Gesellschaften der einen oder anderen Art verschleudern? Hunderte von Männern in den Städten verbrauchen jedes Jahr für thörichte Vergnügungen den zwanzigsten Theil der ganzen Kosten eines solchen Plazes und genießen natürlich nichts oder sehr wenig Gutes von ihrem Gelde. (Alles dieses gilt auch von dem vielen unnöthigen und eiteln Puzze der Frauen, ja oft noch in höherem Grade). Warum das Geld aber nicht lieber anlegen, um eine Heimath zu gründen und deren Umgebung zu verschönern, statt es auf solch' sinnlose Weise zu verschleudern?! Warum sich nicht mit Blumen umgeben und Bäume pflanzen, um Schatten, Vergnügen und Früchte genießen zu können und um den Familienaltar solche Reize zu sammeln, gegen welche alle Versuchungen und Verführungen von auswärts machtlos sind, und die die Heimath zu dem machen, was sie sein sollte, das Allerheiligste der Familiengenüsse, die Vorhalle des Paradieses, wo aus jeder Ecke der vollkommene Friede lächelt. Warum denn nicht? —

Eine Dame aus Michigan giebt Landbewohnern oder solchen Leuten, welche größere Gärten besitzen (und auch in kleineren läßt sich verhältnißmäßig dies auch machen) den sinnigen Rath: „Es läßt sich ungemein viel thun, um bei Kindern die Liebe zur Natur, Geschmack an Landbau und Lust für Thätigkeit zu wecken. Man theile kleine Gärten für die herangewachsenen Knaben und Mädchen ab, über deren Ertrag das junge Völkchen als Lohn für die darauf verwendete Mühe nach Belieben schalten dürfte. Man gebe ihnen Schriften, die sich hierauf beziehen und ermutige sie zum Anbau von Blumen, von Obst, ja sogar von Feldfrüchten u. dergl. im Kleinen.“

Man gebe ihnen ein gutes Vergrößerungsglas, damit sie sich mit der Insektenwelt bekannt machen können. Man bestrebe sich, in ihnen den Wunsch zu erwecken, sich im Aufziehen ausgezeichneter Obst- und Gemüsearten hervorzuthun, und gebe ihnen zu diesem Behufe die besten Sämereien, Schnittlinge“ u. s. w. — Der Einfluß eines Gartens auf die Bildung von Gemüth und Geist der Jugend, ist von größerer Wichtigkeit, als man gewöhnlich annimmt. Nicht wenige Menschen wurden schon von lasterhaften Neigungen gerettet, nicht wenige wurden auf die Pfade der Tugend und Ehre und für höhere Lebenszwecke durch frühzeitigen Genuß reizender Naturscenen geleitet. Man erziehe ein Kind in einer Wohnung, welcher jeder ländliche Reiz abgeht, wo das Schöne in den Umgebungen des täglichen Lebens vernachlässigt wird, wo das Schlagwort gilt: „Geld macht das Pferd ziehen“, und sollte es uns wundern, wenn jenes Kind nicht zu einem habfüchtigen, kaltberechnenden Unglücklichen heranwachsen würde? — Wie ganz anders ist es dagegen bei Eltern, welche ihre Heimath mit ländlicher Verschönerung umgeben. Es bedarf keines großen und kostbaren Gartens, — und selbst bei der armen Mutter, welche nur wenige Topfgewächse, aber mit Liebe zieht, wird dies auf das Kind seinen wohlthätigen Einfluß auszuüben nicht verfehlen.

Unter Gartenbau versteht man die Kunst, Pflanzen außer ihrem gewöhnlichen Standorte zu ziehen, zu vermehren und theilweise so vollkommen auszubilden, daß sie den Menschen als Nahrung, Heilmittel, oder zum Vergnügen dienen können. Diese Aufgabe beruht aber nicht bloß auf dem Althergebrachten, sondern setzt eine Menge Kenntnisse und Erfahrungen voraus, die der Gärtner wissen soll, wie: Kenntniß der Gewächse und des Bodens, Pflege und Behandlung der Pflanzen, Feinde und Krankheiten derselben, endlich ihre Abwartung und Aufbewahrung u. s. w.

Was die Kenntniß der Gewächse betrifft, so bietet die Erwerbung derselben allerdings einen sehr weiten Spielraum. Denn wie reich ist die Pflanzenwelt! Ein deutscher Gelehrter, Namens Endlicher, berechnet die nuzbaren Pflanzen allein schon auf ungefähr 12,000! wobei zu bemerken ist, daß die Zählung derselben bloß auf einen gewissen Theil der Erde sich erstreckt. Es sind nicht weniger als 2500 bekannt als wirtschaftliche, worunter 1100 eßbare Früchte, Beeren und Samen; 50 Cerealien, 40 uncultivirte eßbare, grasartige Samen; 23 von anderen Familien, 260 eßbare Wurzeln und Knollen, 37 Zwiebeln, 420 Küchengewächse und Salate, 40 Palmen, 32 Varietäten von Pfeilwurz, 31 Zucker, 40 Saleps. Weinartiges Getränk wird erhalten von 200 Pflanzen, Aromatisches von 266. Es giebt 50 Substitute für Caffee, 129 für Thee. Tannin ist gegenwärtig in 140 Pflanzen, Kautschuk in 96, Guttapercha in 7, Harz und balsamischer Gummi in 389, Wachs in 10, Fett und wirkliches Del in 330. Circa 88 Pflanzen enthalten Potasche, Soda und

Jobin; 650 enthalten Farben, 46 Seife, 250 verwehbare Fasern, 44 sind zum Papiermachen tauglich, 48 geben Material zum Dachdecken, 100 werden angewendet zu Schlag- und Wellenholz. Zum Bauen nützen 740, und es giebt 615 bekannte Giftpflanzen.

Nach dem genannten Gelehrten scheinen von 278 bekannten natürlichen Familien nur 18 bis auf die gegenwärtige Zeit vollkommen nutzlos gehalten zu werden. — Die Zahl der Pflanzen, welche in europäischen Gärten gezogen werden können, schätzt man auf 2400—2500 Arten. Von diesen dienen gegen 600 Arten zur Nahrung und zwar geben: 290 Arten eßbare Früchte und Samen, 120 Gemüse, 100 eßbare Wurzeln, Knollen und Zwiebeln; 40 sind Getreidearten, gegen 20 liefern Sago und Stärkemehl, und ebenso viel mögen Zucker und Honig geben. Von 30 Arten gewinnt man fette Oele, von 6 Wein. Die Zahl der zur medicinischen Verwendung benutzten Pflanzen beläuft sich auf 1140, die Zahl derer, welche in den verschiedenen Zweigen der Technik zur Verwendung kommen, beträgt über 350. Von diesen liefern 76 Farbstoffe, 8 Wachs, 16 Salz, und mehr als 40 werden als Futterkräuter gezogen. Giftige Pflanzen werden gegen 250 cultivirt, und unter diesen befinden sich nur 66 narkotische; alle übrigen gehören zu den scharfen Giften.

Der Boden unserer Gärten, obwohl im Grunde durchaus nichts anderes als der Ackerboden, zeichnet sich doch durch größeren Gehalt an denjenigen Stoffen aus, welche leicht von dem Organismus der Pflanzen aufgenommen werden. Einmal siedeln sich die Menschen schon ursprünglich da am liebsten an, wo ein guter Boden ihnen die Erzielung eines üppigen Gartenbestandes in Aussicht stellt; sodann aber verbessern die zahlreichen Abgänge und unausgesetzte, gründliche Bearbeitung die Krume, so daß sich selbst in an und für sich öden und unfruchtbaren Gegenden, da, wo eine größere Anzahl von Menschen Niederlassungen gegründet haben, also um Ortschaften und Städte, Gebiete höchst fruchtbaren Landes finden, welche kreisförmig, wie eine Welle, allmählig erst in die allgemeine Dürre verlaufen. — Berlin liegt doch in einer trostlosen Gegend, und doch hat es sein nächstes Gebiet in eine üppige Landschaft verwandelt.

Den Erzeugnissen nach können wir Garten und Gartenarbeit einteilen in Gemüse- oder Küchengarten, in Obstzucht und in die Pflege der Blumen. — Es liegt aber in der Natur der Sache, daß damit keine ausschließliche Sonderung gegeben ist, ebenso wenig, als die Landwirtschaft in ihrem ganzen Umfange eine solche zuläßt. Manche Erzeugnisse und darunter gerade ganz besonders bedeutungsvolle für den menschlichen Haushalt stehen auf der Grenze, oder verlangen vielmehr ein Gebiet für sich, z. B. der Weinbau. Nicht anders ist es vom Hopfen, von dem wir bereits (S. 415—418) gesprochen haben; der zahlreichen Früchte nicht zu gedenken, welche bei uns mit Mühe und Anstrengung künstlich gezogen werden, wäh-

rend sie an anderen Orten, wo ihnen die Verhältnisse günstiger sind, gar keine besondere Pflege verlangen. Schon, wenn wir die gesegneten Fluren des Böhmerwaldes oder vieler Kantone der Schweiz durchwandern, treffen wir im freien Felde fruchtbeladene Obstbäume, welche im nördlichen Deutschland nur in der unmittelbaren Umgebung menschlicher Wohnungen zu sehen sind. — Höhenverhältnisse, Bodenbeschaffenheit, Regen und Sonnenschein sind auf diesen Theil der menschlichen Beschäftigung von viel größerem Einfluß, als auf das, was wir im engeren Sinne unter Landwirthschaft verstehn.

Obendrein vermögen doch selbst zwischen der Landwirthschaft und dem Gartenbau keine definitiven Grenzen gesetzt werden. Wie schon einmal erwähnt, holt sich ja die Landwirthschaft oft aus dem Garten einen nach und nach eingewöhnten Fremdling, und umgekehrt nimmt der Gartenbau einen unserer alten Bekannten, wenn er etwa draußen im Felde etwas verwildert ist, wieder auf, um ihn wieder zu verbessern.

Sie geben eben Hand in Hand, Landwirthschaft und Gartenbau; denn der Gärtner zieht auch Kartoffeln und Rüben u. s. w., wie der Landwirth den Zwiebel-, Bohnen-, Erbsen-, Sellerie-, Kraut-, Spargel- und Melonenbau im Großen treibt. Auch der Obst- und Beerenbau wird oft auf landwirthschaftliche Art, d. h. massenhaft betrieben, und greift der Ackerbau nicht auch in das Reich der zarthen Blumen hinein, um sich diejenigen Kinder Flora's herauszuholen, deren Anbau ihm, z. B. in Gegenden der Parfümeriefabrikation, Vortheil bringen? Die Kräutierzucht wollen wir hiebei gar nicht erwähnen.

So enge ist Landwirthschaft und Gartenbau mit einander verwandt, daß es Landwirthe giebt, welche eigentlich Gartenfrüchte bauen, und Gärtner, welche ihr Geschäft wie Landwirthe treiben u. s. w. Davon hier noch Folgendes, ehe wir auf die einzelnen Theile des Gartenbaues übergehen: Die Londoner „Agric. Gazette“ liefert uns die Beschreibung von einer jener großen Farmen, die jene Riesstadt mit Lebensmitteln versehen, und der wir hierüber einige interessante Einzelheiten entnehmen. Es ist dies die zu East Ham gelegene Farm des Herrn W. Adams, die an 800 Acker umfasst und für die er an Pacht, Steuern und Zehnten jährlich 5000 £ zu entrichten hat. Dabei sind 70 Pferde beschäftigt, und der Lohn für die verwendeten Arbeiter beträgt in einem Jahre mehr als 6000 £. Die Ausgaben werden durch die für Dünger und Commissionsgebühren erforderlichen Summen auf jährlich 20,000 £ erhöht. Der Anbau besteht in Kohl, Gelbrüben, Kartoffeln und Zwiebeln, welche bei der in Anwendung gebrachten Methode in 4 Jahren 6—8 Ernten geben. In Zeit dieser 4 Jahre erhält das Land beiläufig 120 Tonnen Dünger pr. Acker und wird mindestens achtmal gründlich gepflügt. Es ist fortwährend benützt und die einzige Ruhe, die man ihm gestattet, ist, daß man von Zeit zu Zeit blos Getreide oder Erbsen in dasselbe säet. Kohl

bildet das Hauptproduct, wovon manchmal 3 Ernten im Jahre genommen werden. Eine solche bedeutende Ausbeutung erfordert natürlich entsprechend reiche Düngung, und 80 Tonnen pr. Acker im Jahre kommen nicht sehr selten in Anwendung. Daher kommt es auch, daß der Boden, trotz des enormen Betrages der ihm jährlich entnommenen Producte, doch nur an Fruchtbarkeit gewinnt, indem der Dünger dem Boden mehr giebt, als die Cultur ihm entzieht. — Von einer anderen Farm, die sich durch den theilweisen Bau von Rüchengewächsen u. dergl. großen Gewinn zieht, schreibt der „Americ. Agricult.“: A. C. Fulton in der Gegend von Davenport (Iowa) bezog 1864 aus seiner Farm von 62 Acker Land einen Bruttoertrag von \$ 10,110. Der Nettogewinn war \$ 7905, nach Abzug von \$ 3 pr. Acker für Interessen oder Pachtzins vom Lande, außer den Kosten für Samen, Arbeit und andere Ausgaben. Es trifft mithin auf den Acker der außerordentliche Gewinn von \$ 127. Die erwähnte Farm liegt auf wellenförmigem Prärielande erster Qualität, kostete \$ 2½ pr. Acker und wurde 1862 aufgebrochen. Ein großer Theil wurde vor der Bestellung noch einmal gepflügt. 20 Acker wurden mit Wälschkorn und Weizen, der Rest zumeist mit Zwiebeln, dann auch mit etwas Kartoffeln und Sorghum bestellt. Ein Theil der gewonnenen Früchte ward in Davenport selbst bequem abgesetzt, und der andere wurde pr. Eisenbahn auf den Markt gebracht. —

Auf Long Island befindet sich ein Gärtner, Namens Karl Bachhaus, welcher 8 ziemliche Farmen mit Gemüse für den New Yorker Markt bebaut. So hatte er vor einigen Jahren einmal 40 Acker mit Kartoffeln bestellt, 15—20 Acker mit Pastinaken, sowie gelben und rothen Rüben, 50 Acker mit Wälschkorn, 80 Acker mit Kraut. Auf 100 Acker zog er Spargel, 40 Acker hatte er mit Johannisbeersträucher bepflanzt. 3½ Acker hielt er unter Glas, um frühen Salat, Radishes, Gurken u. dergl. zu ziehen. 300—450 Personen sind während des Sommers stets bei ihm beschäftigt und er schickt täglich 12 Wagenladungen mit Producten zur Stadt. Sein jährliches Geschäft beläuft sich auf \$ 100,000. Vor 13 Jahren bestand der ganze Betrag der Erzeugnisse, die von ihm gewonnen wurden, wöchentlich blos in 2 Wagenladungen. Aber jedes Jahr dehnte er sein Geschäft aus, bis es nunmehr wohl das eines jeden Marktjätners in der ganzen Union übertrifft.

Auch in Kalifornien lohnt sich der Bau von Gartenfrüchten reichlich, wie z. B. ein Farmer von Marysville, Namens G. G. Briggs, vor mehreren Jahren aus dem Verkaufe seiner Producte \$ 100,000 löste, ein größerer Ertrag, als vielleicht manche Goldmine abzuwerfen im Stande ist. —

Was angestrengter Fleiß und gute Düngung selbst aus einem kleinen Stück Lande zu ziehen vermögen, zeigte ein Farmer in der Nähe New Yorks, der in Zeit von 8 Jahren sein Besitzthum auf das Doppelte brachte. Im Frühjahr 1864 baute er auf einem Acker

12,000 Pflanzen einer frühen Kohlart, die er in der ersten Juli-Woche zu New York mit \$ 8 pr. Hundert verkaufte und \$ 960 daraus löste. Zwischen den Reihen der Kohlpflanzen waren zur selben Zeit 18,000 Pflänzchen von schlesischem Salat gesetzt, welche \$ 1. 50 pr. Hundert, also \$ 270 eintrugen. Beide Ernten waren bis 12. Juli abgenommen, worauf der Grund tüchtig umgepflügt und gegerät wurde. In denselben gepflanzte 40,000 Selleries wurden noch vor Weihnacht desselben Jahres das Hundert zu \$ 3 verkauft, was \$ 1200 einbrachte, so daß der Totalertrag dieses Acker sich auf \$ 2430 herausstellte. An Auslagen waren berechnet \$ 150 für Dünger, \$ 300 Unterhaltungskosten für ein Pferd, Interessen von \$ 6000 mit \$ 420, Arbeitslöhne \$ 400 und diverse andere Ausgaben \$ 100; zusammen \$ 1370, so daß sich ein Reingewinn von \$ 1060 herausstellte. — Ein Mann in Greenfield (Mass.) gab sich nur damit ab, frühe Pflanzen zum Verkaufe zu ziehen und erzielte alljährlich eine schöne Einnahme. — Es ist aber gerade nicht immer nöthig, daß Farmer und Gärtner viel Land zu bebauen haben müssen. Handelsgärtner in der Umgegend New Yorks bebauen in der Regel nicht mehr, als 15 Acker und diejenigen, welche sich bei 6—8 Acker begnügen, haben am meisten Erfolg, wenn sie nur tüchtige Arbeiter und in ihren Bedürfnissen mäßig sind.

Eigenthümlich ist auch die Feldgarten-Cultur — wie man sie nennen dürfte — welche die Bardowieker betreiben und in ausgedehntem Maaße Hamburg mit Gemüse und nicht den geringsten Theil Hannovers mit Sämereien versehen. Es werden von ihnen nämlich sämmtliche Sämereien, gut durcheinander gemischt, zu gleicher Zeit ausgesät. Gegen 2—300 hannoversche Morgen werden auf diese Weise alljährlich bestellt, und diese Fläche liefert vom Frühjahr bis zum Herbst einen fortwährenden Ertrag, wenn man durch stetes Zäten die einzelnen Beete gehörig rein hält. Zuerst kommt Kopfsalat, darnach Zwiebeln, Petersilienwurzeln, Retsbobjnen, Moorrüben u. s. w. und endlich, gegen den Spätherbst, der braune Kohl, den man bis dahin fleißig entblättert hat, damit er den übrigen Gewächsen nicht zu viel Licht raubt. Die geschilderte Cultur soll eine sehr lohnende sein und verdient dieselbe ohne Zweifel Nachahmung überall, wo günstige Absatzgelegenheit geboten, falls nur der Dünger, der bei einer solchen Cultur nicht fehlen darf, ausreichend vorhanden ist.

151. Der Gemüse- oder Küchengarten bildet eigentlich ein Terrain, das mit der Hauswirthschaft ganz genau verwandt ist, mag es sich hier um einen großen geräumigen Flecken Landes handeln, welcher der Frau des Landwirthes zu Gebote steht, oder das Flecken beschränkten Erdboden betreffen, welcher der Städterin so kärglich zugemessen ist. — Ja, arme Arbeiterfrauen wissen sogar die wenigen Schaufeln Erde wohl zu schätzen, welche sie, in niederen Kisten, zur Anpflanzung wenigstens von Suppenträutern weislich und

haushälterisch zu benutzen verstehen. In vielen Gegenden Süddeutschlands und der Schweiz besteht der löbliche Brauch, Gemeindegünde an die Ortsbewohner für ein billiges zu verpachten, auf denen sie sich Gemüse zum eigenen Bedarfe ziehen können. Im Herbst ist es eine wahre Freude, die rührigen Frauen mit ihren Kindern bei der Einheimfung der selbstgezogenen Früchte und Producte zu sehen, welche ihrem Hausbedarf geltend, sowohl viel Ersparniß, als auch manchen bescheidenen Genuß bieten, der auf andere Weise dem Arbeiter oder Handwerker sonst unzugänglich ist. — Nur eines muß betäubend berühren, daß gerade die Aermsten, wenn ihnen, wie erwähnt, Gelegenheit geboten ist, ein Fleckchen Erde für sich anzubauen, in der Wahl der Früchte unbedingt nur — den Kartoffeln den Vorzug geben, und nur immer den Kartoffeln — Kartoffeln! — Wohl mag da nur die Belehrung fehlen, daß die Leute den Platz ökonomischer zu benutzen verständen. Und — Niemand mag ihnen diese Belehrung geben, die doch so nothwendig und von nicht zu unterschätzender Bedeutung wäre. Selbst eifrige Küchengärtnerinnen, denen ein kleinerer oder größerer Garten zu Gebote steht, wissen sich nicht über das Hergebrachte und Gewöhnliche zu erheben und staunen kopfschüttelnd, mißbilligend und mißtrauisch die Versuche an, welche etwas Neues bringen. Nochmals gesagt, wie noth thäte da Belehrung und Aufklärung, die aber gemeinverständlich sein müßte! — Der Raum unseres Werkes vergönnt nicht weiter, als die bekannteren Gemüsearten nur oberflächlich aufzuzählen und durch kurze Bemerkungen auf deren Werth aufmerksam zu machen. Gleichwohl aber müssen wir nochmals besonders hervorheben, daß es für Frauen und Töchter ja doch keine schönere und lohnendere Beschäftigung, Nebenbeschäftigung oder Erholung giebt, als den Gartenbau, und daß es ein großer Mißstand ist, daß allbekannt bis auf den heutigen Tag der Gartenbau vom Frauengeschlechte verhältnißmäßig noch sehr vernachlässigt wird, und daß manches weibliche Wesen in der Ausbeutung eines Fleckchen Bodens einen lohnenderen und gesünderen Erwerb finden würde, als mit sog. „feinen weiblichen Handarbeiten“, die, damit sie nur „heimlich“ gethan werden können und die zarten Hände nicht rau machen, Augenlicht und Gesundheit als Opfer des Hößes der Eitelkeit und falscher Scham (vor Arbeit) u. s. w. fordern. — Wie manche pensionirte Beamten- oder Officierswitwe z. B. würde besser thun, dem kostspieligen Stadtleben den Rücken zu kehren und auf dem Lande ein Stückchen Erde zu kaufen oder zu pachten, das sie mit ihren Töchtern bepflanzen und pflegen möchte, als — — Doch der Rath, — wird er nicht mit Nasenrümphen angehört werden? — Wenden wir uns darum mit einigen belehrenden Winken und Bemerkungen an diejenigen, welche sich nicht schämen, die stärkende und erheiternde Arbeit des Gartenbaues vorzunehmen, und lassen wir die hauptsächlichlichen Producte, vorerst des Küchengartens, eine kurze Revue passiren.

Die Kartoffel gift den armen Leuten, leider, oft als das non plus ultra von Gemüsen, und Ununterrichtetsein, auch Bequemlichkeit fördert diesen Mißstand; bis dann die Kartoffelkrankheit doch hie und da die Leute auf den Gedanken bringt, auch anderen Gemüse- und Fruchtarten einige Beachtung zu schenken und nicht die ganze Ernte Eines Fleckchen Landes auf das Spiel zu setzen. — Die Geschichte der Kartoffel ist bekannt. Sie ist in Peru heimisch, und wurde 1565 zuerst von John Hawkins, 1584 von Walter Raleigh und 1586 von Franz Drake nach England gebracht, anfangs nur in Gärten gezogen und auf vornehmen Tafeln der Seltenheit wegen verspeißt; dann durch den Bauer Hans Rogler in Sachsen, den Waldenser Anton Seignaret in Württemberg, den Apotheker Parmentier in Frankreich und durch Andere in ferne, weite Länder verbreitet. Die Franzosen haben Parmentier zum Danke eine eberne Bildsäule errichtet. Die Sachsen und Schwaben aber sind ihren genannten Landsleuten den Dank bis auf den heutigen Tag schuldig geblieben, obwohl dieselben wahrscheinlich einen schweren Kampf gegen Vorurtheil und Mißtrauen werden zu bestehen gehabt haben. Denn die Kartoffel hatte heftige Feinde, wurde für schädlich, ja für giftig erklärt, und erst der Krieg und die demselben folgende Hungersnoth mußten das Vorurtheil überwinden. Durch Cultur und Boden entstanden nun eine Menge Arten der Kartoffel, die sich aber der Hauptsache nach in Früh- und Spätkartoffeln eintheilen lassen. Außer zur Nahrung werden sie auch noch zur Bereitung von Stärke, Zucker, Syrup und Spiritus verwendet. Aber, so wie die Kartoffel am Beginne ihrer Einführung erbitterte Feinde hatte; solche fanatische Freunde hat sie sich nun auch in der Folge der Zeit gewonnen, deren Reihen jetzt nur hie und da durch die auftretenden Krankheitserscheinungen an derselben gelichtet worden sind.

Dr. Reclam sagt über die Kartoffel: „daß sie für sich allein in keinem Falle den Menschen ernähren kann, und daß ihr allzuhäufiger, ja oft ausschließlicher Genuß eine Quelle der Krankheiten für die ärmere Bevölkerung, ja zum Theile sogar Ursache zur Verschlechterung der menschlichen Race wird. Indessen darf auf der anderen Seite nicht vergessen werden, daß der große und regelmäßige Ertrag der Kartoffelpflanzungen ein nationalökonomischer Segen genannt werden muß, und daß die Kartoffelknollen wenigstens den Vorzug haben, eine massenreiche (daher das Gefühl (?) der Sättigung in hohem Grade bewirkende) Speise dem Volke zu bieten. Mit Fleisch und mit anderen Gemüsen zugleich genossen und gekaut, sind sie deshalb ein vortheilhafter Zusatz (!) zur Mahlzeit und zeichnen sich außerdem durch verhältnißmäßig hohen Gehalt mancher für die Gesundheit nothwendiger Mineralbestandtheile, und zwar gerade in den Wintermonaten aus, wo wir dieser Stoffe zur Wärmebildung in unserem Körper am dringendsten bedürfen. Junge und sehr alte Kartoffeln gewähren dies aber nicht, sind mithin minder

nährend und können, im Uebermaß hastig und schlecht gekaut genossen, Verdauungsbeschwerden, Durchfall u. s. w. verursachen. In den Kartoffelkeimen ist Gift enthalten, daher hat man sich vor diesen sorgfältig zu hüten. Und um zu erkennen, ob die Kartoffeln nährend sind, dient als Probe: sinken sie im Wasser schnell unter, so ist dies ein gutes Zeichen, schwimmen sie auf dem Wasser, so sind sie nicht viel werth. — Für Kinder ist zu großer Kartoffelgenuß nachtheilig, weil die Speise ungenügend ernährend, schwer verdaulich und die Geschlechtsentwicklung anregend ist. Man gebe den Kindern Kartoffeln wo möglich nur mit dem nöthigen Zusätze von Milch, oder Quark, oder Fett in einem Brei, als Zufost zu Ei, oder in einer mit anderen Gemüsstoffen und Fett bereiteten Suppe.“ — Auch Dr. Löbe warnt in seinem „Allgem. Haus- und Wirthschafts-Lexicon“, indem er sagt: „Für Personen von guter Verdauung, die dem Körper die nöthige Bewegung gönnen, sind die vollkommen reifen, gesunden und gut aufbewahrten Kartoffeln der besseren Sorten eine gesunde, nahrhafte, leicht verdauliche Speise; für alle diejenigen aber, die vorzugsweise eine sitzende Lebensweise führen, deren Magen und Gedärme sich nicht in der gehörigen Verfassung befinden, für Personen von hervorstechend phlegmatischer Natur, sowie für Kinder taugen sie in größerer Menge genossen nichts, indem sie die Thätigkeit der Schleimhäute zu sehr erhöhen, und so zu Magenbeschwerden, Wurmerzeugung, Scropheln zc. Veranlassung geben. Ueberhaupt ist aber der zu häufige Genuß der Kartoffeln, wie er insbesondere bei armen Leuten stattfindet, durchaus schädlich.“ Man muß daher das Augenmerk darauf richten, durch zweckdienliche und zugleich wohlfeile Zusätze die Kartoffeln zu verbessern und für die Gesundheit minder nachtheilig zu machen.

Beim Kartoffelbau (im Garten) sollte man nur diejenigen Sorten anbauen, welche den höchsten Ertrag bei gleichzeitiger guter Qualität geben. Ein Zeichen ergiebiger und veredelter Sorte ist es, je mehr sich die Blätter der Rundung nähern (Spitze Blätter verrathen den geringen Gehalt einer Kartoffelsorte), und wenn sich die Knollen dicht um den Stod herum ansetzen und nicht von den Wurzelfasern zertrennt herunterhängen.

Die Kartoffel Aufbewahrung geschieht im Keller, der zwar gegen Frost geschützt sein muß, aber auch gegen zu große Wärme, Sonnenstrahlen und Nässe, und Luftlöcher hat, die bei Frost zwar mit Stroh oder Pferdemitz verschlossen werden, aber bei milder Witterung offen stehen müssen, daß die Dünste abziehen können. — Die Aufbewahrung in Erdgruben ist unsicher und die Kartoffeln faulen in denselben oft. In Mieten, d. h. eigens eingerichteten Haufen, halten sich Kartoffeln am besten.

Auch die Bataten, oder wie man sie in Nordamerika nennt, „ süßen Kartoffeln“, geben ein sehr delikates, nahrhaftes, wohl-schmeckendes Gemüse von besonders angenehmem Dufte. — Auf den Tabaksfeldern Virginien's, auf den Baumwollfeldern Carolina's und

auf den Zuckerländern von Louisiana und von Texas wachsen sie üppig. 1860 z. B. ergab die Ernte des nordamerikanischen Südens gegen 38 Mill. Bushel süßer Kartoffeln. Die Rebe derselben (die Batate ist eine Windenart) ist eine der schönsten kriechenden Pflanzen und verdient selbst in dem Blumenbeete eine Stelle. Sie wird in Amerika, selbst noch in den Neuengland Staaten und sogar im kalten Klima Wisconsin als Feldfrucht gezogen und kommt gut fort, wenn sie leichten, hinreichend sandigen und warmen Boden und genug Sonne hat. — In Deutschland zieht man sie, indem man sie frühzeitig in Kästen legt, von denen man im Sommer die Fenster abnimmt und fleißig begießt. Im Herbst werden dann die Knollen, die ja nicht beschädigt werden dürfen, ausgegraben und an einem trockenen, frostfreien Orte aufbewahrt.

Die Artischoke ist eine sehr große, distelartige Pflanze von 3—5 Fuß hohen Stengeln, welche ursprünglich in Nordafrika, Griechenland und Spanien daheim ist, in Italien wild wächst, und in Deutschland in Gärten gezogen wird, um deren fleischigen Blütenboden und Kelchschuppen als Gemüse zu genießen. Man unterscheidet die gemeine grüne oder gelbe Artischoke, welche vorzüglich in Deutschland angebaut wird; die grüne französische, die beste Sorte, und die rothe, die sehr zart und fleischig ist, so daß man sie auch roh essen kann. — Diese Pflanze verlangt einen frischen, tiefgrundigen, fetten Boden. Ihre Fortpflanzung geschieht bei uns durch Wurzelableger und sie bedarf ganz besonderer Pflege. Die meisten Pflanzen tragen schon im ersten Herbst kleine Früchte; die Haupternte ist jedoch im 2. und 3. Jahre. Da ihre Tragbarkeit aber schon im 4. Jahre nachläßt, muß man sie alle 3 Jahre durch frische ersetzen. Ueber die Benutzung der Artischoke zur Speise muß man sich besonders unterrichten, um möglichst viel Nutzen aus derselben zu gewinnen.

Die Cardone oder spanische Artischoke ist der Artischoke nahe verwandt; nur braucht man von ihr häufiger die gebleichten markigen Stengel, Herzblätter und Blattrippen. — Man baut nur die dornlose Sorte und vermehrt sie alljährlich aus Samen. Ihre Cultur ist wie die der Artischoken. Im August, wenn die Pflanzen 4—5 Fuß hoch gewachsen sind, fängt man an, sie zu bleichen, d. h. man häufelt sie so hoch als möglich an, bindet die Blätter an den Spitzen zusammen und umgiebt die ganze Pflanze mit Stroh, so daß nur die obersten Spitzen hervorragen. Unter der Strohumkleidung wird bald Alles weiß gebleicht und weich und kann dann in der Küche sofort verbraucht oder im Keller nach und nach ausgebleicht werden.

Grünes Wälschkorn gilt auf dem Amerikanischen Tisch, gesotten und Butter darauf, für eine allgemein beliebte Speise. — Unter den verschiedenen Mais-Sorten, von welchem als Feldfrucht S. 316 die Rede war, eignen sich zu dem besagten Behufe und zum

Bau im Garten insbesondere die runzeligen und süßen Arten. Und, um damit so lange wie möglich versorgt zu sein, braucht man nur gut eingeweichte Samen in gedüngtem, wohl zugerichteten Boden etwa am 1., 10. und 20. Mai und hierauf jede Woche einmal bis zum 4. Juli, zu stecken. — Auch auf die Art und Weise wie Pfeffergurken eingemacht, werden sie als eine feine Delikatesse bereitet. Ferner verfertigen Zuckerbäcker aus einer besonderen Gattung des Mais das vorzüglich bei Kindern sehr beliebte „Pappkorn“, das aus den Körnern besteht, welche beim Rosten aufgesprungen sind, und die in Folge ihres klebrigen Fleisches so aneinander „pappen“, daß sie wie ein Schneeball, aus kleinen, drei- und viereckigen Krystallen, zusammengesetzt, aussehen.

Mais, um ihn einzumachen oder, wie oben erwähnt, grün zu verspeisen, wird häufig in Gärten gezogen und gedeiht am ausgezeichnetsten in einem sehr nahrhaften, schwarzen, lockeren Moorboden. Er verlangt eine warme, sonnige Lage und mehrmaliges Behäufeln. Mais bekommt besonders Kindern gut und Stillenden, bei denen er die Milchabsonderung zu vermehren scheint.

Die Rüben kommen in diätetischer Hinsicht mit der Kartoffel überein. „Ihr großer Wassergehalt, — sagt Dr. Reclam — die Menge der Holzfasern, welche sie enthalten, und die geringe Menge der nährenden Bestandtheile macht sie für die Diätetik nur als Zusatzmittel zu den vielen Speisen, um dieselben in dem Magen mechanisch von einander zu halten, von Werth.“

Man begreift unter dem Namen „Rübe“ verschiedene Gemüsepflanzen, als: Kohlrübe, weiße Rübe, Teltower Rübe, Möhre, rothe Rübe, Mairübe, Kerkelrübe. — Manche Rübenarten gelten auch als Feldfrucht für Viehfütterung (s. S. 395 und 396), für den Handel (s. S. 396) oder zur Verwendung in der Industrie, wie die Zuck- oder Runkelrübe (s. S. 411). — Die feineren Sorten werden in den Gärten großgezogen, theils weil sie als Zierpflanze ihrer schön gefärbten Blätter wegen, oder zu Gemüse und Salat benutzt werden.

Ueber die Cultur der verschiedenen Arten von Rüben giebt es mehrfach gedruckte Anleitungen, auf die wir verweisen und uns nur auf eine kurze Aufzählung beschränken.

Kohlrüben hat man verschiedene Sorten, von ganz weißer und gelblicher Farbe, festerem und zarterem Fleische, und man bedient sich ihrer zum Gemüse. Aufbewahrt werden sie am besten in Mieten oder Gruben. — Eben so die weißen Rüben, welche, gut aufbewahrt, wegen ihrer Frische, Zartheit und Süße ein angenehmes und wohlschmeckendes Gemüse geben. Eine Abart von ihr ist die Teltower Rübe, deren Anbau jedoch viel Mühe verursacht. — Unter allen Rübenarten ist aber die gelbe Rübe, Möhre oder Carotte wohl bekannt, eine wegen ihrer zuckerreichen Wurzel von den Kindern so sehr begehrte Frucht. — Die Wurzeln der rothen Rübe werden als Salat und besonders zum Einmachen verwendet.

Auch die Maïrübe ist eine sehr gute Rübenart für die Küche, giebt einen sehr reichen und frühen Ertrag und eine zarte und gute Speise. — Die Kerbelrübe wird ebenfalls in Küchen vielfach angewendet, und der aus ihr gewonnenen Brühe, welche man an einem kühlen Orte aufbewahren kann, bedient man sich bei langwierigem, trockenem Brusthusten, bei der Schwindsucht und Lungenfucht, so lange noch kein Fieber eingetreten ist, indem man hievon alle 2—4 Stunden eine Theetasse voll trinkt.

So viel von den hauptsächlichsten Rübenarten.

Die Rüben fand man ursprünglich in England und in Holland wild wachsend; allein ihrem ursprünglichen Zustande nach waren sie ein kleines, wertloses Unkraut und fast ohne rechte Wurzeln. Und nun sehe man, was die Cultur aus dieser Pflanze gemacht hat. —

Die Pastinake wird wie die Möhre angebaut, nur daß sie etwas feuchten Boden liebt und die einzelnen Pflanzen bis auf 15 Zoll von einander entfernt stehen müssen. Ihr Verbrauch beginnt im October. Da sich die Pastinakwurzeln den Winter über gut in der Erde halten, braucht man zur Aufbewahrung im Keller nur so viel heraus zu nehmen, als man bis zum Frühjahr bedarf. Nur müssen sie, damit man sie nicht mit der giftigen Schierlingswurzel und dem ebenfalls giftigen Bilsentkraut verwechselt, die Herzblättchen als Kennzeichen behalten. Sie dienen zu Gemüse, zum Einmachen, zum Wein und als Heilmittel, indem der frisch ausgepreßte Saft der Wurzeln als blutreinigendes Hausmittel, auch gegen Wechselfieber vom Volke sehr gelobt wird.

Die Schwarzwurzel wächst ebenso leicht wie Pastinaken und hält sich gerade so, wie letztere, im Boden. Sie eignet sich im Frühjahr zur Verwendung, ehe noch der Blumenstengel treibt. Sie wird auf verschiedene Weise gekocht. Man kann sie sieden und zu Brei zerquetschen, oder backen und sie in Stücke schneiden und mit Milch und Butter, wie Austern, kochen; weshalb man sie in Amerika auch die „vegetabilische Auster“ nennt, da sie durch Zusatz von etwas fein geschnittenem gesalzenen Stockfisch ein Gericht wird, welches der Austernsuppe sehr nahe kömmt.

Die bekannte Zwiebel ist eine Gemüse- und Gewürzpflanze, von welcher zahlreiche Varietäten vorkommen. Sie liebt ein frei liegendes, sonniges, nicht zu nahrhaftes, möglichst fein bearbeitetes Land, und bedarf besonders insofern vieler Pflege, als man sie möglichst unbelästigt von Unkraut erhalten muß. — Die Zwiebel hat ihre Geschichte. Sie war den Egyptern, 2000 Jahre v. Chr., bekannt und erhielt von denselben sogar göttliche Verehrung. Sie ward Unio genannt, weil ihr Knollen sich nicht theilt, woher auch der englische Namen „Onion“ (Zwiebel) kommt. So unangenehm die Zwiebel auch riecht, so war sie doch bei jedem Volke der Erde im Gebrauche, um Fleisch und Suppe damit zu würzen. Sie theilt anderen Speisen einen angenehmen Geschmack mit und besitzt nährrende und arznei-

liche Wirkungen von bedeutendem Werthe. — Wenn in der Nähe die Gelegenheit zu gutem Absatze geboten ist, lohnt sich der Anbau der Zwiebel auch als Feldfrucht, während ihr Bau im Garten schon nützlich ist, da wohl keine Pflanze mehr durch Sorgfalt im Ziehen des Samens gewinnt, als eben die Zwiebel.

Die Zwiebel wird unter allen verwandten Pflanzen am meisten in der Küche verbraucht. Und daran thut man Recht; denn sie verhindert das unangenehme Aufstoßen, befördert die Verdauung und löst den Schleim. Die Speisen macht sie schmackhaft und kräftig; mit ihren Schalen färbt man Eier. Man macht die Zwiebeln, namentlich eine kleine weiße Sorte, ein, ist sie als Zugemüse, dämpft sie und gebraucht sie vielfältig als Heil- und Hausmittel in der Form als Saft, oder als breiteige Ueberschläge; auch werden sie nicht selten roh gegessen u. s. w.

Der Spargel ist so zu sagen der Aristokrat unter den Gemüsen, und man zählt ihn mit den unschuldigen Lilien zu einer gemeinschaftlichen Familie. Man nimmt an, daß der Spargel aus England stamme. Auch im südlichen Rußland und in Polen soll er in solcher Fülle wachsen, daß er als Ochsen- und Pferdefutter verwendet wird. — Obgleich der Spargel eigentlich nicht nahrhaft ist, so giebt er doch in Verbindung mit anderen Speisen einen angenehmen Lektorbissen ab, und da er schon im Frühlinge genossen werden kann, ist er allgemein beliebt. Denn, ein Gericht Spargel wird von Allen, welche dieses Gemüse kennen, hoch geschätzt. Er spielt als eine der frühesten Delikatessen, welche im Jahre auf die Tafel gelangen, eine bedeutende Rolle, und ist zugleich äußerst gesund. Denn die Aerzte schreiben ihm einige medicinische Eigenschaften gegen Herzklopfen, Brust- und Bauchwassersucht, Krampfhusten u. s. w. zu. Auch wird ein Extract aus dem Spargel, Namens „Asparagin“, gemacht, der in verschiedenen Krankheiten angewendet wird.

Dem Spargel muß man mit ganz besonderer Sorgfalt seinen Standort an geschützten Lagen bereiten, mit dem besten Boden und auf's reichlichste mit Dünger versehen. Er wird wie eine Treibhauspflanze gepflegt, und die Spargelzucht ist, wie sie eine der lohnendsten sein kann, auch eine der mühsamsten der Gartencultur. Da aber ein gut angelegtes und gehörig gepflegtes Spargelbeet auf viele Jahre hinein ertragsfähig ist, so bietet sie den Bewohnern kleiner Städte oder auch auf dem Lande in der Nähe von Städten eine wahre Fundgrube, da die schönsten Stengel des Spargels, zeitig im Frühlinge gestochen und zu Markte gebracht, ein schönes Stück Geld einzubringen pflegen.

Bohnen und Phaseolen. — Außer den Feldbohnen, welche in der Landwirthschaft im Großen gebaut werden, unterscheidet man von denselben Gartenbohnen. Diese theilt man in Stangen-, Reiser- oder Lauf-, Zwerg-, Krupp- oder Strauch-, und in große Garten-, Puff- oder Dinkelbohnen ein, welche alle wieder ihre Unterabtheilun-

gen zählen. — Große (Sau-) Bohnen, weiße und grüne Bohnen, dienen zu einer guten Zuspeise zu allerlei Fleischgerichten. Dann kann man grüne Bohnen dörren oder einsalzen, sowie sich überhaupt mehrere Bohnenarten vortreflich zum Einlegen eignen. Man macht grüne Bohnen auch in Essig oder in Zucker ein und verwendet sie in verschiedener Art und Weise, wie zum Brodbacken zc., an. — Die Hülsenfrüchte sind noch nahrhafter, als Fleisch und Brod, nur sollen die Hülsen nicht genossen werden, da gerade diese es sind, welche diese Speise in den Berruf schwerer Verdaulichkeit und des Blähens gebracht haben.

Auch die Erbse und Linse zählen zu den Hülsenfrüchten. — Die grünen Gartenerbsen geben nicht nur eine sehr angenehme, sondern auch sehr gute Speise und lassen sich auf die verschiedenste Art zubereiten. Desgleichen sind die Linsen eines der nahrhaftesten Gemüse. Das Linsenmus hat ja seine historische Bedeutung, indem der schlaue Jakob von dem Appetite des hungrigen Esau's einen solchen Gewinn zu ziehen verstand, daß er um ein simples Linsengericht das Recht der Erstgeburt einhandeln konnte.

Das Kraut oder den Kohl fand man zuerst wild wachsend an den Küsten des Mittelmeeres und an der Seefüste im südlichen England. In ihrer ursprünglichen Gestalt war diese Pflanze klein und hatte wenige Blätter. Doch war sie selbst in diesem Zustande den Römern bekannt und wurde als Nahrungsmittel hochgehalten. Man zählt jetzt wohl schon an mehr als zwanzig verschiedene Kohlarten und die Producte, welche man aus der ursprünglich kleinen Pflanze gewann, gehören zu den schlagendsten Beweisen von der Macht einer rationellen Cultur, welche bei Pflanzen, ebenso wie bei Menschen, das, was nur eine werthlose Knospe war, zu solch' schöner Form entwickelte und groß und werthvoll gemacht hat.

Der Kohl kann auch für Feldernte gebaut werden, wobei er aber eine fleißige Anwendung der sog. Pferdehacke bedarf. Mehr wird er aber in den Gärten gebaut und seine verschiedenen Arten geben stets eine den Städtern willkommene Marktwaare ab, welche für diejenigen sehr lohnend sein kann, welche sich mit deren Bau befassen.

Die Kohlarten nehmen überhaupt den ersten Rang unter den Gemüsen ein, welche in unseren Gärten gezogen werden. Die edelste der Kohlarten ist — der Blumenkohl oder *Carviol*, von welchem es wieder sehr viele Abarten giebt, die sich unter sich durch die Zeit ihrer Reife sowohl, als ihrer Größe und Bildung in der Blume unterscheiden. Es wird von ihm nämlich nicht, wie bei den anderen Kohlarten, das Kraut, sondern die Blume genossen. Der Blumenkohl hatte an dem englischen Dichter John son einen solchen treuen Verehrer gefunden, daß derselbe bei einer Gelegenheit äußerte: „für ihn nehme unter allen Blumen, die er bewundere, der Blumenkohl den ersten Platz ein.“ — Man genießt ihn entweder in Suppe

oder noch häufiger als Zugemüse zu Braten, Geflügel u. dergl. — Den schönsten Blumenkohl liefert Algier, doch ist auch der Erfurter Kohl mit Recht berühmt.

Der Broccoli oder Spargelkohl ist eine dem Blumenkohl verwandte Spielart, welche statt des Kopfes in einen Stengel aufschießt, aus welchem lange, unregelmäßige Blätter hervortreten; jedoch nicht so schmackhaft wie jener. Es giebt von demselben eine Menge Spielarten; man kann sie zu beliebigem Gebrauche getrocknet aufbewahren.

Der Rosen- oder Sprossenkohl, auch Brüsseler Sprossen genannt, ist eine merkwürdige Abart der Kohlpflanze. Ihr Stengel wächst viel höher, und die Knospen sind hier so groß wie Wallnüsse und gleichen kleinen Krauthäupten, welche sich längs des Stengels vertheilen. Der Rosenkohl ist bis zum April ein sehr feines Wintergemüse.

Der Wirsing oder Wälschkohl auch Mailänder Kohl (weil er zuerst in Oberitalien gebaut worden sein soll), ist dem Rosenkohl verwandt. Er hat lange oder runde, auch plattgedrückte, breite Köpfe und gerunzelte Blätter, wodurch er sich vom Kohlkopf (Kraut) unterscheidet. Seine Pflanzung erfolgt, je nachdem man ihn schneiden will, zu verschiedenen Zeiten, und da er gegen Witterungseinflüsse nicht sehr empfindlich ist, eignet er sich für alle Gegenden zum Anbau. Der Wirsing giebt ein sehr wohlschmeckendes Zugemüse und die späteren Sorten lassen sich den ganzen Winter hindurch benützen; auch kann man ihn einmachen.

Das Kraut im engeren Sinne ist ebenfalls ein Kohl und führt als solcher den Namen Weißkohl, Rothkohl, Blaukohl, je nach der Farbe der Blätter. Man bepflanzt damit bei uns sehr große Strecken, weil es ja als „Sauerkraut“ ein Nationalesse der Deutschen geworden ist. — Der Kohl wird auch als Zugemüse frisch benützt und hat sogar den Ruf eines Heilmittels. Zur Verbindung der nach Anwendung der spanischen Fliegen wund gewordenen Hautstellen, so wie zum Bedecken rosenartig entzündeter Geschwülste, des heißen Kopfes in der Fieberhize, gegen Kopfgrind zc. sind die frischen Kohlblätter, etwas geklopft, damit die dicken Aern der Rückseite weich und flach werden, ein gutes Volksmittel, welches allen Bleisalzen vorzuziehen ist.

Von den sonstigen Abarten von Kohl wollen wir nur noch des Meer- oder See-, auch Strandkohls gedenken, dessen Schößlinge gekocht wie Spargel servirt zu werden pflegen.

Auch der Kohlrabi zählt zur Familie des Kohls und bildet eine Varietät mit ungewöhnlich geformtem Stamme. Die Pflanze muß schnell wachsen und jung und zart genossen werden, dann ist sie ein sehr wohlschmeckendes Gemüse, weniger aber, wenn sie auf dem Felde gezogen wird. Man macht auch ein Kohlrabibrod.

Dem Kohl am nächsten steht der Lattich. Derselbe kam von

der Küste der Levante und von einer der Inseln des griechischen Archipels. In seinem wilden Zustande war er ein Unkraut, so bitter und stark riechend, daß er für den Geschmack ganz unangenehm war; ja, einige Arten derselben galten sogar für giftig. Nun gilt er als eines der am meisten cultivirten Gartengewächse. Derselbe spielt als Salatpflanze auf unseren Tischen keine kleine Rolle, und man unterscheidet Schnitt-, oder Blätter- und Kopfsalat, mit einer zahlreichen Menge von Unterarten. Die Salate geben für den Sommer eine angenehme und kühlende Speise, wenn sie auch gut gemacht sind und insbesondere nicht in Essig schwimmen. Denn dann ist er in jeder Beziehung unverdaulich. — Man kann auch aus den Blättern des Löwenzahnes, dessen Wurzeln man zu einem Kaffeesurrogat benützt, einen guten Salat bereiten.

Unter den Salatpflanzen von Anfang Frühlings giebt es keine, die besser bezahlt wird, als die Brunnenkresse. Deshalb muß ihre Cultur sehr profitabel sein, um so mehr, als eine einmal angelegte Anpflanzung jedes Jahr ein regelmäßiges Einkommen abwirft. Sie wächst in Gräben und an Bächen, und ihre Cultur ist leicht, wo man einen langsam fließenden Bach zur Verfügung und eine Tiefe von 3—6 Zoll Wasser hat. Ist der Boden schlammig, so muß der Schlamm entfernt und neuer Boden von Kies hergestellt werden. Die beste Zeit, Beete zu bilden, ist Mai und Juni, wenn man im Herbst ernten will, sowie im September und October, wenn im Frühlings, zu welcher Zeit man starke, gut gewurzelte Schnittlinge wählt und sie an den Boden des Baches im Kiese mittelst eines Steins befestigt, der auf jeden Schnittling gelegt wird. Die Reihen im flachen Wasser sollen 18 Zoll abstehen; allein, wenn der Bach sehr tief ist, dann sind 4—5 Fuß nicht zu viel. Man sollte mit Sorgfalt das Abpflücken vornehmen, um nicht die Stöcke selbst auszureißen; daher ist es besser, sich eines Messers zu bedienen, statt sie abzubrechen. Die Bitterkresse ist bei weitem nicht so gut, wie die Brunnenkresse, hat weniger Blätterabtheilungen und gelbe Blüten, während die Brunnenkresse weiße hat. Letztere hat einen viel aromatischeren und scharfen Geschmack. Die Gärtner von Gonesse ziehen in ihrem jodhaltigen Quellwasser diese Pflanzen in solcher Menge, daß sie täglich 100,000 Bündel auf den Pariser Markt liefern. — Als blutreinigendes Mittel, das zugleich bei Personen mit sitzender Lebensweise sehr gut die in die Leber, Milz u. s. w. vorhandene Störungen von Blut, Schleim und Galle löst, dient Brunnenkresse einige Wochen lang täglich als Salat verspeist. Auch bei Frühjahr- und Kräuterkuren nimmt die Brunnenkresse einen nicht unwichtigen Rang ein.

Endivien, Rabinschen, die verschiedenen Kressen u. s. w. gehören alle zu den wie der Salat zubereiteten Gartenpflanzen.

Unter dem Gemüse, welches der Früchte wegen gezogen wird, nehmen Melonen, Gurken und der schon durch Jonas aus der

Bibel uns bekannte Kürbis (wozu wir auch die besonders in Nordamerika beliebten Squashes oder Melonenkürbisse hinzuzählen) eine hervorragende Stelle ein. Die Melonen, in den südlichen Ländern eines der hauptsächlichsten Nahrungsmittel des Volkes, bedürfen bei uns schon ganz besonderen Schutzes gegen die Unbilden der Witterung. Die bekanntesten Sorten sind die Wasser- und die sog. Zuckermelonen. Man genießt sie frisch oder macht sie unreif oder reif ein, und bereitet auch Melonensuppe, Melonensyrup und Melonentorte. — Von der Gurke kommen verschiedene Arten vor. Diese Frucht ist eigentlich wenig ernährend und sehr unverdaulich, namentlich als Salat zubereitet, und muß man sich insbesondere hüten, unmittelbar nach ihrem Genuß kaltes Wasser zu trinken, weil dies leicht Durchfall, Ruhr und Cholera herbeiführt. Man kann Gurken ziemlich lange frisch erhalten und legt sie ein, außerdem, daß man sie auch als Gemüse verspeißt. Sonst hat die Gurke auch heilsame Kräfte. Denn eingemachte Salz-, Essig- oder Senfgurken mit Brod verzehrt gelten für das beste Erwärmungsmittel, wenn man in der Winterkälte auf Reisen, in der Kirche u. s. w. recht durchgefroren ist. Die getrocknete Schale der reif gewordenen Gurken ist ein gutes Mittel gegen erfrorene Glieder, und der frisch ausgepreßte Gurfensaft wird für ein herrliches Mittel gegen manche Krankheiten gehalten; weshalb es auch, besonders für Schwindsüchtige, eine eigene Gurkenkur giebt. Die Gurken geben sich im Wachsen oft seltsame Formen, wie man z. B. Schlangengurken u. s. w. hat, und es ließe sich sicherlich die Erzeugung solcher wunderlichen Formen willkürlich machen. — Vom Kürbis giebt es eine Menge verschiedener Sorten, und wenige Personen, außer gelehrte Gärtner und Samenhändler, haben einen Begriff von dem Reichthume dieser Frucht an Abarten, die sich durch Größe, Form, Farbe und Zeichnung von einander unterscheiden. Der Anbau der Kürbisse ist nicht schwierig und man kann sie entweder als Zierde, als Speise oder zu Heilmitteln verwenden. Man kann sie aufbewahren, macht sie ein oder behandelt sie wie Sauerkraut; man genießt sie als Gemüse, bäckt sie, verwendet sie zu Kuchen, macht Suppe, Brei, Brod, Del (aus den Kernen), Syrup, Zucker, Wasser daraus und genießt die jungen zarten Sprossen derselben gleich den jungen Trieben des Hopfens als Gemüse. Endlich dienen die Blüten als Kräuterkissen bei dem Rothlauf und sind auch ein vortreffliches Räucherungsmittel gegen die Stubenfliegen. Die Tragbarkeit der Kürbisse ist so groß, ihr Bau so leicht, der Werth als Futter und Marktproduct so hoch, daß es überraschend ist, wie man die Cultur derselben verhältnißmäßig so sehr vernachlässigt. In Paris findet alljährlich eine Ceremonie statt, den größten Kürbis, der zu Markte gebracht wird, zu krönen, wobei derselbe zur Schau durch die Straßen getragen wird. 1861 wog dieser Pariser Kürbiskönig nicht weniger als 242½ Pfd. und hatte 10 Fuß 4 Zoll im Umfang. Auf einer Melonenkürbis- (Squash-) Ausstellung in New York im

Jahre 1863 kamen schöne Exemplare von 100—150 Pfd., ja von 200—300 Pfd. vor und ein großer Zuckerkürbis hatte 16 Zoll im Durchmesser.

fernere Gemüsepflanzen sind: der Spinat, Portulack, der Sellerie, der Rettig und Meerrettig. — Vom Spinat giebt es zwei Hauptgattungen, den Winter- und Sommerspinat und gewährt uns diese Pflanze eine sehr beliebte Zuspise. — Portulack ist Gemüse- und Gewürzpflanze zugleich; man unterscheidet den grünen und den gelben und er dient sowohl zum Suppentraut, als auch zum Salat und zu Zugemüse, sowie man ihn auch wie Pfeffergurken einmachen kann. — Von mehr Bedeutung ist schon der Selleriebau. Von dieser Gemüsepflanze unterscheidet man ebenfalls zwei Sorten, nämlich den Kraut- und den Knollen-Sellerie; am häufigsten wird die letztere angebaut und die beste Gattung derselben ist die Leipziger. Die Wurzeln derselben enthalten Würze und Nahrungstoff und auch ihre Blätter sind so gewürzhast, daß man sie, nebst den Knollen, auch gerne als Suppentraut verwendet. Außerdem werden die Knollen als Gemüse oder als Salat verspeist oder eingemacht. — Dann werden verschiedene Arten Rettig im Garten gezogen, von denen der Erfurter schwarze Winter-, der Sommer- und der Sandrettig die beachtenswertheften sind. Der Rettig stammt aus China. Er ist eine wohlschmeckende, gesunde Beikost, da er durch seinen angenehmen scharfen Saft die Verdauung sehr befördert. Man ist ihn entweder roh oder als Salat, kann einen Wein daraus bereiten und gebraucht den Saft als sehr gutes Mittel gegen den Husten. — Die Radishesen sind eine Abart des Rettigs und geben eine gute Speise. — Der Meerrettig verdient außer für den Hausgebrauch besonders für den Markt gebaut zu werden, da von dieser Wurzel alljährlich große Quantitäten eingemacht werden und in den Handel kommen. Es giebt 2 Sorten Meerrettig, von denen die eine Sorte sehr scharf ist. Der Meerrettig dient als Gewürz, als Gemüse und als Heilmittel. Als Gewürz in geriebenem oder gebobeltem Zustande ist er eine Beigabe zu vielen Fleischspeisen. Als Gemüse wird er gekocht und mit Semmelkrume und etwas Butter versetzt oder in Milch oder Rahm zubereitet. Als Heilmittel hat er eine stark erregende Kraft. Bekannt ist die Wirkung des geriebenen Meerrettigs beim äußerlichen Auflegen desselben auf die Haut. Er verursacht zwar heftige Schmerzen, aber dafür nimmt er auch die bestigsten Schmerzen in kurzer Zeit hinweg. Meerrettigüberschläge werden gegen Husten, chronische Entzündungen, Brustschmerzen, auch gegen Rheumatismus und rheumatische Augenentzündungen, bei Ohnmachten in Folge Erschöpfung der Lebenskräfte, oder bei in tiefen Schlaf Gesunkenen oder Ersticken mit Erfolg angewendet. Desgleichen kann man den Meerrettig als belebendes Nidchmittel mit Erfolg gebrauchen. Auch Del gewinnt man aus dem Meerrettig.

Porree oder Lauch, Petersilie und Schnittlauch werden als beliebte Suppenkräuter in Gärten gezogen. Ersterer ist ein Zwiebelgewächs und nur die unteren Theile der Blätter werden zu Suppen und Gedämpften benützt, denen er einen eigenthümlichen Geschmack und etwas schleimige Consistenz mittheilt, welche von vielen Personen sehr geliebt wird. — Von letzterer, der Petersilie, kommen verschiedene Abarten vor. Zum Anbau verdient aber jedenfalls die krausblättrige den Vorzug, nicht allein, weil sie aromatischer ist, als die mit glatten Blättern, sondern eben der krausen Blätter halber nicht so leicht verwechselfelt werden kann mit dem giftigen Schierlingskraut. Die Petersilie dient zum Würzen der Suppen und Gemüse. Auch stellt man aus ihrer Wurzel ein Del her. — Schnittlauch wird zu vielen Speisen statt der Zwiebeln verwendet oder kleingewiegt auf Butterbrod gegessen und ist ein sehr gesundes Gewürzkräut.

Eine der werthvollsten Gemüsepflanzen ist der Rhabarber. Derselbe ist nicht nur eine sehr schmackhafte, sondern auch gute liefernde Pflanze, welche besonders im Frühjahr, wo die Zuckerrüben, weißen Rüben, Kartoffeln, Kraut und Aepfel, wenn nicht schon gänzlich aufgebraucht, doch alt und welk geworden sind und ihre Frische verloren haben, ein sehr beliebtes junges Gemüse abgiebt. Die Cultur dieser Pflanze ist weder schwierig, noch mühsam; sie gedeiht in jedem gemäßigten Klima und fast in jeder Bodenart, besonders aber in einer leichten und wohlgedüngten, die auch auf den Wohlgeschmack günstigen Einfluß ausübt, wenn nur die Lage eine passende ist. Rhabarber ist unter anderen das trefflichste Ersatzmittel für Aepfel, und Familien, in denen man auf die gesunden Delicatesen, welche Garten, Feld und Wald bieten, besonders etwas hält, können sich, wenn sie sich mit Rhabarber im Frühjahr versorgt haben, den ganzen Sommer eine erfrischende Nachspeise aus dem Tische verschaffen. Denn der Rhabarber wird von der Erdbeere, diese von der Himbeere und diese wieder von der Brombeere in einer Zeitfolge abgelöst, die sich auf volle drei Monate erstreckt, nach Verlauf derselben verschiedenartiges Obst in die Reihe tritt. Zieht man Früchte für den Verkauf, so nehme man besonders auf diese Reihenfolge Rücksicht, welche ermöglicht, den Kunden immer frische und abwechselnde Waare anbieten zu können. Die wesentlichste Verwendung findet der Blattstiel des Rhabarbers und zwar zu Compot, zur Füllung von Pasteten und Puddings. Ferner finden seine Blattstiele bedeutende Verwendung zu einem vorzüglichen Syrup und einem eben so angenehmen, als erfrischenden, dem Traubenchampagner täuschend ähnlichen Getränke. Desgleichen kocht man Rhabarber für den Gebrauch im Winter ein.

Auch Schwämme und Pilze gehören hieher, da die besseren und feineren Sorten der essbaren Pilze ein sehr beliebtes Gewürz und Nahrungsmittel sind. Sie enthalten neben einer allerdings sehr großen Menge wässriger Bestandtheile so viel stickstoffhaltige Nähr-

theile, daß sie zur Blutbildung und Ernährung in hohem Grade geeignet sind und wegen ihres Stickstoffes dem Fleische nahe stehen. — Insbesondere sind die Champignons beliebt, die man eigens in Gärten anbaut. Die Champignons werden in Essig, sowie in Butter eingemacht; man macht Champignonbrodchen, Champignonextract oder Soja, Champignonpulver und Champignonsoße.

Eine der köstlichsten und gesundesten Früchte, die zu den Gemüsen noch gerechnet werden kann, ist der Paradiesapfel oder der amerikanische Tomate. Es giebt verschiedene Arten desselben; aber seine Pflege lohnt sich. Obwohl diese herrliche Frucht in der Nähe Hamburgs schon gezogen wird, hat man zur Einführung derselben in Deutschland noch zu wenige Versuche angestellt. Wir wollen hier nur die kurze Anregung geben, sich näher um die Cultur dieser Pflanze zu kümmern, die besonders für den Markt mit Profit gezogen werden könnte.

Zu der vorstehenden Aufzählung wenigstens der bekanntesten Gemüse tragen wir hier nur noch nach: Die Cichorie oder Wegwart, deren Cultur gleich der der Möhre ist und deren Hauptverbrauch nicht bloß zu Kaffeesurrogat, sondern im Frühling und im Winter zu Salat dient, zu welchem Zwecke die Wurzeln in Röstchen oder großen Töpfen eingeseht und ganz einfach getrieben werden. — Auch die Pimpinelle, die eigentlich durch ganz Deutschland wild wächst, erhält gerne eine Stelle im Garten, da man ihre zarten Blätter zu Kräutersalat verwendet, während ihre Wurzeln dem Apotheker willkommen sind. — Ebenso sind die Rapunze und die Rapontica noch erwähnenswerthe Salatpflanzen. Die erstere kann sogar erst im Herbst und auf abgetragenes Gemüseland ausgefäet und wie Gartensalat benützt werden, — während man die Wurzeln der letzteren ganz wie Sellerie behandelt und verwendet. — Hauptsächlich müssen wir aber des Saleps noch gedenken, der eigentlich auf Wiesen, in Gehölzen und Waldungen wild wächst, jedoch in Gärten gezogen zu werden verdient, da seine Knollen nicht bloß, gewöhnlich zur Suppe verwendet, eine sehr nahrhafte Speise geben, sondern, als Heilmittel sehr gute Dienste thun. Die Salepsuppe, die aus den getrockneten und pulverisirten Knollen bereitet wird, macht mit $1\frac{1}{2}$ Quentchen 1 Pfd. Fleischbrühe schon hinreichend schleimig und gallertartig, so daß sich eine erwachsene Person dadurch allein schon gesättigt fühlt. Der Arme kann daraus seine Suppe mit Wasser hinreichend wohlschmeckend machen, wenn er sie nur mit Salz, Pfeffer, Ingwer und anderen wohlfeilen Gewürzen versetzt. Bekanntlich ist auch der Saleptract seiner leichten Verdaulichkeit wegen ein gutes Ersatzmittel der Milch zur Ernährung schwächlicher Kinder, die die Milch nicht vertragen können und verkleistert den Magen nicht so, wie Stärkemehl; auch trinken die meisten Kinder denselben gern, besonders wenn er mit einem Zusatz von Fenchelthee gegeben wird.

Wenn wir auf die Herzhaltung der bekanntesten Gemüse und die Beifügung ihrer Verwendung etwas länger verweilt haben, als, anscheinend, hätte sein dürfen, so wollten wir gerade damit auf den weiten Wirkungskreis aufmerksam machen, der Frauen, sowohl auf dem Lande, als auch in kleinen Landstädtchen oder in der Nähe großer Städte geboten ist. Und wir betonen, daß, so wenig der Betrieb des Landbaues für den Mann unter irgend welchen Verhältnissen unanständig ist, ebensowenig sich der Bau von Gemüse im Garten (etwa analog dem „Betriebe der Landwirthschaft“, wie Seite 325 u. zeigt) für Frauenspersonen, mögen sie dem sog. gebildeten oder Beamtenstande, dem Bürger- oder Bauernstande angehören, nicht schickt, wenn sie sich einen Erwerb suchen müssen. Die Arbeit soll, zu wiederholten Malen sagen wir es, Niemanden eine Mißachtung zuziehen können; im Gegentheil, sie muß Ehre bringen. Die Arbeit soll den Standpunkt in der Gesellschaft einnehmen, zu welcher der weniger Gebildete erhoben wird, indem sie geregelt und als Mittel, nicht zum Zwecke des Lebens aufgestellt wird. Und sie soll aber auch das Gebiet sein, auf das die sogenannten höheren Stände ohne Scheu herabsteigen dürfen, entweder, wenn die Noth, oder auch wenn die Langeweile oder der Ueberdruß an der in den oberen Regionen herrschenden dünnen Lebenslust sie dazu drängt. —

„Gemüsebau — sagt Dr. Löbe in seinem „Haus- und Wirthschaftslexicon“ — ist der ausgebildetste Theil des landwirthschaftlichen Gewerbes, der sich aus dem gewöhnlichen Feldbau in Folge der zunehmenden Bevölkerung und der dadurch nöthig gewordenen größeren Masse von Producten allmählig entwickelt hat. Er ist das hauptsächlichste Mittel, dem Volke die gehörige Abwechslung in seinen Lebensbedürfnissen zu verschaffen; er vermag dem Boden den höchsten Ertrag abzugewinnen, also eine weit größere Volksmenge zu ernähren, als der Ackerbau. Denn wenn dieser mindestens 20 Morgen Land zur Ernährung einer Familie braucht, ernähren schon 3 Morgen Land, auf dem Gemüsebau betrieben wird, eine Familie, und wenn vollends das Mistbeet zur Erziehung früher und feiner Gemüse benutzt wird, da reicht nicht selten $\frac{1}{2}$ Morgen hierzu hin. Aber auch wo der Gemüsebau nur zum selbsteigenen Bedarf betrieben wird, ist er von Bedeutung, da durch das Gemüse eine Menge anderer, mehr kostender Nahrungsmittel entbehrlich wird, und es eine große Abwechslung in die Speisen bringt und manchen Lebensgenuß verschafft. Deshalb sollte Jedermann, wem immer ein Gärtchen oder ein Plätzchen Land zu Gebote steht, der sich in einen Garten umwandeln läßt, den Gemüsebau eifrig betreiben.“

Die Producte des Gemüsegartens aber finden überall gern Käufer für unmittelbaren Absatz, oder man kann noch mehr Nutzen daraus ziehen, wenn man sie auf irgend eine beliebige Art conservirt (wovon noch die Rede sein wird) zur Winterzeit verkauft oder in den Hän-

del zur Versendung in gemüßarme Gegenden, in große Städte, für Seereisen u. s. w. giebt.

152. Die Cultur wohlriechender Kräuter lassen wir hier gleich dem Gemüsebau folgen, weil sie ebenfalls Frauenpersonen einen guten Erwerb verschaffen kann, wenn sie sich derselben ordentlich annehmen und sie nach einem gewissen Plane und mit Rücksicht der besten Absatzquellen betreiben wollen.

In Amerika werden diese Kräuter wie bei dem Bau des Sellerie, Spinats oder Meerrettigs, nur als zweite Ernte gezogen, d. h. nachdem eine Frühernte von Erbsen, Kraut, rothen Rüben oder Zwiebeln abgenommen und verkauft worden ist. Die verwendeten Arten sind: Thymian, Salbei, Sommer-Saturei und wohlriechender Majoran. Die ersten beiden werden im Verhältniß von 10 auf 1 gebaut. Der Samen wird im April auf gut gedüngten, lockern Boden, sorgfältig rein von Unkraut gehalten, gesät und Mitte Juni oder Juli die Pflanze in Bodenerde versetzt, welche recht fein und durch Ueberrechen und Eggen geebnet ist. Der Abstand der Pflanzen auf dem Beete ist bei allen Sorten so ziemlich derselbe, 12 Zoll zwischen den Reihen und 8—12 Zoll zwischen den Pflanzen. In 8—10 Tagen wird der Boden mit einem Stahltrechen leicht aufgelockert und von Unkraut gereinigt. In weiteren 10—12 Tagen wird diese Arbeit wiederholt. Die Kräuterernte bedeckt gewöhnlich den Boden gänzlich um die Mitte des September. Dann wird immer eine Linie um die andere abgeschnitten und jede Pflanze giebt ungefähr 2 Bündel. Der Zweck dieses Abschneidens stets mit Ueberspringung einer Reihe, welche stehen bleibt, ist, den stehenbleibenden Reihen weiteren Raum zum Wachsen zu geben. Ost erreicht man auf den zuerst abgeschnittenen Reihen auch noch eine zweite Ernte. — Können die Kräuter nicht grün verkauft werden, so kann man sie trocknen, einpacken und Monate später zu Markt bringen. Der gewöhnliche Preis ist in Amerika \$ 10—15 für 1000 Bündel. Die Hauptarbeit dabei ist: das Binden der Bündel, was sehr leicht von Frauen und Kindern gethan werden kann und eine angenehme und profitable Beschäftigung ist.

Für den Anbau wohlriechender u. dergl. Kräuter aber im Garten lassen wir hier eine alphabetische Aufzählung derer folgen, welche vor allem auch als Gewürzpflanzen für den Küchengebrauch, und dann zu arzneilichen und anderen gewerblichen oder industriellen Zwecken dienlich sind.

Anis, dessen Samen 2 Jahre lang brauchbar ist und in der Küche, in der Conditorei, in der Heilkunde und zur Liqueurbereitung verwendet wird.

Basilicum, von welcher viele Spielarten vorkommen. Die frischen und getrockneten Blätter dienen als Zuthat zu Salat, besonders aber zum Würzen verschiedener Speisen. Auch werden die

getrockneten Blätter, die vor der Blüthe abgeschnitten werden müssen, zu Pulver gestoßen und auf die Speisen wie Pfeffer gestreut. Als aromatisches Kraut wird der Basilicum auch zu Bädern angewendet.

Boretisch oder Boragen, deren zarteste Blätter und Blumen unter die Salatkräuter gemengt, die ganzen Pflanzen aber in Suppen gekocht und die Blumen eingemacht werden.

Dill, von dem man sowohl den Samen, als das Kraut als Küchengewürz zu Suppen, Gemüse, zum Einmachen der Gurken, zum Würstmachen zc. benützt. Auch als Heilmittel hat der Dill Ruf.

Dragun oder Estragon, dessen angenehm scharf schmeckendes Kraut man theils frisch, theils getrocknet zu Salat, Suppen, Braten, Saucen, beim Einmachen der Gurken, zu Essig zc. benützt.

Fenchel, von dem im Handel dreierlei Sorten vorkommen. Die Dolben desselben werden abgeschnitten, getrocknet und dann der Same daraus gedroschen; die Stengel hackt man ab und benützt sie als Brennstoff. Die Samen dienen zu Liqueur-, Del- und Brodbereitung, zum Küchengebrauch und als Heilmittel. Man macht den Fenchel auch ein. Neben anderen heilsamen Eigenschaften leistet er auch gute Dienste zur Stärkung schwacher Augen, indem man entweder jeden Tag früh und Abends $\frac{1}{2}$ kleinen Löffel Fenchelsamen isst oder mit einer wieder erkalteten Abkochung von Fenchelsamen oder mit dem ausgepressten Saft des frischen Krautes die Augen wäscht. Kerbel unterscheidet man den gemeinen und wohlriechenden. Von ersterem wird nur das Kraut für den Küchengebrauch benützt, von letzterem aber Kraut und Wurzeln, namentlich zur Suppe.

Knoblauch, dessen Zwiebelchen zum Würzen der Speisen verwendet werden, die sehr gesund sind. Als Hausmittel wendet man den Knoblauch gegen Ohren- und Zahnschmerz, den Saft gegen Flechten, nervöse Taubheit und gegen den Keuchhusten zc. an. Man bereitet auch eine Knoblauchessenz und würzt die Speisen damit. Aehnlich verhält es sich auch mit Roccambol oder Rockenbollen, ebenfalls einer Zwiebelart, die sich aber vom Knoblauch durch feineren Geschmack auszeichnet.

Krauseminze, deren Blätter abgestreift und im Schatten getrocknet zu Thee, Liqueur, zu einem medic. Del, warmen Umschlägen und Bädern angewendet werden.

Vom Kümmel giebt es eine Menge Arten und zwar sehr veredelte und ausgiebige. Er bildet ein vielfach verwendetes Gewürz und wird hauptsächlich zur Bereitung von Liqueuren benützt. Das aus dem Kümmelsamen gewonnene Del leistet in der Apotheke und in der Parfümerie seine guten Dienste.

Löffelkraut mischt man dem Frühlingsalat als eine Würze bei, genießt es arzneilich entweder für sich als Salat oder mit Brunnenkresse vermischt; auch bereitet man eine überaus heilsame Tinctur daraus.

Vom Majoran unterscheidet man zwei Sorten, den deutschen und den französischen, welsch' letzterer einen etwas stärkeren Geruch und Geschmack besitzt. Nach der Blüthe schneidet man die Pflanze dicht über der Erde ab, bindet sie in Bündel, läßt sie an der Sonne trocknen und bewahrt sie in verschlossenen Kisten oder Tonnen. Der Majoran dient als Gewürze zu Speisen, namentlich in der Würstmacherei und wird als Brühe auch zu Gemüse verwendet. Dann aber ist er auch zu Umschlägen genommen ein gutes, zerkleidendes Heilmittel.

Die Melde, die auch eine Zierpflanze ist, wird behandelt, benutzt und bereitet, wie Spinat.

Melisse, deren junge Triebe man im Frühjahr nebst anderen Kräutern zum Maitrank oder zu einem sehr heilsamen, schweißtreibenden Thee, zu Umschlägen und Kräutersäckchen, zur Bereitung des Carmeliterwassers, Melissenessig, Melissenliqueur verwendet und ein Del daraus gewinnt, was man in der Parfümerie sowohl, wie in der Medicin benützt.

Pfefferminz, eine sehr gewürzreiche Pflanze, verdient ihres feurig aromatischen und dann kühlend wirkenden Geschmades wegen cultivirt zu werden und wird besonders als arzneilicher Thee gebraucht. Außerdem benützt man diese Pflanze sonst noch viel zur Zubereitung von Arzneien, zur Liqueurfabrikation, in der Zuckerbäckerei und Parfümerie.

Die Raute ist ebenfalls eine Gewürz- und Arzneipflanze, deren Kraut, klein zerschnitten und auf Butterbrod verspeist, ein Hausmittel gegen Magenkrampf und Verdauungsschwäche ist, — das man ferner als Zusatz zu aromatischen Kräutermuschlägen nimmt, und aus dem man Essig und Del macht.

Salbei dient in der Küche zu Gewürz; die grünen Blätter wendet man zur Reinigung der Zähne und Erhaltung derselben, auch gegen blutendes Zahnfleisch an; der Thee davon wird mit etwas Sauerhonig als Gurgelwasser bei leichter catarrhalischer Bräune gebraucht, und kalt getrunken ist er auch heftischen Personen sehr dienlich. Auch Bäder mit Salbei werden „Frauen“ empfohlen.

Von Saturei, Bohnen- oder Pfefferkraut giebt es eine Sommer- und Winterart, deren Kraut in frischem und dörren Zustande zum Würzen der grünen Bohnen, anderer Speisen und Würste dient und das man auch besonders mit zur Bereitung des bekannten Vermuthtrankes braucht.

Von Senf unterscheidet man den mit weißem und den mit schwarzem Samen und man kann ihn im Garten ziehen. Außer dem Samen, welcher zu einem die Verdauung sehr befördernden Gewürz dient, benützt man auch das Kraut jung in der Küche zu Salat, wie Kresse, und in der Medicin dient der Samen zu dem bekannten Senfpflaster. Man kennt auch Senfessig, Senfcurken, Senföl, Senfpulver, Senfsauce, Senffspiritus.

Thymian ist eine äußerst wichtige Gewürzpflanze, deren Samen wie der des Majorans getrocknet wird. Inbessen dient er sowohl frisch, als getrocknet zum Würzen von Speisen und Gemüsen, sowie als Hausmittel äußerlich zu trockenen, zertheilenden Umschlägen. Auch aus dieser Pflanze gewinnt man Essig und Del zu arzneilichem und Parfümerie-Gebrauche.

Ysop wächst zwar wild, wird aber auch in Gärten angebaut, dessen Kraut als Gewürz, Wurzel und Blumen aber als Heilmittel angewendet werden.

153. Blumenzucht. — Hier öffnet sich ein anderes weites Feld für eine lohnende Thätigkeit der Frauen. Würde der Landmann darauf sehen, daß zur Verschönerung seines Heimwesens auch ein Blumengarten gehört, in welchem seine Frau und seine Töchter eine wohlthuende Erholung und veredelnde Beschäftigung haben, so würde er auch nicht die traurige Erfahrung machen müssen, daß Eitelkeit und Genußsucht seine Kinder von der stillen und bescheidenen Heimath weg und in den Strudel des anspruchsvollen Städtelebens entführt. — Und haben wir in allem Ernste S. 437 den Hinterlassenen von Beamten, Officieren u. den wohlmeinenden Rath gegeben, das kostspielige Stadtleben mit dem billigeren und genußreicheren Landleben, die ungesunden Beschäftigungen mit der Nadel mit den erfrischenderen und zuträglicheren im Garten zu vertauschen, — haben wir — zum Theil unter Berufung auf die Art und Weise, wie Frauen auch Landwirthschaft betreiben können (siehe S. 325 u. f.) — auf den Gemüsebau und die Cultur wohlriechender und sonst nützlicher Kräuter hingewiesen: so bietet uns nun der gegenwärtige Artikel nicht nur den Anlaß, diesen Rath dringend zu wiederholen, sondern auch die Gelegenheit dar, eine zahlreiche Klasse von Frauen nachträglich auf denselben hinzuweisen, als werthvoll genug, von ihnen beachtet zu werden. Wir meinen hier die Angehörigen von — Seeleuten. Auch für sie wäre der Landaufenthalt besser, als der in der Stadt, und eine ländliche Beschäftigung geeigneter, als der Erwerb in den Seestädten, welcher der starken Concurrenz wegen entweder wenig lohnend, oder in vielen Fällen, wie z. B. das Halten von Kellerwirthschaften, Matrosenfneipen u. dergl. wenig passend für sie und ihre heranwachsenden Kinder, namentlich die Töchter, ist. — Würde der heimkehrende Seemann nicht glücklicher sein, wenn ihn Frau und Kinder in einer ländlichen, mit Blumen, Früchten und Kräutern jeder Art geschmückten gesunden Heimath empfangen könnten, welche der Familie einen bescheidenen, gesunden und die Sitte veredelnden Erwerb bietet? — — —

In der That, das Landleben hat so viel Reize und Vorzüge, daß diejenigen, welche nicht durch die Nothwendigkeit in die kalten und kalten Mauern der Städte gebannt sind, thöricht und verblendet handeln, wenn sie nicht demselben den Vorzug geben. — Und wie

schal sind die Vergnügungen, welche die Städte bieten, wie leer lassen sie das Herz; — wie arten sie Gesinnung und Gewohnheiten des Menschen aus, und wie kostspielig sind sie obendrein! — Dagegen das fortwährende Schauspiel, das die Natur in einem so wunderbar vielfachen Wechsel bietet, daß sie immer und immer wieder etwas Neues zu bieten scheint, — dagegen diese Naturscenen, welche das Gemüth des Menschen erheben und veredeln, ihre Herzen größer machen, — und diese köstlichen Genüsse nicht nur umsonst geboten, sondern auch dem geistigen und leiblichen Gedeihen zuträglich, — wem sollte da die Wahl schwer werden?

Und dazu bietet vor allem der Gartenbau dem weiblichen Geschlechte aller Abstufungen der Stände und des Bildungsgrades ein weites, unbegrenztes Feld lohnender Thätigkeit, und alle, welche die wenig hiezu erforderlichen Mittel besitzen, sollten nicht säumen, dieselben auf so vortheilhafte Weise anzulegen. Blumen liebt man ja überall. Jedermann, der noch ein reines und gutes Herz in der Brust trägt, der hat diese lieblichen Kinder der Natur gerne. Sie sind der passendste, sinnigste und schönste Schmuck für blühende, junge Mädchen. „Blumen werfen“, „Blumen streuen“ ist der höchste Ausdruck der Verehrung und Ehrerbietung, den man Jemandem erweisen kann. Und welch' schöne und erweiternde Ausschmückung bieten nicht Blumen und grünen Gewächse für bewohnte Räume! Welche sinnigen und überall willkommenen Geschenke sind sie nicht! —

An Käufern für Blumen fehlt es daher niemals und es ist Sache der Blumenzüchter selbst, durch ihre Bemühungen sich Liebhaber für ihre Producte zu verschaffen, indem sie immer Neues und Schöneres hievon darbieten.

Das Ziehen und das Pflegen von Blumen ist darum eine der lohnendsten und schönsten Beschäftigungen, insbesondere für Frauen geeignet, wenn sie zur Verrichtung anstrengender Arbeiten, wie des Grabens, des Pflanzens u. s. w. etwas rüstigere Kräfte zur Beihülfe nehmen. Diese Beschäftigung giebt überdies das ganze Jahr zu thun, indem man Blumen in Töpfen, im Freien und im Treibhause ziehen kann, und es giebt kein anregenderes und schöneres Studium, als das der Zucht der Pflanzen.

Viele betreiben die Blumenzucht blos zum Vergnügen. Und wer es thun kann, thut recht daran; denn die wohlthätigen Folgen dieser Beschäftigung kann man nicht hoch genug anschlagen. Sie bietet solche Genüsse und wohlfeilen Vergnügungen, welche keinen Stachel der Reue hinterlassen, sondern unsern Geist bilden und unser Herz veredeln. Denn man vergesse nicht, daß unser Geist eine Richtung zum Guten oder Schlechten bekommt, je nachdem er sich mit etwas beschäftigt. Und kann von der Pflege der Blumen etwas Böses kommen? — Mit Recht hat ein Schriftsteller gesagt: „Blumen sind für Jung und Alt, für den Ernsten und für den Fröhlichen, für den Lebenden wie für den Todten, für Alle, außer dem Schul-

beladenen, und auch für ihn, wenn er sich bessern will.... Welch' ein öder Platz würde die Welt sein ohne Blumen! Etwa wie ein Gesicht ohne Lächeln, ein Fest ohne Genuß!"

Und dann, welchen Trost gewährt die Pflege der Blumen erst Armen und Bedrängten! Gerade, wenn die Mühen und Sorgen des Lebens recht drücken, da und dann bietet die Pflege der Blumen Erleichterung und Trost. Wie nichts anderes ist gerade diese Beschäftigung im Stande, manchen Kummer, den das Herz drückt, zu erleichtern und hinwegzunehmen. Einen Garten am Fenster kann man ja auch in Städten halten. Und giebt es einen erfrischenderen und wohlthuerenden Anblick, als Blumen und Pflanzen, welche im Winter unsere Wohnräume schmücken? Von Blumen im Hause, ebenso wie von Blumen im Garten gilt der Ausspruch: „Sie bilden uns und halten uns eng zusammen; sie erheben nicht nur unsere Empfindungen, sondern sie schlingen sich auch um unser Herz herum.“ Sie beschäftigen in der That unsere täglichen Gedanken, sie verlangen unsere tägliche Pflege. Ihre Schwäche nimmt unseren Schutz, ihre Hülflosigkeit unseren Beistand in Anspruch. Wer wollte aber bezweifeln, daß diese Sorgfalt und Beschäftigung nicht auf den Pfad der Tugend leite? — Und wie schön ist dieser Umgang mit den lieblichen Kindern Flora's! Die glänzenden Blätter zittern aus Dankgefühl, und die blühende Rose singt erröthend ihr Lied des Dankes. Ja, welch' lautlose Lehrerinnen sie sind! Wie eindringlich predigen sie mit ihrer Pracht, die doch dahin welkt, die Vergänglichkeit; lehren Geduld, auszuharren, bis die Blüthe erscheint; verlangen Fleiß, Wasser zu spenden, wenn kein Regen oder Thau fällt und alles vertrocknet; — beschäftigen die zärtlichste Sorge, wenn der Stamm geknickt ist und das Blatt welkt; — zeigen Ergebung in's Unvermeidliche, wenn ihre Zeit gekommen ist, abzusterben. Aber sie predigen auch von der Unsterblichkeit; denn in dem Samen oder der Wurzel ruhet nur das Leben und entkeimt wieder frisch und prachtvoller als vorher. —

Und welchen Einfluß üben Blumen erst auf Kinder aus, die ja selbst eine Art Blumen, Menschenblumen, sind. Soll nicht gerade die Liebe zum Schönen ausgebildet werden? Und wie wäre dies besser zu erreichen, als zur Pflege der in dem Kinde schon vorhandenen Zuneigung zu Blumen? Läßt man diese natürliche Neigung entwickeln und giebt ihr die rechte Nahrung, dann wird, man glaube es, die Erziehung in Haus und Schule ungemein gefördert. —

Wie schon Eingangs gesagt, ist die Blumenzucht aber nicht bloß eine Beschäftigung, die Vergnügen gewährt, sondern die auch sonst viel Nutzen schafft und einen lohnenden Erwerb bietet, weil Blumen eine allenthalben und bei Jedermann stets willkommene Waare sind, sein sollen und werden können.

Hochgeachtet wurden die Blumen von den Menschen bereits im Alterthume; denn auch sie fühlten schon die geheime Verwandtschaft

der Menschenherzen zu der Pflanzenwelt. So war u. A. der Glaube und die Hoffnung aller gebildeten Völker auf ein Paradies gerichtet, unter welchem sie sich einen in ewiger Jugend und Blüthe prangenden Garten dachten, und wo sie ein ewiges Walten und Lieben und Ruhen unter Blumen hofften, Blumen am Busen, Blumen im Haar, Blumen als schwellende Kissen für den Schlämmer. Alle gebildeten Völker machten auch gewisse Lieblingspflanzen zu Symbolen ihrer Empfindung, sowohl der Freude, wie der Trauer. Die Myrte oder ein blühender Drangenzweig schlang sich um das Haupt der Jungfrau, den tapferen Sieger oder begeisterten Dichter wurde ein Lorbeerkranz geweiht; den Bürger und Gesetzgeber ehrte eine Krone von Eichenblättern; der Del- oder Palmzweig war das Symbol des Friedens; Trauerweiden und Cypressen bezeichneten die Ruhestätte geliebter Todten. Als Blumen der Liebe und Jugend wurde die Rose bei vielen Völkern zum hochzeitlichen Schmucke gewählt; doch galt sie auch als Sinnbild des Muthes und wegen ihrer Kugelgestalt als Symbol der Vereinigung, der Ewigkeit und des Wiedersehens, indeß die weiße Lilie als Bild der Reinheit und Unschuld betrachtet ward. — Bei den alten Griechen war der heitere Dionysios der Gott der Blumen und auch Ceres galt als Schöpferin der Blumen, und wer kennt nicht die rührende Sage von dem Raube ihrer Tochter und der alljährlichen Wiederkehr derselben. Die Römer verehrten die reizende Flora als Göttin der Blumen, und die alten Aegypter erwiesen einigen Pflanzen sogar göttliche Ehre. In Ostindien selbst genoßen die Blumen im Alterthume schon dieselbe Verehrung, welche sie daselbst noch jetzt finden, und die altindischen Gedichte und Schauspiele wehen und duften gleichsam in Blumen und Blumenbildern. Den Chinesen sind die Blumen seit ältesten Zeiten Natursymbole, Lebensbilder bei öffentlichen National-, wie bei religiösen und Familienfesten. Die Mythologie des indisch-thibetanischen Gottes Indra verliert sich gleichsam in Blumen und Blumenduft. — Die Eingeborenen von Canada, am Gestade des Westsee, haben einen Monat, den sie den Blumenmond nennen, und die Jahreszeiten, die wichtigsten Begebenheiten ihres eigenen Lebens bestimmen sie vorzüglich nach dem Blühen und Vergehen der Blumen und Pflanzen überhaupt. — Und so zeigt sich noch bei vielen anderen fremden Völkern die große Vorliebe für die Blumen oder doch ihre Beachtung.

Doch, um auf den praktischen Betrieb der Blumenzucht zu kommen, so müssen wir bemerken, daß, wenn man dieselbe als Geschäft betreiben will, es allerdings sehr viel auf die Lage des Gartens und auf Vorliebe ankommt, welche die Umwohner für Blumen haben, und die Absatzgelegenheit zu berücksichtigen ist. Auch muß man sich die nöthige Kenntniß und Geschicklichkeit erwerben. Aber wo ist ein Erwerbzweig, der nicht der Erlernung und Geschicklichkeit bedürfte? Die Beschickung des Marktes mit den Producten des Blumengartens oder die Besorgung ständiger Kunden, oder der Verkauf für Grä-

berberzierung u. s. w. kann alles auch durch Gehülffinnen oder Mittelspersonen geschehen (vom Handel und der Verwendung von Blumen wird in einem eigenen Artikel die Rede sein).

In Amerika werden zur Aushilfe in Blumengärten in der That auch Frauenspersonen herangezogen, weil man sie einmal im Allgemeinen für leichtere Arbeiten vorzieht, und — weil sie auch wohlfeiler arbeiten. Meistens Deutsche sind es, welche in ähnlicher Weise verwendet zu werden pflegen. Auch die Farmer engagiren dieselben, um Früchte zu pflücken, Vegetabilien einzuernten u. s. w., und werden sie hiefür nach der Quantität bezahlt. Bei uns accordiren auf größeren Gütern eine Anzahl von Frauenspersonen nicht selten, die Kartoffelernte einzubringen u. s. w.). — Die weiblichen Angehörigen der Floristen unterstützen den Hausvater von selbst schon auf's eifrigste in seinem Geschäfte. Außerdem aber noch werden, wie gesagt, Arbeiterinnen (meist Deutsche) gedungen, Pflanzen anzubinden, die Hacke zu führen, Unkraut auszujäten, im Winter aber beim Pfropfen zu helfen und erhalten 50 Cts. Lohn, während Männer, die aber auch mehr zu Stande bringen, 75 Cts. verdienen. Die tägliche Arbeitszeit ist hiebei auf 10 Stunden festgesetzt. In Europa, wo Frauen auch im Frucht- und Küchengarten mit arbeiten, sind ihre Löhne gewöhnlich um die Hälfte geringer, als die der Männer.

Die Beschäftigung im Blumengarten ist recht gesund und verschafft denjenigen, welche Liebe zu den Blumen haben, überdies Vergnügen. Gar zu nervenschwache Frauenspersonen — meint die Verf. — mögen von den verschiedenen Blumengerüchen wohl eine etwas nervöse Aufregung erfahren. Indessen ist und bleibt die Beihülfe im Garten doch immer ungemein gesund.

Das Geschäft eines Floristen erfordert fortwährend Aufmerksamkeit. Früher war es in England im Brauch, in demselben eine 7jährige Lehrzeit zu bestehen. Jedoch reicht auch eine Erfahrung von 3—4, höchstens 5 Jahren hin, die Blumenzucht gründlich und in ihrem ganzen Umfange kennen zu lernen, vorausgesetzt, man widmet derselben ungetheilte Aufmerksamkeit und hat die Gelegenheit und Hilfsmittel, sich eine geeignete Unterweisung zu verschaffen. Botanische Kenntnisse sind dem Floristen unerlässlich, und gerade in diesem Geschäfte zeigt es sich, wie Kenntnisse, die sich in der Jugend fast spielend erwerben lassen, in vorkommenden Fällen so nutzbar gemacht werden können. — Haben Frauenspersonen — meint die Verf. — nur die Gelegenheit, dieses Geschäft gründlich zu erlernen und benutzen sie dieselbe wohl, so können sie selbst alle in demselben vorkommenden Verrichtungen versehen (auch, wie auf S. 325 u. f. bei der Landwirthschaft angegeben ist, versehen lassen). Ein oder noch besser einige Jahre recht aufmerksame Lehrzeit würde sie hiezu vollkommen tüchtig machen. Jedoch gehört als Vorbedingung hiefür vor allem eine gesunde Körperconstitution und auch ein unermüdlicher Fleiß. — Auch in den Treibhäusern vermöchten Frauenspersonen gerade so gut, wie

Männer, Aushilfe leisten, — wenn, wegen des beschränkten Raumes, sie nicht ihre Bekleidung, namentlich der Reifrock hindern würde. — Für Frauen aber, welche allenfalls unseren Rath befolgen, und mit Gartenbau im Allgemeinen einen Erwerb suchen wollten, sowie für unsere geneigten Leserinnen überhaupt fügen wir, indem wir sie alle insbesondere auf die reichhaltige Literatur über diesen Gegenstand verweisen, nachfolgende Bemerkungen hinzu.

Beim Betriebe der Blumenzucht als Erwerb hat man je nach den gegebenen Absatzverhältnissen auf Producte zu sehen, welche 1) bloß ihrer Form, oder 2) ihrer Farben, 3) ihres Geruches und 4) ihrer besonderen Bewegungen oder sonstigen Eigenheiten wegen gesucht sind. Selbstverständlich vereinigen sich oft alle diese vier Eigenschaften in Einer Pflanze. Sehr häufig kommt es aber auch vor, daß dieselben sich nur einer dieser Eigenschaften rühmen können; dann aber auch in irgend einem vorzüglicheren Grade.

So werden u. A. Ziergräser, z. B. das gemeine Niedgras, das Pampasgras u. dergl. nur ihrer Farbe wegen gepflanzt. Dergleichen viele Blätterpflanzen, die nur ihrer merkwürdig gezeichneten oder gefärbten Blätter wegen dem Ziergärtner von Werth sind. Z. B. an „*Achyranthes Verschaffii*,“ vom Plata River stammend und in Peru einheimisch, sind die Blätter lebhaft carmoisin nebst schwarzroth oder dunkelbraun überkleidet, und nichts Grünes ist an der ganzen Pflanze, sondern Stempel, Zweige und Blätterstiel sind vom schönsten Carminroth. — Auch die Farrenkräuter gehören hieher, und in Anmuth und Schönheit der Form sind diese, meistens im Walde an Lichtungen oder an den Wegen wachsenden, bald über Felsen kletternden oder in Sümpfen stehenden Pflanzen unübertroffen und werden darum auch in Gärten und Treibhäusern gezogen. Wo fände man einen schöneren Typus tropischer Vegetationskraft als bei dem amerikanischen „Ostrich Fern,“ — wo vollendete Schönheit als bei dem „Mädchen-Haar“, — wo mehr Anmuth, als bei der „Kletterfarne“, oder wo mehr Originalität als bei der „Natterzunge“? Sie treiben weder Blüten noch Samen, sondern pflanzen sich durch staubähnliche kleine Körper fort, die man in Kapseln eingeschlossen findet, welche in Büscheln oder Häufchen, entweder auf der Südseite des Blattes oder in einer Kapsel, die durch ein zusammengerolltes Blatt gebildet wird, wachsen. — Bei uns in Deutschland hat man bisher mehr auf die praktische Nützlichkeit, als auf ihren Werth zur Zierde gegeben, um so mehr, als sie arzneikräftig ist; manche Arten derselben zum Gerben, andere (oder vielmehr deren Asche) in Glashütten verwendet werden. Auch Seife bereitet man aus dieser Pflanze, benützt sie als Brennmaterial, zum Decken von Dächern, zur Streu, zur Potasche und zur Stärkefabrikation. — Aber man kann sie auch mit geringer Mühe und Pflege zur Zierde eines schattigen Gartenwinkels machen; zumal ein natürlicher oder künstlicher kleiner Hügel mit Farrenkräutern bedeckt, eine

der anziehendsten Partien des Gartens ist. Einige Treibhausarten sind wunderschön gefleckt und vereinigen u. A. das „Gold- und Silber-Farrenkraut“ Schönheit der Farbe mit Eleganz der Form.

Blos wegen Form und Farbe werden auch die Immortellen oder Strohblumen gezogen, Blumen, deren Gewebe außerordentlich fest und papierähnlich ist, und die ihre Form und Farbe selbst noch fortbehalten, wenn sie noch so eingetrocknet sind. Von denselben ist besonders „Chrysanthemum“ seiner schönen Formen und bunten Farben sowohl, als auch weil es sehr leicht gezogen werden kann, beliebt. Es giebt davon verschiedene Sorten, wie das „sternförmige“, „drachenförmige“ u. s. w. — Chrysanthemum steht insbesondere in China in großem Ansehen und wird zur Verzierung der Hofräume, Hallen und Tempel genommen. Alle Welt liebt diese Blume, und sie blüht eben so in der Hütte des armen Chinesen, wie in dem Palaste eines Mandarinen mit blauem Knopfe. Sie riecht zwar nicht; aber die schöne Symmetrie und Pracht ihrer Blüthe verleiht ihr Werth.

Blos der Formen, mehr als der Farbe wegen, werden auch die verschiedenen Cactusarten gezogen. Ihre merkwürdigen Gewohnheiten zu wachsen, die grotesken Formen, welche sie in Folge dessen erhalten, und bei manchen auch ihre Blüthenpracht reihen sie vor Allem unter die empfehlenswertheften Pflanzen für die Zucht im Zimmer. Sie sind mit der schlechtesten Kost zufrieden, wenn sie nur die erforderliche Wärme haben. Im Garten genügt der trockenste, dünnste Felsboden, wo kein Regen fiel, dem lederartigen, demüthigen Cactus. Die Anzahl der Cactusarten ist sehr groß. Sie nehmen verschiedene Gestalten an, indem einige blos kriechende Stengel sind, andere aber die Form großer stacheliger, tiefgerippter Melonen haben, — die Stengel einer Art gleichen Schlangen oder Rauven, andere erheben sich wieder mit großen, edigen Stämmchen bis zu einer Höhe von 30 Fuß. — In den Tropenländern bilden verschiedene Cactusarten ganze Wälder, die von einem menschlichen Fuß nicht ungestraft betreten werden.

Wir wollen hier ihrer besonderen Formen wegen auch noch verschiedene Blumen erwähnen, welche zum Theil außerdem ihrer Farbenpracht und ihres Wohlgeruches wegen Beachtung verdienen. Da ist z. B. die Akelei in einer Menge Abstufungen, der Form ihrer Blumen wegen auch „Schellenblume“ genannt, die sich durch ihr zartes Blätterwerk und ihre auf schlanken Stengeln sich schaukelnden nickenden Blüthen so zierlich ausnimmt. — Antirrhinum wird, da die Blume dieser Pflanze, wenn man sie zwischen den Fingern drückt, etwas einem thierischen Maule gleichsieht, „Löwenmaul“ genannt, und es giebt von ihr verschiedene schöne Arten. — Pelargonium, beliebt wegen seines sehr angenehmen Wohlgeruches und der schönen rosenrothen Blätter, verdankt seinen (griechischen) Namen der Aehnlichkeit der langen, spitzigen Samentapseln mit einem Schnabel des Kranichs. — Die Blätter des gemeinen Nasturtium gleichen einem

Schilde oder Banner, während die Blüten etwa einem antiken Helme ähnlich sind, daher diese Blumen auch den Namen „Trophäe“ (Siegesbeute) führt. — Wer hätte noch nicht die aus Südamerika stammende Schlingpflanze „Passiflora“ kennen gelernt, von der es verschiedene Arten giebt, und welche den Namen „Passionsblume“ erhalten hat, weil das Volk in den verschiedenen Theilen derselben einige Aehnlichkeit mit den Marterwerkzeugen gefunden haben will, welche bei der Kreuzigung Christi zur Anwendung gekommen sein sollen, wie Dornenkrone, Kreuz und Nägel. — Noch einige andere, durch ihre absonderliche Form sich auszeichnenden Blumen wollen wir hier noch erwähnen. In Amerika wächst an den Sümpfen eine Blume, die, wenn sie in der Blüthe steht, eine gewisse Eleganz zu behaupten scheint. Die Blätter wachsen alle in einem Büschel an der Oberfläche des Bodens, die Schönheit der Form derselben wird noch durch ihre purpurfarbigen Adern mehr erhöht. Den Namen „Sattelblume“ hat sie von der Form der Narbe mit einem altmodischen Satteltfisse erhalten; auch „Trinkgeschirre“ nennt man sie, weil die hohl zusammengelegten Blätter Wasser enthalten. In Südamerika dagegen heißen sie „Trompetenblume“, weil die Blüthe mit diesem Instrumente Aehnlichkeit haben soll. In der Höhlung der Blätter findet man oft eine große Anzahl tochter Insekten, oft auch noch lebender Larven. Die Thiere waren wahrscheinlich dem Wasser nachgegangen, und die Blätter hatten sich, wie wir dies bei einer anderen Pflanze besprechen werden, geschlossen und blieben geschlossen, bis die ungebetenen Gäste ihr Leben gelassen hatten. — Eine „Muschelblume“ blüht im südlichen Frankreich; sie ist ein kräftiges Rankengewächs mit großen, zusammengesetzten, von 3 Blättchen gebildeten Blättern, dessen Blüten in großen Dolben erscheinen und in ihrer merkwürdig zusammengerollten Form ebenso wie in ihrer Textur so sehr das Ansehen einer Muschel haben, daß sie darnach ihren Namen erhielten, während die Portugiesen eine Aehnlichkeit mit einer Kopfbedeckung herausfinden und diese Pflanze, welche überdies einen herrlichen Wohlgeruch spendet, „Caracalla“ (Kopfbedeckung) nennen. — Auf der Insel Trinidad ist eine Blume heimisch, welche einem Schmetterlinge nicht nur der Gestalt nach ähnlich ist, sondern auch an bunter Farbenpracht und deshalb auch „Schmetterlingsblume“ heißt. Die Färbung wird dadurch erhöht, als sie auf einem sehr langen Stiel aufsitzt, so daß sie beim leisesten Windeswehen das Ansehen eines Schmetterlinges hat, der sich in den Lüften schaukelnd bewegt. — Dann wächst in Granada eine Schlingpflanze, die man ihrer sonderbaren Gestalt halber „Canarienvogelblume“ nennt. Die Blumenblätter sind gekraust, und dies mit der anmuthigen Biegung des Sporns am Kelche giebt der Blume eine auffallende Aehnlichkeit mit einem kleinen Vogel, der noch durch die feine canarienvogelgelbe Farbe und die so zu sagen feste Weise gehoben wird, in welcher die Blume auf ihrem Stiel aufsitzt. — Endlich gehört hierher noch eine in Cali-

fornien wachsende Blume, die einer Taube mit ausgebreiteten Flügeln gleicht und deshalb auch den Namen „Taubenblume“ erhalten hat. Es sieht gerade so aus, als lob sich das Thier in ein Nest von weißem Atlas niedergesetzt hätte; der kleine Schnabel ist carmoisinroth getupft und die Flügel leicht purpurfarbig gesprenkelt.

Aber nicht blos Farbe und Form verleihen der Blumenwelt einen so großen Reiz voll überraschender Abwechslung, sondern dem Beobachter ist das Leben der Pflanze von noch größerem Interesse. Wer hätte z. B. nie von der durch das leiseste Lüftchen erregten zitternden Bewegung der langgestielten Blätter der „Ase“ gehört, von welchen ja das Sprichwort kommt: „Wie Espenlaub zittern“? — Und wer hätte noch nichts von jener Pflanze, der „Mimose“ oder „Sinnespflanze“, auch bekannt unter „Berühr' mich nicht“ vernommen, deren Blüthen von merkwürdiger Bildung, Kelch und Krone von gleicher Farbe sind, — ein Theil des Kelchs viel größer, als der andere, sackförmig, und an einem Ende in eine Spitze oder einen Sporn ausgezogen, der sich nach der Vorderseite der Blume zu beugt? Sie hat ihren Namen von der Reizbarkeit ihrer Blätter, die sich bei der geringsten Berührung schließen. Die Blüthe dieses Gewächses ist prächtvoll orangengelb, braun getupft und ihre Schönheit, verbunden mit der Leichtigkeit, mit der sie an ihren Stielen hängen, hat ihnen in England den Namen „Zuwellen-Kraut“ verschafft. — Dann ist die „Strelitzia Reginae“, am Kap heimisch, wegen ihrer eigenthümlichen Art zu blühen, auch bemerkenswerth. Eine lange, grüne Scheide erscheint an der Spitze des Blütenstengels, die sich horizontal neigt, und aus einem Schlitz in der oberen Seite erheben sich die Blüthen eine nach der anderen. Wegen ihrer bunten Farben und sonderbaren Form hat man diese Pflanze auch „Paradiesvogelblume“ genannt. — Unter den Herolden des Frühlings ist ein Blümchen, aus dessen geknicktem Stengel eine Feuchtigkeit kommt, die wie Blut aussteht, und die man deshalb auch Blutwurzel nennt. Bemerkenswerth ist diese Pflanze daran, wie zärtlich das Blatt die Blüthenknospen umschließt, als wenn es besorgt wäre, die Blüthe den rauen Stürmen der veränderlichen Jahreszeit überlassen zu müssen. Ferner giebt es Pflanzen, die in Ländern wachsen, in welchen periodische Trockenheit herrscht und welche in den trockenen Monaten gänzlich welken, durch den Regen aber wieder wie neubelebt aufstehen. Man nennt sie deshalb auch „Resurrections- (Wiederauferstehungs-) Blumen“. Eine der eigenthümlichsten Arten dieser Pflanzen ist die „Rose von Jericho“, welche früher oft von Pilgern mit aus Palästina mitgebracht zu werden pflegte. Es ist dies zwar keine Rose, sondern sieht eher dem Teppichgrase ähnlich. In trockener Jahreszeit rollt sie sich in eine Kugel zusammen und diese Kugel wird vom Winde abgerissen und in die Sandwüste entführt. In diesem zusammengerollten Zustande bleibt die Pflanze, bis sie vom Regen oder sonst befeuchtet wird, wornach sich ihre Stengel aufrollen und die Samen-

gefäße sich öffnen, eine Bewegung, die man ganz nach Belieben hervorrufen kann, je nachdem man die Blumen der Trockenheit oder der Feuchtigkeit aussetzt. — Besonders merkwürdig erscheint aber eine amerikanische Pflanze, die „Fliegenfalle“ genannt. Es giebt eine Menge Pflanzen, die durch die Bewegungen, die sie in Folge äußerer Reize machen, mit Recht unsere Bewunderung erregen. Eine solche ist nun diese Blume. Die Blätter derselben sind eigenthümlich geformt und mit vielen Härchen bedeckt. Läßt sich nun ein Insekt auf diese Härchen nieder, so üben dieselben auf die Pflanzen einen solchen zusammenziehenden Reiz aus, daß sich die Klappen des Blattes schließen, und dieser Reiz wird durch die Anstrengungen des Thieres, seiner Gefangenschaft zu entkommen, so vermehrt, daß die Pflanze sich immer mehr zusammenschließen und endlich das Insekt sterben muß. Die Sache ist ganz natürlich und kommt auch an anderen Pflanzen, wie bei der oben schon erwähnten „Sattelblume“ vor. Es folgert daraus aber noch nicht, wie es schon geschehen ist, daß diese Pflanze dieser eigenthümlichen Bewegung halber als „Fliegenvertilger“ praktische Anwendung finden könnte.

Es würde zu weit führen, wollten wir uns noch näher darauf einlassen, selbst nur die bevorzugtesten und Lieblingskinder Flora's eine Revue passiren zu lassen, um nachzuweisen, welch' reiches Feld anregender Thätigkeit die Blumenzucht bietet. Reichlichen Stoff gäbe es zur Beschreibung der besonders im Winter die Wohnräume zierenden Zwiebelgewächse der Hyacinthen, Tulpen und Tuberosen. Die Zwiebelzucht solcher Blumen, darauf müssen wir noch besonders aufmerksam machen, ist sehr lohnend, und wird besonders in Holland in größerem Umfange betrieben. Eben so böte die Beschreibung der Rankengewächse reichlichen Stoff; dann der Zimmergrüne, deren Cultur besonders für die Weihnachtszeit lohnend ist. Die wunderlichsten Blumengestalten würden wir aber besonders in den beiden Klassen der Luft- (Orchideen) und Wasserpflanzen finden, nicht zu vergessen der Ziersträucher. — Doch kann man sich hierüber ausführlich aus den bestehenden Schriften über Gartenbau und Blumenzucht Belehrung verschaffen.

Von der größten Blume in der Welt wollen wir schließlich noch sprechen und über einige wenige die Blumenzucht betreffende Dinge. Die „Rafflesia Arnoldii“, welche auf der Insel Java wächst, soll die größte Blume in der Welt sein und ihre Blüthen einen Durchmesser von 2 Fuß haben. Merkwürdiger Weise aber ist ihr Same so klein, daß man ein Vergrößerungsglas nöthig hat, ihn deutlich zu sehen.

Denkt man nach, in welcher neuen, überraschenden Weise man Blumenliebhabern ein Vergnügen gewähren kann, so wird sich dies immer lohnen, und gerade die große Verschiedenheit der Blumen bietet einem erfinderischen Kopfe ein weites dankbares Feld des Schaf-

fenä. — Die Hyacinthenzucht in Gläsern ist allbekannt, behauptet ihre Beliebtheit noch immer und wird fürder die lieblichste Zierde der Wohnstube bleiben. — Ein gleiches, vielleicht weniger bekanntes Mittel, Zwiebelblumen in einer neuen überraschenden Form zu bringen, sind die durchbrochenen irdenen Töpfe in Säulen-, Vasen-, Körben-, Ziegelform u. dergl. In die seitlich angebrachten Löcher legt man oder drückt man von Innen die Zwiebel irgend einer Crocusart, das Keimende nach Außen, füllt dieselbe dann mit Erde und giebt ihnen einen passenden Standort. Ein solches Gefäß mit blühendem Safran an den Seitenöffnungen und oben einer Hyacinthe oder einer Kaiserkrone sieht sehr schön aus. Auch kann man in verschiedenen Zeiten säen und erhält dann einen abwechselnden Blütenflor. — So z. B. kann man auch die Reseda baumartig ziehen, so daß sie 10—15 Jahre dauert. — Wie herrlich lassen sich die Wände von Häusern und Gartenmauern mit Eppheu bepflanzen. — Wie schön sieht z. B. eine Cypressenpyramide mitten in einem runden Blumenbeete aus und wie leicht läßt sich diese Zierde machen. Es bedarf bloß einer Stange, auf die oben eine Scheibe genagelt ist. In den Rand dieser etwa h3ölligen Scheibe schlägt man Stifte ein und bindet Fäden daran, an deren anderen Ende man Pflöckchen befestigt, die rund um den Pfahl, etwa in einem Durchmesser von 4½—5 Fuß in den Boden eingeschlagen werden und an deren Fuß man den Samen säet und später die Ranken in die Höhe leitet. — Ebenso kann man Fuchsen an Säulen in die Höhe ziehen. Die wahre Schönheit der Fuchsen kommt nie zum Vorschein, wenn man von Oben herab auf sie herunter zu sehen genöthigt ist. Dagegen gewährt sie einen prächtigen Anblick, wenn man sie in die Höhe ranken läßt und den Blick zu ihr nach oben lenkt; der Anblick wird noch um so effektreicher, wenn man mehrere Farben von ihr zusammenstellt. — So kann man für sich und für Andere auch einen Blumen-Zodiacus herstellen; was weiter nichts bedeutet, als eine gewisse Eintheilung des Blumen Gartens, wonach die in jedem Monate blühenden Gesträuche und Blumen zusammengestellt sind. Nehmen wir z. B. an, daß wir einen 150 Fuß langen, zirkelförmigen Gang hätten und daß wir das davon eingeschlossene Terrain in solch' einen Blumen-Zodiacus eintheilen wollten: so machen wir sieben bis neun Abtheilungen daraus, die wir mit den Namen der betreffenden Monate bezeichnen und mit kennbaren Stöcken markiren. Sodann pflanzen wir die Blumen und Gesträuche, die in demselben Monate zur Blüthe kommen, in die betreffende Section und der Blumen-Zodiacus ist fertig. April und November brauchen weniger Platz; August, September und October am meisten. Ein Gang durch einen solchergestalt angelegten Garten ist interessant und belehrend, und wurde der „Blumen-Zodiacus“ zuerst von Daubenton, einem berühmten Gärtner und Botaniker Frankreichs, im Garten des Luxembourg angelegt und das „Beet aller Monate“ genannt.

Frauen, welche sich mit Gartenbau abgeben wollen, empfehlen wir besonders, für den Absatz von Blumen solche Kunden zu erlangen zu suchen, die im Abonnement von ihnen ihren Bedarf nehmen und beziehen, z. B. Blumen zu Sträußern, zu Bouquets, in's Wasser zu stellen, zum Tafelschmuck, zur Ausschmückung festlicher Räume, und insbesondere zur Versorgung der Wohnzimmer mit stets frisch blühenden Topfpflanzen in abwechselnder Folge.

Dergleichen Abonnements würden sich auch für den Absatz der Gemüse und Früchte eignen.

154. „Die Bienenzucht — sagt Dr. Löbe in seinem „Haus- und Wirthschafts-Lexicon“ — erfordert nur ein kleines Betriebskapital, gewährt dagegen vieles Vergnügen und belohnt den Bienenzüchter reichlich. Zwei bis drei bevölkerte Stöcke reichen hin, mit der Bienenzucht zu beginnen, und wenn auch die Pflege und Wartung der Bienen nicht wenig Zeit und Mühe in Anspruch nimmt, so gewähren sie aber dafür, wie schon erwähnt, nicht nur einen lohnenden Ertrag, sondern auch viel Unterhaltung. Ihre Thätigkeit, ihre Reinlichkeit, ihre Kunstfertigkeit, ihre Sparsamkeit, ihr Gemeinssinn sind Eigenschaften, über die sich jeder gefühlvolle Mensch erfreuen muß. Ueberdies sammelt die Biene einen außerdem völlig unbenutzten Reichtum. Die einträglichste Art der Bienenzucht ist diejenige, welche sich auf Einfachheit und Wohlfeilheit stützt.“ —

In vielen Gegenden ist denn auch die Bienenzucht ein sehr hoch gehaltener Zweig der landwirthschaftlichen oder vielmehr gartenwirthschaftlichen Betriebsamkeit. Ihre Producte, Honig und Wachs, sind geschätzt, so lange die Erde steht, und durch mannigfache Verwendungen, welche sie finden, sind sie zu wichtigen Handelsartikeln geworden. Ost und vielfach schon besprochen ist der Bienenstaat, der allerdings eine Merkwürdigkeit im Thierleben ist und zwar von solcher Bedeutung, daß er nicht selten sogar den Staatseinrichtungen des mit Vernunft und so vielen geistigen Vorzügen begabten Menschen zum Muster aufgestellt wird. —

Die Bienen, Insecten aus der Ordnung der Hautflügler, werden in eigenen Stöcken gehalten, in deren jedem ein für sich bestehender Schwarm, ein Volk, mit geregelten Einrichtungen wohnt. Sie zerfallen in drei Abtheilungen: Arbeitsbienen, an Zahl die meisten, Drohnen oder Männchen, und ein einziges Weibchen, Königin oder Weisel genannt. Auf 15—20,000 Arbeitsbienen kommen gewöhnlich 1000—3500 Drohnen. Die Königin ist größer, als alle die übrigen Bewohner des Bienenstockes; sie legt die Eier, aus denen die Nachkommenschaft entsteht, ist mit einem Stachel versehen und ist das Oberhaupt in einem Stöcke. Die Arbeitsbienen sind am kleinsten, haben einen Stachel und an den Hinterfüßen eine schaufelartige Vertiefung; sie sammeln ein und bauen, füttern und pflegen die Larven. Sie saugen den süßen Saft aus den Blüthen und verschlucken

ihn; erst im Magen wird er zu Honig, den sie in den Zellen von sich geben. Zu gleicher Zeit sammeln sie auch den Blütenstaub von Blumen und bringen ihn an die Schaufeln der Hinterfüße. Auch diesen verschlucken sie, damit er im Innern zu Wachs verarbeitet werde, welches sie dann unter die Ringel des Hinterleibes ausschwizen und sogleich zum Bau der Zellen verwenden. Die Zellen liegen in Waben zusammen, welche Zwischenräume als Gassen zwischen sich lassen. 3—12 dieser Zellen, welche rund und größer sind, als die anderen, sind für die zukünftigen Königinnen bestimmt. Die anderen enthalten theils Brut, theils Honig, theils Futterbrod. Die Drohnen oder männlichen Bienen sind größer, als die Arbeitsbienen, aber stachellos. Sie arbeiten nicht und werden, sobald sie überflüssig geworden sind, aus dem Stöcke gejagt. In einem Stöcke wird nur Eine Königin gebildet, weshalb, sobald die neuen Königinnen dem Ausfriecken nahe sind, die Auswanderung vorbereitet wird, d. h. der Stöck wird unruhig, und bei günstigem Wetter fliegt die Königin mit dem neuen Schwarme davon (d. h. sie „schwärmt“), der dann aufgefangen und in einen neuen Stöck gebracht wird. Die Königin vermag in einem Tage bis 3000 Bieneneier und in einem Jahre bis 70,000 zu legen. — In schlechten Jahren, wo sich die Bienen auf dem Felde nicht ernähren können, und einen Theil des Winters über, müssen die Thiere gefüttert werden, was am besten durch reinen aufgelösten Zucker geschieht.

Mit der größten Ausdauer und dem besten Erfolge hat der Pfarrer Dzierzon in dem preussisch-polnischen Städtchen Karlsmarkt (Karlowice) die Bienenzucht studirt, und dadurch eine wohlverdiente Weltberühmtheit erworben. Er kennt die Bienen, als wenn er selbst zu dem Völklein gehörte, und lernte genau, wie sie zu erziehen sind. Sie müssen thun, was er will. Wenn er Honig verlangt, so müssen sie ihm Honig machen; wünscht er Wachs, so machen sie ihm Wachs; wenn er mehr Bienen verlangt, so müssen sie ihm solche brüten. Durch ein gründliches Studium der Natur der Biene hat er sich diese Gewalt errungen. Er benützt auf angemessene Weise ihren Instinkt und ihre Fähigkeiten und vermeidet hiebei Alles, was ihnen unangenehm sein könnte. Er schützt sie gegen ihre Feinde, pflegt sie in ihren Krankheiten und macht ihnen so zu sagen das Leben behaglich. Dafür werden sie in der von ihm gewünschten Weise fähig und willig, mit äußerster Anstrengung zu arbeiten, so ungesähr wie die Arbeiter eines human gesinnten Fabrikanten, welcher für dieselben wie ein Vater sorgt. Man muß — erzählt ein Besucher dieses merkwürdigen Mannes — Dzierzon's beständige Fürsorge und Wachsamkeit über seine kleinen Lieblinge gesehen haben, um sich von diesem „Bienenvater comme il faut“ eine Vorstellung machen zu können. Er vergift nichts, was mit den Körben geschehen, oder daran abgeändert werden muß, um sie gegen den Regen, die brennende Sonne u. s. w. zu schützen, und jede Biene, welche er

erschöpft steht, wird von ihm aufgenommen und in die Heimath zurückgebracht. An kalten Morgen geht er mit einer kleinen Schachtel umher, die erstarrten Bienen vom Boden auflesend und erwärmt sie dann, indem er die Schachtel gegen seinen Körper hält. Seine Thätigkeit ist daher keine geringe, besonders, seitdem er noch andere Bienenhäuser außer denen in Karlsmarkt besitzt.

An ihm hat man sich, will man Bienen züchten, ein Beispiel zu nehmen. Und dann lohnt sich auch dieselbe. — Dr. Eddy von Massachusetts, in Amerika, der ein Werk über diesen Gegenstand geschrieben hat, giebt als Resultat seiner 12jährigen Erfahrung an, daß die Vortheile, welche von einem verständigen und passenden Systeme der Bienenzucht sich gewinnen lassen, von 100—500 pCt. pr. Jahr berechnet werden dürfen. Das wichtigste System, das man in Deutschland befolgen soll, ist wohl am besten in den Schriften des Pfarrers Dzierzon niedergelegt. — Es giebt auch Bienenzeitungen, deren vorzüglichste in Bayreuth und Eichstädt erscheint, welche sich Bienenzüchter halten sollen, um von den neuesten Erfahrungen in diesem Fache stets unterrichtet zu werden.

In manchen Gegenden Englands gewinnen Frauenspersonen mit dem Betriebe der Bienenzucht ihren Lebensunterhalt.

Wir fügen schließlich noch „Ein Wörtlein über Bienenzucht“ bei, das ein Bienenfreund dem „Arbeitgeber“ (J. S. 5673) zur Veröffentlichung zugesendet hat:

„Eine der wichtigsten Erwerbsthätigkeiten ist ohne Zweifel die Bienenzucht; aber so erforderlich einerseits die von Tag zu Tag wachsende Aufmerksamkeit ist, welche derselben in theoretischer und praktischer Hinsicht gezollt wird, ebenso gewiß ist es andererseits, daß dieselbe in ihrer gewaltigen Bedeutung für die Volkswirthschaft bei Weitem noch nicht sattfam gewürdigt wird. Wir wollen daher die Vorzüge, welche sie bietet, hier kurz zusammenstellen:

1) Sie gehört zu den geistigsten Erwerbszweigen, die es giebt. Sie gestattet, zumal seit der treffliche Dzierzon sie in's Bereich seiner gründlichen und unermüdblichen Forschungen zog, einen tiefen Blick in den Haushalt der Natur, in jenes große Räderwerk, das nur langsam dem Auge des Menschen sich erschließt und nimmer ganz von ihm durchschaut zu werden vermag; sie belehrt ohne Unterlaß aufs neue; sie lockt die Kinder an; sie weckt und nährt ihren Sinn für Natur; sie wirkt sittlichend, mildernd, beruhigend, wenn je feurig das Blut in den Adern rollt, wie die Blumen dem Gärtner die Nebelwolken von der aufgeregten Stirn verjagen. Welch' ein Wunder der Schöpfung das Rüstzeug jener kleinen ununterbrochen emsigen Zellenbaumeister, ihr mit so entschiedenem Ebenmaß gegliedertes Haus, die Honig- und Wachsbereitung, die Freiheit der einzigen Bienenmutter, ob sie ein Drohnen- oder Arbeitsbienenei legen will, die zuverlässige Wache am

Flugorte, die rührende Sorge um die Todten, die unausbleibliche Drohnenschlacht, das mannhafte Einsteben Aller für Einen!

2) Sie ist die beste Nebenthätigkeit und paßt mehr denn jede andere für eine große Menge von Berufsarten. Welche andere Nebenthätigkeit wirkt so wenig störend als diese? Nur das Dabeimbleiben zu bestimmten Zeiten erbeischt sie! Darum wäre sie wie geschaffen für Frauen auf dem Lande und in der Stadt. — Nur die Zeit des Schwärmens ist es, welche eine ununterbrochene Aufsicht und Sorgfalt nöthig macht; diese aber dauert nicht gar lange, und Kinder, als Schildwachen anstellen, geht vortrefflich; können sie doch zu gleicher Zeit in anderer Weise thätig sein und dabei die Kraft der Geduld bewähren!

3) Sie erfordert einen ganz geringen Kraftaufwand; sie ist durchaus nicht anstrengend und sehr gesund; geht sie doch im Freien vor sich. Wahrlich das Sauerstoffschlüpfen in Gottes freier Natur gehört in seiner Weise ebenso sehr zu den Nahrungsmitteln des Menschen, als Fleisch und Milch u.; die rothige Wange beweist es.

4) Sie fördert eine reiche Obsternte mehr, als man gewöhnlich glaubt; gerade die Blüthen der Aepfel-, Birn-, Pflaumen-, Pflirsch- und Aprikosenbäume besuchen die Bienen so gern und indem sie den Blüthenstaub in ihre Beinschüsselchen einladen oder den Nectar in den Honigdrüsen einsaugen, bestäuben sie sich selber massenhaft und tragen so die befruchtenden Körnchen von einer Blume zur andern; um so mehr setzen sie davon an den Stengeln ab, je tiefer sie beim Honigsaugen in die Blume eindringen müssen.

5) Sie verlangt das geringste Anlagekapital, ist äußerst wohlfeil und einträglich. Dabei kommt Folgendes in Betracht:

a. Die zur Bienezucht nöthige Kenntniß und Geschicklichkeit ist leicht zu erwerben; die Bücher, welche die Bienenwirthschaft behandeln, sind nicht gar theuer; obenan stehen die von Dzierzon gemachten Erfahrungen.

b. Ein paar gut bevölkerte Bienenstöcke, selbst Rastenstöcke kosten sehr wenig und ein Bienenhäuslein einrichten macht herzlich wenig Umstände; die mannigfaltigsten Dinge sind dazu tauglich.

c. Die Vermehrung der Bienen ist eine ganz außerordentliche, sofern man nicht zugleich ein thörichter und gewissenloser Bienenmörder sein will.

d. Der Unglücksfälle, welche die Bienen heimsuchen, sind nicht gar viele und die Zahl der guten Bienenjahre übersteigt bei weitem die der schlechten; des Menschen Geist, Fleiß, Thätigkeit und Ausdauer aber vermögen Großes, um Vieles zu verhüten und das Unabänderliche in seinen Folgen abzu-

schwächen. Die Bienen gegen Mäuse und Räuber unter den Vögeln, gegen Wind und Wetter schirmen, ist leicht; ebenso leicht, sie vor dem Hungertode bewahren; bedenklich sind freilich die Krankheiten derselben, darunter die Faulbrut wohl die schlimmste; allein da die Gesundheitslehre und Arzneiwissenschaft so ausgezeichnete Fortschritte gemacht haben, so wird es dem tieferen Forschen ohne Zweifel gelingen, durch sicheres Erkennen der Ursachen von Krankheiten und hülfreiche Gegenmittel größeren Schaden abzuwehren.

e. Kostgeld für seine Arbeiter braucht der Unternehmer nicht zu zahlen; die Natur bietet freiwillig denselben Speise und Trank, recht oft sogar im reichlichsten Maß; ob Raps, ob Linde, ob Buchweizen, ob Haide, ob die mannigfaltige, schönduftige Flora der Bergwiesen überhaupt — die Natur, jene unerschöpfliche Spenderin des Guten, hat so viel gethan, um den Menschen zur Bienezucht einzuladen, daß die Tauben ihm fast gebraten in den Mund fliegen, wenn er nur dem Winke zu folgen und mit seiner Hand ein wenig nachzuhelfen Lust hat. Warum denn außer den Obstbäumen statt der steif emporragenden Pappel (*populus italica*) nicht Linden, die traulichen, rüffelastigen (sowohl *tilia grandifolia* als *tilia parvifolia*, damit die Zeit der Lindenblüthe länger daure) anpflanzen, die ohnehin auch mit unfruchtbarem Boden vorlieb nehmen und köstlichen Schatten verbreiten? Warum nicht im Garten den Blumen, welche die Idee der Schönheit sammt Duft am besten ausprägen, auch solche hinzufügen, die durch reichhaltige Nectarien sich auszeichnen? — Welch' eine Wohlthat für die Lüneburger Haide, wo einzelne Dorfschaften Nichts, Nichts als Buchweizen bauen können, die Bienekolonien! Bringen sie doch frisches Leben und klingende Münze in jene eintönige Wüste, welche hoch und beinahe unsichtbar in der Luft die Lüdelerche (*Haidlerche*, *alauda arborea*) in so wehmüthigen Klängen besingt.

f. Lohn an seine fleißigen, treuen Arbeiter hat der Unternehmer ebenfalls nicht einen Deut zu zahlen! Also in mancher Beziehung ein Ernten ohne Säen! Welcher Erwerbszweig bietet ein Gleiches?! Und die Ernte ist eine Doppel-ernte: Honig und Wachs! Unbegreiflich, wie so Mancher die Gelegenheit einer so schönen Ernte, die ihm gewissermaßen auf dem Präsentirteller entgegengetragen wird, an sich ungenützt vorübergehen läßt! Kennt doch das Volk nicht zum Scherz ein materiell glückliches Land: „ein Land, darin Milch und Honig fließt!“ — Kostet den Honig der wilden Bienen von Amerika — er ist billig — und den prachtvoll duftenden, unbeschreiblich süßen vom Hymettus bei Athen, jenen von den alten Griechen so gefeierten — theuer ist er mit Recht — und sagt, ob ihr nicht auch Bienen züchten möchtet?“ —

155. Der Obstbau oder Obstbaumzucht ist ein sehr wichtiger Zweig der Bodencultur, indem durch ihn sehr viele neue

Nahrungsquellen eröffnet, die Lebensmittel vermehrt werden und die vorhandenen, damit verbunden, neuen Reiz erhalten. — Dann wird die Gegend durch die Anpflanzung von Obstbäumen nicht nur sehr verschönert, sondern auch fruchtbarer und die Temperatur gleichmäßiger gemacht. Auch ist der Holztertrag der Obstbaumpflanzungen keineswegs unbedeutend. Denn schon beim Ausputzen und Beschneiden der Obstbäume gewinnt man einen nicht unbedeutenden Beitrag zu dem Bedarf an Brennstoff, und wenn die Bäume alt und unfruchtbar werden oder abgestorben sind, gewährt der Verkauf der Stämme als Nutzholz eine nicht unerhebliche Einnahme.

Es giebt Gegenden in unserem Vaterlande, wo der Obstbau in der allergrößten Ausdehnung, ja bis zum Uebermaße betrieben wird. Es darf aber auch nicht in Abrede gestellt werden, daß an vielen — vielen Orten mancher Platz öde liegt, auf dem prächtige Obstbäume stehen könnten. Schon zur Verschönerung der Landschaft sollte hier und da mehr Obst gepflanzt werden. Ferner sollte dies geschehen, um allerwärts möglichst viele Gelegenheit, sich der Annehmlichkeit des Obstgenusses zu erfreuen, bieten zu können.

Der „Americ. Agricult.“ führt „acht Gründe“ an, die den Landwirth bewegen sollten, die Obstbaumzucht zu berücksichtigen und — die auch sonst für Jedermann gelten.

1) Dr. Dwight pflegte vor seinen Schülern im Yale College die Bemerkung zu machen, daß der Obstbau das angenehmste und wohlfeilste Mittel sei, seine Freunde zu bewirthten. Denn eine Schüssel mit schönen duftenden Äpfeln ist stets gesund und angenehm.

2) Ein Obstgarten ist stets eine Zierde für die Farm (und jede andere Wohnung), schön in der Frühlingsblüthe, im grünen Sommerkleide und mit seiner herbstlichen Last gelber, röthlicher und blauer Früchte.

3) Der Obstbau ist eine sehr angenehme Beschäftigung und hat einen wichtigen Einfluß auf den Geist und das Herz des damit Beschäftigten. Er erfordert eine höhere Intelligenz als der gewöhnliche Feldbau, und stimmt das Gemüth heiter.

4) Er macht die Heimath angenehm. Kinder lieben besonders Obst, und die Heimath, in welcher dieser Luxusartikel stets zu haben ist, wird mehr Reiz für sie behalten, als wenn dies nicht der Fall wäre.

5) Er wird Kinder gegen üble Gewohnheiten und vor Bösem bewahren. Denn so stark ist das Verlangen nach Obst bei ihnen, daß — sie es stehlen, wenn man es ihnen nicht von selbst giebt oder geben kann. Und der Knabe, welcher dabei aufwächst, seines Nachbarn Frucht- und Obstgarten zu berauben, der wird wahrscheinlich auch nicht anstehen, später werthvollere Dinge zu stehlen, wenn ihn Noth treibt oder er sonst in Versuchung geräth.

6) Das Geld ist dabei sicher angelegt. Wird ein Apfelbaum

gut gepflanzt, so ist er fast so hart wie ein Eichbaum und trägt, je nach Verhältniß der auf ihn verwendeten Pflege, sichere Früchte. — Häuser brennen nieder, Banken falliren, Eisenbahnactien entwerthen sich; aber der Obstgarten wird immer seine Dividende abwerfen.

7) Dies Geld ist nicht nur für euch selbst, sondern auch für eure Kinder gut angelegt. Kein Grundbesitz, welcher auf sie sich vererbt, ist für die Dauer so werthvoll. Ein Obstgarten auf gutem Boden kann hundert Jahre lang Frucht tragen.

8) Er ist beständige Veranlassung, dem gütigen Schöpfer dankbar zu sein. Der Obstgarten trägt Jahr um Jahr seine Bürde Früchte, bezahlt reichlich die Kosten des Anbaues und fordert auf, die Weisheit der Schöpfung zu betrachten und zu verehren."

An einer anderen Stelle des genannten Blattes steht die Mahnung: „Pflanzt Obstbäume, sie werden bald eure Arbeit lobnen und ein nützlichcs Vermächtniß für eure Kinder werden. Setzt Bäume zur Seite der Straßen, um den müden Wanderer zu erquickcn. Setzt Bäume in die öden, kahlen Kirchhöfe. Pflanzl sie um die Schulen herum. Der Geist der Kinder entwickelt sich besser, wenn sie beständig von schönen, anmuthigen Gegenständen umgeben sind. — Und, es ist ein mild und menschlich stimmender Einfluß im Gartenbau; auch darum sollte man seine Verbreitung wünschen."

Wie schön ist ein Vermächtniß, wie das eines verstorbenen Philadelphiacr Bürgers, Namens Elliot Croffen, der in seinem Leben die Bäume so liebte, und deshalb zur Anpflanzung von solchen in seiner Vaterstadt die Summe von \$ 5000 aussetzte, weil er wußte, daß ihr Blättertschmuck die Stadt, die er liebte, verschönern und die Behaglichkeit und Gesundheit ihrer Bewohner sehr befördern würde. — Und wie schön und bedeutungsvoll ist jene Sage vom Kaiser Hadrian und dem alten Manne, der in seinem hundertsten Jahre noch Bäume pflanzte.

„Der Kaiser Hadrian bemerkte nämlich auf seiner Reise in Galiläa, nahe bei Tiberias — heißt es dort — einen Mann, welcher einen Graben machte, um Feigenbäume darein zu pflanzen. „Hast Du den Morgen Deines Lebens recht angewendet, so brauchst Du am Abend Deiner Tage nicht so schwer zu arbeiten,“ meinte der Herrscher. — „Ich habe mein früheres Leben gut angewendet; so will ich dies auch nicht unterlassen am Ende des Lebens und stelle es Gott anheim, zu thun, was er zu meinem Besten mit mir vor hat,“ antwortete der Mann. — „Wie alt magst Du sein, guter Mann?“ fragte der Kaiser. — „Einhundert Jahre,“ war die Antwort. — „Was,“ rief Hadrian, „Du bist ein einhundertjähriger Greis und pflanzt noch Bäume? Kannst Du denn hoffen, je die Früchte Deiner Arbeit zu genießen? — „Großer König,“ entgegnete der Greis mit weißen Haaren, „ja, ich hoffe wirklich, wenn es Gott gefällt, noch von den Früchten dieser nämlichcn Bäume zu essen, wenn nicht, so werden es meine Kinder thun. Haben nicht meine

Voreltern auch für mich Bäume gepflanzt, und sollte ich nicht dasselbe auch für meine Nachkommen thun?“ — — Die Sage erzählt weiter, daß der Greis wirklich noch die Früchte seiner Pflanzung erntete und dem Kaiser einen Korb voll von denselben zum Geschenke brachte, der den Alten reich belohnt entließ. — Nicht dies, sondern die Worte dieses hundertjährigen Greises sind es, von denen wir wünschten, daß sie Wiederhall fänden in der Brust so mancher engherziger, selbstsüchtiger Menschen, die in einem gewissen Alter oft meinen, daß es nicht mehr der Mühe werth sei, dies oder jenes zu thun. — Um etwas Gutes und Nützliches zu vollbringen, ist es nie zu spät, und Bäume dauern länger als Marmordenkmale und bewahren länger das dankbare Andenken an denjenigen auf, der sie gepflanzt hat, bei denen, die im Schatten derselben sitzen oder sich an deren Früchten laben.

Eine besonders schöne Sitte herrscht in manchen Gegenden Deutschlands, bei der Geburt eines Kindes ein Bäumchen zu pflanzen und es mit gleicher Liebe, wie den jungen Menschen, zu pflegen und zu ziehen. —

Obst, mäßig genossen, ist entschieden gesund, und sein Genuß ist durch die Eigenthümlichkeit der warmen Jahreszeit bedingt. — Früchte sollen vollkommen reif sein, wenn man sie ungekocht genießt, und es ist besser, sie frühe am Tag, als später zu essen. Man wird selten einen Menschen finden, der am Genuße frischen Obstes nicht Wohlgefallen finden sollte, und wenn ihm auch diese oder jene Obstart weniger mundet, so ist ja doch die Mannigfaltigkeit dieser Früchte so groß, daß ihm immer die Wahl frei bleibt. Mit Maaß genossen, übt das Obst auf den gesunden Menschen von ungeschwächter Verdauungskraft einen höchst wohlthätigen, erfrischenden, reizmildernnden, blutreinigenden zc. Einfluß. Ganz unverdaulich und deshalb den Magen unnütz beschwerend sind die dicken Schalen und Häute vieler Obstsorten, die festen Samenkapseln und die Kerne selbst. Das Mitverschlucken der letzteren kann insbesondere Kindern sehr gefährlich werden. Auch sollten die Früchte verkleinert werden, wenn man sie Kindern zu genießen giebt, oder sie sollten angehalten werden, dieselben vollständig zu kauen und nicht hastig zu essen. — Auch die Sitte, zum Nachtische viel Obst zu essen, ist nicht zu billigen, weil dadurch dem Magen zu viel wässerige und kühlende Bestandtheile zugeführt werden, und dadurch die Verdauung in's Stocken geräth.

Das Obst ist ein solches Bedürfniß für die Massen und seine Verwendung eine so vielartige, daß es dadurch von höchster Bedeutung für den Welthandel geworden ist.

Kommt ein hinreichender Vorrath von Obst der Wirthschaft zu Hülfe, dann kann an Brod, Butter, Kartoffeln, Gemüse zc., also in der Haushaltung, viel erspart werden.

Dann erinnern wir an das Auspressen des Kirsch- oder des Himbeersaftes, an das Einmachen und Candiren der Früchte, an den

großartigen und weitverzweigten Handelsverkehr mit Südfrüchten aller Art u. s. w.

An eine Uebersättigung des Obstmarktes darf man jetzt, bei den erleichterten Verkehrsmitteln und dem Fortschritte der Industrie, der auch viel auf die Conservirung von Nahrungsmitteln Bedufts des weitern Transportes thut, nicht mehr befürchten. Es ist wohl wahr, was die Erfahrung gelehrt hat, daß gute Obsternten nur alle 5 bis 7 Jahre wiederkehren. Aber der Ueberfluß in einer Gegend kann nun in der Regel durch den Mangel in einer anderen ausgeglichen werden. Und, wie wir später noch zeigen werden, der Ueberfluß einer reichen Obsternte kann auf vielerlei Weise für Versendung oder zur Aufbewahrung zubereitet und sonst nützlich verwendet werden, so daß nichts von der „Gottesgabe“ verloren geht.

Die Verf. des amerikanischen Originals, nach welchem wir unser Buch angelegt haben, meint zwar unbedingt, daß Frauenpersonen Obst ziehen sollen; besonders wenn sie in der Nähe größerer Städte wohnen, oder sonst bequeme und billige Gelegenheit haben, ihre Waare zu Markte bringen zu können, und wohl ihren Lebensunterhalt damit zu erwerben im Stande wären. „Das Pfropfen, Binden und rechtzeitige Puzen der Bäume und Gesträuche — sagt sie — kann recht gut von ihnen verrichtet werden.“ — Sie weist speciell auf das Beispiel der Eingewanderten hin, welche diesen Industriezweig gar sehr „auszubeuten“ verstehen. Sie ist der Ansicht, daß einige hundert Dollars zum ersten Anfange hinreichen würden. „Können sie über so viel nicht verfügen — sagt sie — so sollen sie sich nach Freunden umsehen, die ihnen dazu verhelfen.“ — In der That sind die Amerikaner auch gerne bereit, einer wohl beleumundeten, vielleicht durch den Tod ihres Mannes oder sonst in's Unglück gerathenen, aber entschlossenen, unternehmenden und fleißigen Frau gerne mit einer erklecklichen Summe auf die uneigennützigste Weise aufzuhelfen, wenn sich dazu irgend eine Aufforderung oder ein Anlaß gegeben findet. — Sie führt mehrere Beispiele an von Frauenpersonen, welche sich von der Obstzucht ernähren.

Was die eigentliche Obstbaumzucht betrifft, so glauben wir, daß die Frauen hierin zunächst Anregung zu geben und Einfluß auszuüben vermögen auf ihre Männer und Söhne, den Obstbau eifrig zu betreiben und die Aufsicht zu führen, daß das Nöthige zu rechter Zeit und auf richtige Art geschehe. — Selbst mit anfassend und bearbeiten werden sie jedoch nur bei dem Beerenbau im Stande sein.

In Rücksicht dessen wollen wir auch über Obstbaumzucht nur noch Einiges erwähnen, und dem Anbau von Gartenbeeren dafür mehr Beachtung schenken.

Das Obst theilt man, insofern es ohne weitere Zubereitung die eßbaren Früchte der Bäume und Sträucher sind, in wildes und edles Obst. Das letztere, auf Plantagen und in Gärten gezogen, wird von veredelten Bäumen und Sträuchern gewonnen und eingetheilt:

in Kernobst, dessen Samen in einem mehrfächerigen Kerngehäuse eingeschlossen ist, wie bei Äpfeln, Birnen u. s. w.; in Steinobst, das nur Einen Kern (Stein) enthält, wie die Pflaumen, Kirschen &c.; in Schalenobst, dessen Samen in einer harten Schale liegt, wie bei den Nüssen; und in Beerenobst, das ohne Kerngehäuse ist. Auch in Sommer-, Herbst- und in Winterobst, oder in Tafel- und Wirtschaftsobst theilt man es ein.

Der Apfelbaum ist in vielen Zonen verbreitet und kam in mehreren Arten, deren die Römer 29 kannten, zugleich aus Aegypten, Indien und Griechenland nach Europa, wo man gegenwärtig gegen 400 Varietäten zählt. An Schönheit der Blüthe übertrifft er alle anderen Obstbäume; sein Holz wird zu Tischler-, Drechsler- und Schnitzarbeiten benutzt; die Frucht dient zur Nahrung und liefert Apfelsäure, Apfelpommade, Apfelwein, Apfelessig und sogar Farbe.

Der Birnbaum soll aus Kleinasien stammen und hat eine Familie von 1300 Arten. Wild erreicht er eine Höhe von 100 Fuß und ein Alter von 100 Jahren. Das Holz wird wegen seiner Dauer und Politurfähigkeit geschätzt; aber den Hauptnutzen gewähren seine Früchte, welche sehr viel Zuckerstoff haben und in mancherlei Gestalten genossen werden. Man bereitet aus ihnen Syrup, Essig, Senf, Branntwein, Del und Backobst.

Der Pflaumenbaum ist ein Kind der gemäßigten Zone, vertritt aber auch im Norden noch die übrigen Obstbäume. An Höhe steht er den Äpfel- und Birnbäumen nach; das Holz davon ist sehr spröde, nimmt aber eine gute Politur an und hat einen vorzüglichen Brennwerth. Seine Frucht ist sehr nuz-, aber wenig haltbar und dient frisch, gekocht, gebacken, gesotten und eingemacht zur Nahrung; die Kerne geben ein durch Fettigkeit und Wohlgeschmack ausgezeichnetes Del und der Saft liefert den in Böhmen und Ungarn beliebten Liqueur „Slivowitz.“

Der Kirschbaum stammt ebenfalls aus Kleinasien und erreicht ein Alter von 50 Jahren. Sein Holz ist zu feinen Arbeiten verwendbar. Die Frucht ist theils süß, theils säuerlich, zählt mehrere hundert Sorten und wird zu Compot, Gelée, Eis, Torten, Liqueur, Branntwein und Essig benutzt.

Der Quittenbaum ist heimisch in Areta, von da kam er nach Griechenland, dann nach Rom und in verschiedene Länder Europa's. Den Namen „Cydonia“ erhielt er von der Stadt Cydon auf Areta. Sein Holz hat wenig Werth, aber die Früchte werden vorzüglich ihres aromatischen Geruches wegen zu Compot, Muß, Gelée, Brod, Liqueur &c. benutzt.

Eine der edelsten Obstsorten sind die Pfirsiche. Der Pfirsichbaum stammt aus Persien und wurde von da zuerst nach Griechenland und Rom verpflanzt, wo zur Zeit des Plinius (23 bis 79 n. Chr.) eine einzelne Frucht mit 300 Sesterzien (ungefähr 15 Thlrn.) bezahlt wurde. Die Blüthe wetteifert an Schönheit mit der Frucht,

deren saftige Beschaffenheit und würziger Geschmack nur von wenigen Früchten übertroffen wird. Die Kerne enthalten viel Blausäure und werden zu dem bekannten Liqueur „Pessico“ verwendet.

Würdig steht ihr die Aprikose zur Seite, deren Heimath Armenien ist; sie ist zwar weniger saftig, dafür aber aromatischer, als die Vorerwähnte. Der Aprikosenbaum ist empfindlich gegen die Winterkälte; man zählt über 20 Arten von ihm, und die Früchte nehmen mit dem Alter an Größe und Güte zu, müssen aber abgebrochen werden, ehe sie von der Sonne erwärmt worden sind.

Weithin senden Frankreich, Böhmen und die Rheinprovinzen die Früchte des stolzen Nußbaumes, der in freier Entfaltung auch ein treffliches Nußholz mit gestammter Maser liefert.

Der Kastanien-, Mandel- und Feigenbaum u. s. w., — sie alle gehören schon mehr einem wärmeren Klima, als Deutschland hat, an.

In Bezug auf den Bau des Beerenobstes, den wir mehr für die Besorgung durch Frauen geeignet halten, als das Ziehen von Bäumen von Kern- und Steinobst sagt auch der „Americ. Agric.“: „Es herrscht (in New York) eine wachsende Nachfrage nach Früchten und Blumen, und könnten nicht mehr von Frauen gezogen werden, als dies bisher der Fall war? In der Nähe unserer größeren und kleineren Städte besonders könnte manche Wittve mit der Familie, die sie ernähren muß, auf ein oder zwei Acker Land mit dem Ziehen kleiner Früchte wohl ihren Lebensunterhalt gewinnen. Das Ziehen der Gesträuche, Neben u. dergl., ihr Schutz gegen Insecten u. s. w. ist für Frauen und Kinder eine ganz passende Arbeit, viel gesunder und kräftiger, als das der ewigen Nüchtere, welche bis jetzt als die einzige Arbeit für arme Frauen gelten soll.“ —

Frägt man aber nun, welche Früchte am geeignetsten sind, für den Markt oder sonstige lohnende Verwendung zu ziehen, so müssen wir zunächst auf den Bau der Erdbeere, der Himbeere, der Brombeere und der Preiselbeere hinweisen und uns darauf beschränken, nur einige Andeutungen über deren Bau zu geben. Es giebt ja Bücher genug, aus denen man dies erlernen kann, oder man lasse sich von Gärtnern oder sonst erfahrenen Personen die nöthige Anleitung geben.

Der Anbau der Erdbeere empfiehlt sich ganz besonders, weil sie die Pflanze ist, welche die ersten Früchte des Frühjahres zur Erquickung und Erfrischung liefert. Sie übertrifft an Wohlgeschmack fast alle anderen Früchte unter dem Beerenobst und zeichnet sich vorzüglich durch einen eigenthümlichen aromatischen Geschmack und lieblichen Geruch aus. Die Erdbeere ist für Gesunde und die meisten Kranken nicht nur im frischen Zustande eine sehr angenehme und erquickende Speise, sondern auch in ihrer mannigfaltigen Zubereitung als Gelée, Kalkschale, Crème, Marmelade, Eis, Paste, Saft, Wein &c.; auch benützt man die Ranken und Blätter der Pflanzen zu verschiedenem Gebrauche; z. B. ihre Ausläufer statt des Pastes, zum An-

binden von Blumen und Pflanzen, die Blätter zum Thee u. s. w. Unter den Obstkuren ist die Erdbeerentur die vorzüglichste, namentlich gegen Gicht angewendet.

Diese Pflanze liebt einen mehr feuchten, als trockenen Boden und eine östliche Lage. Sie wird meistens durch Zertheilung der Stöcke vermehrt; es ist aber ihre Fortpflanzung durch Ausläufer die beste und vortheilhafteste.

Die Himbeere ist sehr wohlschmeckend und wird theils roh, entweder allein, oder mit Zucker, oder in Weinkaltschale, theils in mancherlei verschiedenen anderen Zubereitungen genossen. Insbesondere beliebt ist der Himbeerensaft, der sich Jahre lang hält und, wie der Erdbeerensaft, unter das Trinkwasser in gehöriger Menge vermischt, in hitzigen Krankheiten ein sehr zu empfehlendes Getränk ist. Dergleichen dient auch der Himbeereffig zu Anfang aller hitzigen Fieber, der Blattern, des Scharlachs, der Masern u. c., als ein sehr angenehmer und kühlender Trank, indem man davon 2 bis 3 Eßlöffel voll auf ein Glas Wasser oder Haferschleim setzt.

Die Himbeerstaude kommt fast in jedem Boden fort, nur nicht in einem mageren, trockenen, sandigen und zu nassen Boden. Der Standort muß der Luft und der Sonne zugänglich sein. Die Fortpflanzung ist sehr leicht und geschieht durch Stecklinge und Wurzel-
ausläufer.

Aus Brombeeren kann man Extract, Essig, Gelée, Syrup, Wein u. c. bereiten, kann sie rösten und wie die Himbeeren einmachen, die reifen Beeren zum Färben der Weine benutzen oder roh essen.

Der Brombeerstrauch gedeiht vorzüglich auf einem nahrhaften, lockeren, weder zu nassen, noch zu trockenen Boden. Die Wurzel hat arzneiliche Kräfte; die ganze Pflanze, in Gruben verbrannt, giebt eine vortreffliche Kohle zu Schießpulver; die Blätter, mit der rauhen Seite frisch aufgelegt und öfters erneuert, ist ein gutes Heilmittel bei Geschwüren und soll die Hitze geschwollener Glieder lindern.

Erdbeeren, Himbeeren und Brombeeren lassen sich auch leicht treiben und in Töpfen ziehen.

Die Johannisbeeren sind nicht nur roh eine angenehme und gesunde Speise, sondern lassen sich auch zu der verschiedensten Bereitung und zum Einmachen verwenden. — Nebst der Weinbeere liefert die Johannisbeere den besten Wein. Vom Johannisbeerstrauch kommen verschiedene Sorten vor. Dggleich er aber in jedem Boden und in jeder Lage vorkommt, gedeiht er doch am besten in einem guten, fruchtbaren, lockeren Gartenboden, wo er die besten und schönsten Früchte trägt. Seine Fortpflanzung und Vermehrung geschieht leicht durch Stecklinge, Wurzel-
ausläufer, Ableger, Zertheilung des Wurzelstockes, Augen, Samen und durch Veredlung.

Vom Stachelbeerstrauch giebt es mehr als 500 verschiedene Sorten in fast allen Farben, von verschiedener Form, Größe und Geschmack, glatte und mehr oder weniger behaarte, frühreife und

späte. — Außer zum Genusse in rohem, reifen Zustande dient die Stachelbeere zur Bereitung von Brantwein, von Compot, Crème, Gelée, Kuchen, Saft, Sauce, Wein und zum Einmachen.

Der Strauch gedeiht zwar in jedem Boden, am besten aber in kühlem, kräftigem Erdreich. Auch verträgt er weder die volle Mittagssonne, noch einen vollen, dichten Schatten. Er wird ebenso fortgepflanzt und vermehrt wie der Johannisbeerstrauch.

Die Preiselbeere wächst eigentlich in den Wäldern, kann aber auch im Garten gezogen werden. Diese Frucht, die besonders ein einträgliches Product für den Markt ist, hat eine eigenthümliche Säure und wird daher wenig roh genossen; in anderer Zubereitung gewährt sie aber eine gesunde und angenehme Beifrost. Preiselbeeren macht man ein und verwendet sie zur Muff-, Gelée-, Marmelade- und Saftbereitung.

Von der Weintraube, welche eigentlich auch hierher zu zählen wäre, wird im nächsten Artikel die Rede sein.

156. Weintrauben ziehen. — Der Weinbau an und für sich mit der Zubereitung des Weines, bildet eigentlich einen bedeutenden Zweig der Landwirtschaftskunst, die sog. Kellerwirthschaft. Das Ziehen einzelner Trauben dagegen gehört wieder mehr der Gartenwirthschaft oder Gärtnerkunst an. Aber beide Dinge sind Erzeugnisse, die, wie sie besonders bedeutungsvoll für den menschlichen Haushalt sind, so auch auf der Grenze gewisser industrieller Gebiete stehen und eine eigene, gesonderte Beachtung erfordern; weshalb denn auch diesem Gegenstande hier zwei Artikel gewidmet werden.

Noch mehr lohnender, als der Beerenbau ist das Ziehen von Weinstöcken. Ein guter Weinstock kostet ja doch nur wenige Groschen und etwas Arbeit, ihn zu pflanzen und am Hause hinanzuziehen, oder an einen Pfahl oder an Spaliere zu binden; was alles ja nur von ganz gewöhnlicher Arbeit zu sein braucht. Und wie herrlich ist doch so ein Weinstock! wie bald hängt er voller köstlicher Trauben, so einladend zum Genusse, oder — eine sehr gut bekomme Nebeneinnahme zu erzielen. Ein solcher StocK bedarf ja doch nur wenig Boden, und wo immer man nur einen Fuß breit Landes zur Seite einer Wohnung hat, da sollte man einen solchen hinsetzen und entweder am Hause hinauf ziehen oder über die Vorhalle leiten, oder Lauben damit bilden.

Dr. Löbe's „Haus- und Wirthschafts-Lexicon“ *) giebt über das Ziehen von Weinstöcken, deren Trauben zum frischen Genusse dienen sollen, sowie überhaupt zur Beeren- und Obstzucht u. s. w. eine ausführliche Anleitung. Wir verweisen deshalb auf dieses „Haus- und Familienbuch“ (Das wohlfeilste dieser Art und sogar von Min-

*) Leipzig, bei Otto Wiegand, 5 Bände, enthaltend 10,000 Artikel mit 1032 Abbildungen, cartonnirt, herabgesetzt auf 3 Thaler.

derbmittelten zu beschaffen), und beschränken uns lediglich auf Anführung einiger Beispiele solcher Zucht, um zu zeigen, wie sich diese Nebenbeschäftigung nebst dem Vergnügen und dem Angenehmen, das sie gewährt, lohnen kann. Wenn wir aus dem „Amer. Agricult.“ diese Beispiele entnehmen, so thun wir das, weil es gerade der Amerikaner gut versteht, aus den Producten der Land- und der Gartenwirthschaft den größtmöglichen Nutzen zu ziehen, was ihm in Bezug letzterer auch um so eher gelingt, als man in Amerika insbesondere den Genuß der Früchte liebt, und der bescheidenste Tisch nicht ohne frische Früchte, Eingemachtes u. dergl. zu sein pflegt.

In Dutchess County (N. Y.) erntete ein Mann von einem zwölf Jahre alten Isabella-Weinstock, welcher auf einen Laubengang gezogen war und an den Seiten der Wurzeln 25 Fuß sich ausgebreitet hatte, in einem Herbst 226 Pfd., mit Hinterlassung von 50 Pfd. unreifen Trauben, welche später zu Wein verbraucht wurden. Die reifsten Trauben wurden sorgfältig untersucht, sowie die grünen, zerdrückten und unreifen Beeren ausgeschnitten, und die Früchte dann ordentlich verpackt. In der zweiten Hälfte des Decembers, wo Trauben eine Seltenheit waren, verkaufte der Mann dieselben, das Pfd. zu 25 Cts. und löste \$ 86. 50 für die Erzeugnisse dieses einzigen Stockes. — Ein Nachbar desselben hatte einen 25 Jahr alten Isabella-Weinstock, welcher einen Laubengang bedeckte, der sich vom Garten zum Hause hinzog, und der jährlich allein \$ 73 Nettogewinn abwarf. — Allein, abgesehen von diesen außerordentlichen Fällen, so ist auch ein Weinstock, welcher jährlich \$ 5—10 abwirft, schon für dürftigere Familien eine große Hilfe, und dient dieses Geld zu der leichteren Anschaffung warmer Kleidungsstücke für Kinder, oder sonst ähnlichen Zwecken. — Von dem größten und fruchtbarsten Rebenstocke, wohl in der Welt, erzählt man sich Folgendes: Vor mehr als 65 Jahren begab sich eine spanische Dame von der San Antonio Mission in Monterey County (Cal.), wo sie sich eine Rebe als Reitgerte zugeschnitten hatte, nach den heißen Quellen von Monticello, 2—3 engl. Meilen von der Colonie Santa Barbara. In der Nähe jener Quellen legte ihr Gemahl einen kleinen Garten an, und in diesen pflanzte sie die Rebegerte an eine Hügelseite. Die Rebe schlug alsbald Wurzeln und erreichte im Verlaufe der Jahre einen so ungeheuren Wuchs, daß sie vermuthlich ihres Gleichen in der Welt nicht hat. Um das Jahr 1855 hatte die Rebe einen 15 Fuß hohen Stamm von 1 Fuß Durchmesser, die Zweige bedeckten einen Raum von 80 Fuß im Umkreis und brachte 6000 reife Trauben, welche im Ganzen gegen 8000 Pfd. wogen. Diese Rebe war für die gedachte Dame in ihren letzten Lebensjahren und für ihre zahlreiche Nachkommenschaft die Haupterwerbsquelle. — Wenn ich doch — denkt vielleicht manche Leserin — auch eine solche Reitgerte hätte! Pflanz, wenn ihr den Platz dazu habt, ein Tausend gute Stecklinge und nach 3 Jahren werdet ihr einen höheren Ertrag haben, als eine einzelne

Riesenrebe möglicher Weise einbringen kann. Und habt ihr nur einen beschränkten Raum dazu, so pflanzt nur einige oder einen einzigen Stock, auch das wird euch Vergnügen, eine gesunde Nebenbeschäftigung und verhältnismäßig annehmbare Einnahme verschaffen.

Man kann Weinstöcke auch in Töpfen ziehen. Es giebt keinen schöneren Anblick, als einen kräftigen kleinen Weinstock, der in einem entsprechend kleinen Topf gezogen und mit herrlichen Weintrauben beladen ist. Diese Pflanzenzucht kann Jedermann beliebig treiben; der Bewohner großer oder kleiner Städte, sowie der Landbewohner. Dr. Löbe giebt in dem angeführten Werke ebenfalls hiezu geeignete Anleitung. Solche Weintraubstöcke in Töpfen würden aber sicherlich Käufer finden und die gehabte Mühe lohnen.

In dieser Beziehung wäre vielleicht noch eine einträglichere Nebenbeschäftigung, Weintrauben (man kann dies auch mit anderen Früchten thun) in Körbchen zu ziehen, welche ungemein zierlich und schön aussehen. Ein Amerikaner hat mit seinen Versuchen, nicht bloß Zierpflanzen, sondern auch fruchttragende Reben und Bäume in mit Moos und etwas künstlich bereiteter Gartenerde gefüllten Körben zu ziehen, 1862 in New York bedeutende Aufmerksamkeit auf sich gelenkt. Ein solches 30 Zoll weites Körbchen mit mehreren schönen Trauben hatte derselbe der Gattin des damaligen Präsidenten Lincoln zum Geschenk gemacht, und bei der Versammlung der Brooklyner Gartengesellschaft stellte er ein Körbchen von 9 Zoll im Durchmesser aus, mit einem Pfirsichbäumchen, das 10 herrliche Früchte trug, sowie ein Körbchen mit einem Duzend schön geformter und wohl-schmeckender Trauben, — Erdbeeren mit reifen Früchten, so üppig gewachsen wie im Freien, — ja sogar reife Ananas u. s. w. — Die Hauptsache hiebei ist eine entsprechende Menge Moos im Korbe um die Wurzeln herum, die Feuchtigkeit zurückzuhalten, und eine verhältnismäßig kleine Quantität feiner und guter Gartenerde, welche mit pulverisirter Holzkohle und Knochenmehl vermischt ist. — Freilich bedarf diese Methode, Zierpflanzen, Reben und Zwergobstbäumchen zu ziehen, des Versuchens, Erprobens und Ausfindens; wird sich aber auch dann sehr lohnen, indem das Gelingen Freude verschafft und solche Körbchen gewiß guten Absatz finden müßten.

157. **Der Weinbau.** — Wenige Gewächse haben eine größere Geschichte in der Vergangenheit, als die Rebe mit ihren erquidenden Früchten. Die Weinrebe wächst wild in vielen Gegenden Asiens; sie wurde schon von den ältesten Völkern kultivirt, von den Phöniciern nach Griechenland, von den Römern nach Italien, Gallien und später an den Rhein und die Donau verpflanzt. In Frankreich wurde der Wein schon vor Julius Cäsar, und in Deutschland bereits im 3. Jahrhundert n. Chr. gebaut. — Daß die Bereitung des Weins sehr alt ist, wissen wir ja aus der Bibel von dem „frommen“ Noah. — Die Griechen und Römer verehrten den Bacchus als Gott

des Weins und begingen zu seiner Ehre große Festlichkeiten zur Zeit der Weinblüthe und zur Weinlese. — Kaiser Probus (276) soll die ersten Reben an den deutschen Rhein gebracht haben; gewiß aber ist, daß Karl der Große (800) solche aus Burgund und Orleans zu Ingelheim pflanzte, und noch heute nennt man die besten Trauben in Rüdesheim „Orleaner“. — Die Mönche erwarben sich um den Bau des Weines am Rheine großes Verdienst.

Man nimmt an, daß in Europa 660 geograph. Quadratmeilen mit Wein bebaut sind und daß Deutschland allein 37 Mill. Eimer mit einem Werthe von 114 Mill. Thaler zieht; auf Ungarn allein kommen 24 Mill. Eimer mit 67 Mill. Thlr. Frankreich gewinnt durchschnittlich 60 Mill. Eimer mit einem Werthe von 117 Mill. Thlr. Auf ganz Europa rechnet man einen Durchschnittsertrag von 128 Mill. Eimern. — Man sieht, daß Frankreich in der Production obenan steht. Es hat den größten Weinbau in der Welt, indem es $\frac{1}{2}$ seines productiven Flächenraumes oder mehr als 3 Mill. Joch mit Reben bedeckt, auf welchen über 60 Mill. Eimer geerntet werden. — Die französischen Weine unterscheiden sich hauptsächlich von den Weinen anderer Länder dadurch, daß die Weine eines jeden Departements einen ihnen besonders eigenen Geschmack und Geruch haben. Fast in allen Departements gedeihen bessere oder geringere Weine. Die ausgezeichnetsten sind die edlen Bordeaux-, feurigen Burgunder-, die weltberühmten Champagner-, Roussillon-, Languedoc-, Elsäßer und andere Weine.

Nächst Frankreich hat Oesterreich die größte Weinproduction in der Welt. Ungarn, Niederösterreich, Steiermark etc. sind die Hauptweinlande, die zusammen jährlich 30—40 Mill. Eimer produciren. Mit Ausnahme der nördlichen Kronländer Galizien und Schlesien sind fast alle übrigen, selbst die Alpenländer, mehr oder weniger am Weinbau theilhaftig; doch liefern die Ausläufer der Karpathen und Alpen gegen die ungarische Ebene zu den meisten und zum Theil edelsten Wein. In allen Mittel- und wohlfeilen Weinen ist Oesterreich jedenfalls dem Zollvereine überlegen, in rothen Weinen auch bezüglich der feineren Sorten. — In Ungarn ist die Mehrzahl der kleinen Besitzer leider in den Händen von — Wucherern, welche ihnen auf ihre Erzeugnisse Geld vorstrecken, Monate lang, noch vor der Reife (und dies nicht allein auf Wein, sondern auch auf Korn, Wolle u. dergl.). Diesen bedauernswerthen Zuständen könnte **sicherlich durch Einführung von Genossenschaften**, wie sie in Württemberg bereits bestehen und deren wir noch Erwähnung thun wollen, gründlich abgeholfen werden. Es bedarf nur der Anregung und gelegentlich eines Beispiels. — An der Spitze der österreichischen Weine stehen unbedingt die ungarischen: die herrlichen Tokayer, Muser und viele andere edle Sorten, welche, jetzt kaum gekannt, noch eine große Zukunft für sich haben dürften.

Im Zollverein wurden 1866 erzeugt 3,033,000 Eimer Wein.

Dabon trifft auf Bayern, wo sich die Pfalz mit ihren Moselweinen, mit dem Forster, dem Deidesheimer; ferner Franken mit seinen Weinen, an der Spitze der edle Keistenwein, auszeichnen, 28,₄₉ pCt. — Auf das schöne badische Land, den Garten von Deutschland, treffen 21,₉₅ pCt.; es producirt die bekannten Marktgräser und billigen Kaiserstuhler, die rothen Zeller und moussirenden Weine aus Freiburg im Breisgau zc. Die Regierung dieses Landes hat in Meersburg eigens eine Weinbauschule in's Leben gerufen, in welcher die Zöglinge im März, im Juni, Ende August und im Herbst etwa je 8 Tage einberufen und in den einzelnen Arbeiten (Schneiden, Stoßen, Binden, Verlegen, Verbrechen, Herbst- und Keltern) unterrichtet werden. — Dann kommt Württemberg mit einer Production von 20,₇₂ pCt. Dieses Land ist, trotz der klimatischen Schwierigkeiten, sehr weit vorangeschritten und hat einen ausgebildeten Weinbau. Riesling, Traminer und Klevner zc. Weine sind Namen von gutem Klang. Aber man faßt die Sache dort auch mit Liebe und Eifer an der rechten Seite an. Eine Weinbau-Verbesserungsanstalt in Stuttgart vertheilt edle Nebenschnittlinge in die Weinbau treibenden Bezirke und wirkt sonst in jeder Beziehung belehrend und anregend. Insbesondere verdienen aber die Weinbau-Genossenschaften Beachtung, wie sie in diesem Lande bestehen und nun auch in Baden gefördert werden. Der Generalsecretair dieser Genossenschaften, Herr von Langsdorf, hat ein Schriftchen über diesen Gegenstand veröffentlicht, worin die Erfolge dieser Vereine auseinandergesetzt sind (und das, wie überall, insbesondere in Ungarn verbreitet zu werden verdient). Der Winzer bedarf nach vielen Richtungen hin mehr der Genossenschaften, als manches andere Gewerbe. Denn wie nöthig ist ein, wenn auch kurzer Credit zur Anschaffung von Fässern, Dünger u. s. w. Und wie viele und wirklich große Nachtheile des Kleinbetriebes sind Genossenschaften im Stande zu beseitigen. Denn hier werden alle Trauben zusammen geerntet, und was sich bei kleinen Weinbergen nicht lohnt, faule oder reife Trauben ausgelesen. Der kleine Winzer kann nicht mehrmals kelter, er hat keine eigenen Kelter, ist also von Anderen abhängig u. s. w. In Württemberg ist dies durch die bestehenden Vereine bereits ausgeglichen. An der Mosel bestehen auch schon seit 1854 mehrere solcher Genossenschaften, welche bessere Bebauung der Weinberge, Behandlung der Trauben, Kelterung, die Beschaffung guter Keller, bessere Pflege des Weines und Verwerthung desselben zum Zwecke haben. Auch Darlehen werden auf Wein und Weinberge gegeben. — Ein derartiger Verein in Neckarsulm hat sich einen solchen Ruf erworben, daß seine Preise maßgebend sind und Alles auf dieselben wartet. Schon das Gähren des Weins in großen Fässern macht ihn um Vieles besser. An Zeit, Arbeit und Geräthen wird außerordentlich gespart und, da die sachverständigsten Mitglieder an der Spitze stehen, stets das Zweckmäßigste angeordnet. — Seitdem der Genuß des Bieres sich so allge-

mein und sogar in Gegenden ausgebreitet hat, wo früher nur Wein getrunken wurde, hat sich auch mit gänzlicher Verdrängung der geringeren Weine der Geschmack für Getränke überhaupt geändert und zieht man jetzt überall die feinen, lieblichen, reinschmeckenden, jüngeren und dünnkräftigen Weine vor. Gute Cultur im Weingarten, verständige Behandlung im Keller, thätiger aber reeller kaufmännischer Betrieb beim Verkaufe ist besser, als — das Pochen auf altes Renommée, den Grund zu dauerndem und lohnendem Absatze zu legen. Diesen Anforderungen der Zeit aber kann der einzelne, am wenigsten der kleine Weinbauer, nicht genügen. Dafür aber ist ihm in der Vereinigung mit anderen die Gelegenheit geboten, seinen Erwerb sogar besser und profitabler zu betreiben, als früher allein. — Preußen ist in der obenbenannten Gesamtweinproduction des Zollvereins mit 14,47 pCt. theilhaftig; seine bekanntesten Weine sind die weißen Sorten von der Mosel und Saar und die rothen von der Ahr. — Hessen-Darmstadt ist mit 8,87 pCt., die übrigen Zollvereinsstaaten mit 5,86 pCt. daran theilhaftig. Nassau erzeugt die kostbarsten und edelsten Weine des Rheingaaues, den weltberühmten feurigen Rüdesheimer, Steinberger und Markobrunner und weithendenden Hochheimer. Neben Nassau in erster Linie in der Weinproduction am Rheine, sowohl qualitativ als quantitativ in musterhafter Weise betrieben (Der Producent frebsam, der Weinhändler intelligent und thätig), steht Hessen da.

In der Schweiz ist dem Weinbau eine kleine Bodensfläche zugewiesen und beschränkt sich, mit Ausnahme der Seewine, des Veltliners u. dergl. auf die in der französischen Schweiz, besonders in Vevey und Lavaux, Yvorne und Aigle, im Canton Neuchâtel, auch im Canton Wallis gezogenen Sorten. Auch in der Schweiz bestehen Weinbaugenossenschaften, wie jene der Bündnerischen Weinbaugesellschaft. Die schweizerische Weinproduction wird auf 1,600,000 Eimer (preuß.) angegeben.

Italien, einst die Wiege des Weinbaues, ist eines der am meisten producirenden Weinbauländer. Indessen wird dem Weinbau nur die nothdürftigste Pflege und Aufmerksamkeit gewidmet, so daß dieser reiche Naturschatz beinahe nur für die Consumtion im Lande dient. — Nehmlich verhält es sich mit Spanien, einem Lande, das so groß wie Frankreich ist und für die Weinzucht ein noch viel günstigeres Klima voraus hat. Diese schönen Länder, sie sind landwirthschaftlich tief gesunken, und wenn man den Maßstab in Ziffern anlegen will, so bietet uns eine Liste des „Preuß. Staatsanzeigers“ über die Größe der Production der verschiedenen Weinbauenden Länder den Anlaß zum Vergleiche des letztgenannten Landes mit seinem jeßmal kleineren Nachbar, Portugal. Denn dieses producirt 1866 an Wein 5½ Mill. Eimer, während jenes nicht einmal 8½ Mill. Eimer aufzuweisen hat. — Griechenlands Weinproduction ist auf ½ Mill. Eimer angeschlagen; und die Südrußlands auf 200,000 Eimer.

Das ausgezeichnetste aller Weinländer der Welt ist die Insel Madeira, und ebenso berühmt sind die Capweine. — Der größte Weingarten in der Welt soll aber der „Buena Vista Vinegard“ im Conoma County, in Californien, sein. Derselbe ist 6000 Acker groß, hat 272,000 Weinstöcke, die schon vor 1865 gepflanzt waren, und 700,000, welche 1866 gepflanzt wurden. Im Jahr 1865 ergab die Traubenlese 42,500 Gallons Wein, dann 60,000 Flaschen Schaumwein und 12,500 Gallons Brandy. Mehr als 100 Personen sind beständig in diesem Etablissement beschäftigt, die doppelte Anzahl aber zur Zeit der Weinlese. Nebenbei sind auch an 8000 Obstbäume gepflanzt und wird eine beträchtliche Varietät Weintrauben gezogen.

In Amerika hatte man wohl 100 Jahre lang versucht, die europäische Weintraube zu acclimatistren, bis man sich endlich für überzeugt halten mußte, daß dieselbe den plötzlichen Temperaturwechsel nicht vertragen könne. Nur in Californien gedeiht die europäische Traube, und erhält der Weinbau dieses Landes eine größere Ausdehnung. Auch ist der Ertrag schon 1864 auf 2 Mill. Gallonen gestiegen. Dagegen ist es nunmehr in Nordamerika gelungen, die wilde amerikanische Weinrebe zu veredeln, und haben sich die amerikanischen Sorten, namentlich die Isabella und Catawa, bereits auch schon in Deutschland einheimisch gemacht.

Es war in Amerika der Mangel einer rationellen Cultur und sorgfältigen Pflege, daß der Weinbau nicht hatte aufkommen können, bis sich die eingewanderten Deutschen der Sache ernstlich annahmen. Dabei blieb ihnen aber nur die Mühe und Arbeit, während der speculationsfertige Yankee seinen Löwenantheil an dem Gewinne zog. So z. B. hat besonders ein gewisser Longworth in Cincinnati bei dieser Gelegenheit seine Schäfschen in's Trockene zu bringen verstanden, von welchem die Verf. sagt, daß er gegen 700,000 Flaschen Wein im Keller liegen haben solle, und von dessen Weinbergen es heißt, daß sie 6—700 Gallons Wein pr. Acker ertragen. — Amerika soll nicht weniger als 5000 Abarten seiner Trauben haben, von denen jedoch nur die schon erwähnten Isabella und Catawa gezogen werden.

Bereits giebt es in Ohio, Iowa, Illinois, Missouri und Alabama viele Weinberge, und es werden immer mehr und neue angepflanzt. — Der „Arbeitgeber“ giebt (S. 5116) die Weinproduction Nordamerika's im Jahre 1860 auf 1,860,000 Gallons an, woran der Reihenfolge ihrer Production nach: Ohio, Californien, Kentucky, Indiana, Missouri, Pennsylvanien, New York, Michigan, Illinois, Connecticut, Wisconsin, Virginia und Texas participirten. Im Jahre 1840 hatte sich die Weinproduction nur auf 124,734 Gallonen belaufen und im Jahre 1850 auf nur 221,249 Gallonen.

Im Weinbau finden Frauenspersonen wenigstens zeitenweise eine Beschäftigung. Der Weinbau erfordert viel Arbeit und sorgfältige Pflege. Was jedoch dann, insbesondere bei gewissenhafter Auslese u.

erzielt werden kann, das ist im Grüneberger Kreise erprobt worden. Dort besteht der Weinbau zwar schon über 700 Jahre, hat aber erst in den letzten 40er Jahren seine jetzige Bedeutung erlangt. Auf einem Areal von 5900 Morgen werden jährlich nicht unbedeutende Quantitäten Wein gewonnen, und der Absatz nach Außen hat sich so erheblich gehoben, daß jetzt zehn Mal mehr, als vor 40 Jahren verkauft wird, und sich die Weinhandlungsgeschäfte nur in Grüneberg allein von 3—6 auf 18 vermehrt haben. Dies ist Alles der besseren Pflege des Weinstocks zu danken, und die Frauenarbeit hat hiebei sicherlich nicht ihren geringsten Antheil an solchem Erfolge. Das Quantum der durchschnittlichen Versendung ist auf 10,000 Dr. hofst pr. Jahr geschätzt, außerdem, daß allein durch die Post 15,000 Fässer und Kisten im Gewicht von 220,000 Pfd. in Einem Jahre von Ausschnittstrauben zur Versendung kommt.

Gleichwie in Deutschland, in der Schweiz und in Frankreich ein großer Theil der Arbeit in Weingärten von Frauenpersonen verrichtet wird, so hält man ihre Aushilfe auch in Amerika hierbei besser, als die der Männer, da ihre Finger kleiner und flinker sind. Sie können die Weingärten vor dem Unkraute, die Trauben vor Unreinlichkeit und Ungeziefer bewahren, Trauben sammeln, die schlechten Beeren auslesen und sie zur Presse vorbereiten. — An manchen Plätzen sind sie für beständig engagirt und verdienen \$ 5—6, auch \$ 5—7 pr. Monat, natürlich nebst Verköstigung; oder wenn sie blos für die Zeit der Weinlese gemiethet sind, 50 Cts. pr. Tag, ohne Verköstigung. — Nach dem Lesen werden die Trauben sogleich gefelktert. Zuweilen werden die Trauben erst zuvor abgebeert, um die Kämme zu entfernen, da dieselben reich an Gerbsäure sind. Dies geschieht entweder mit der Hand oder mittelst einer dreizinkigen Gabel, oder auch durch Zerreiben auf hölzernen Gittern, die nur einzelne Beeren durchfallen lassen.

Als Abfälle werden die Blätter, wie Schößlinge der Reben zu Viehfutter, Brennmaterial und Dünger verwendet. Die Hefe dient zur Darstellung gereinigten Weinsieins. Die Weintrester und Kämme eignen sich zur Gewinnung von Weideasche.

Die Berrichtungen im Weingarten bedürfen keines langen Erlernens, sondern nur am Anfange einiger Aufmerksamkeit.

Gelegenheit zum Verdienste mit Weinbergarbeiten ist für Frauenpersonen überall geboten, da der Weinbau allenthalben mehr zu-, als abnimmt und man wenigstens auf eine aufmerksamere Pflege zu sehen beginnt.

c. Verwendung und Verschleiß der Producte der Land- und Gartenwirthschaft, des Weinbaues etc.

158. Brodbäckerei. — Das Brod (siehe Seite 315 etc.) ist für die Gesundheit von höchstem Belang, nicht blos, weil es die

leichtest verdauliche und nahrhafteste Speise ist, sondern wegen seiner mechanischen Einwirkungen auf den Magen. Menschen, welche viel Brod essen, haben immer einen guten Magen, der Alles verträgt; während Brodverächter an Verdauungsschwäche leiden und sich vor der geringsten Menge Fett, Säure u. dergl. ängstlich hüten müssen und an Magendrücken u. s. w. leiden. Diejenigen, welche weit mehr Fleischkost, ohne den mildernden Genuß des Brodes genießen, verlieren ihre Zähne und verderben ihr Zahnfleisch. Man sollte die Kinder daher schon frühe an das Brod gewöhnen. Nicht blos zu Fleischspeisen, sondern auch zu Gemüse, Obst &c. sollen sie Brod essen, und Nachsicht gegen Widerpenfuge ist ein Verbrechen an der Gesundheit der Familie. Besonders müssen Frauenzimmer viel Brod genießen, weil namentlich ihnen alle zu reizenden Speisen sonst schädlich sind. — Das Brod dient ferner als beliebtes Heilmittel in der Art, daß man die Rinde von altem Schwarzbrod abkocht, oder daß man die Brodkrumme in Milch kocht und davon Umschläge auf entzündliche Geschwülste macht. — Brod hat außerdem als Nahrungsmittel großen Werth, da es die am leichtesten zu verschickende, also durch Verkauf zu verwerthende Form einer stärkemehlbaltigen Speise ist. — Schwarzbrod ist leichter verdaulich und deshalb nahrhafter, als das gleiche Gewicht an Weißbrod; letzteres verstopft sogar, während Schwarzbrod die Leibesöffnung erleichtert und für Kinder sogar als ein zweckmäßiges Abführungsmittel dient.

Am meisten wird Brod aus Roggen-, Weizen- und Dinkelmehl gebacken. Ist das Brod im Schnitte wirklich weiß, so heißt es Weißbrod; fällt es dagegen mehr oder weniger in's Gelbliche oder Grauliche, oder in's Bräunliche und Schwärzliche, so wird es Schwarzbrod genannt. Das letztere macht gewöhnlich das nahrhafte Hausbrod aus. Zu dem Weißbrode zählen: Milchbrode, Wecken, Semmeln, Brezeln, Zwieback, alle Arten von Kuchen u. dergl. In vielen Gegenden wird das Weißbrod von eigenen Weißbäckern (Losbäckern), das Schwarzbrod von Schwarzbäckern (Fest- oder Grodbäckern) gebacken. Das Weißbrod pflegt lockerer und leichter, als das Schwarzbrod zu sein, welches in der Regel mehr Dichtigkeit besitzt.

Es giebt auch Luxusbrode verschiedener Art, die von ganz feinem Mehle gemacht werden und Zusätze von Zucker, Eier &c. erhalten, wie z. B. das Dexterinbrod, in Folge eines Zusatzes von 2—4 pCt. Stärkezucker oder zuckerhaltigen Dexterin sehr fein riechend. — Die Kruste solcher Brode recht glänzend zu machen, wird sie vor dem Backen mit Eiern bestrichen. Dann giebt es auch sogenanntes Kleberbrod, eine besonders nahrhafte Speise für Wiedergenesende, wobei man den frischen Kleber der Weizenstärkemehl-Fabriken unter den Teig macht. — Zu dem Schwarzbrod zählt man u. A. auch das Commißbrod, das sehr häufig von geringer Beschaffenheit ist, weil man hiezu nur gar zu oft schon verändertes

Mehl zu verwenden pflegt. Wenn jedoch das Mehl rein und unverborgen und das Brod gut ausgebacken wird, so ist das Commißbrod nicht nur vollkommen gesund, sondern auch nahrhafter, als das ganz feine Brod. Eine besondere Rolle spielt in Norddeutschland jene Art von Schwarzbrod, die man „Pumpnickel“ oder auch „Swartbrod“ nennt. Dasselbe wird von grobgemahlenem oder auch nur geschrotetem Roggen in länglich viereckigen Laiben von 30—50 und 60 Pfd. gebacken.

Das hausbackene Brod der Landleute ist im Allgemeinen kräftiger, als das der Stadtbäcker, was davon herrührt, daß auf dem Lande das Mehl der ersten und letzten Gänge, oder das feinere und gröbere vermischt zum Brodbacken genommen, kräftigerer Sauerteig und gehörige Ofenhitze (130—140° R.) angewendet wird; während die Stadtbäcker meist das Mehl der ersten Gänge für Weißbrod absondern, und das der letzteren mit dem schwarzen Mehle von Weizen, dem Mittelmehl, vermennt verbacken, sowie der Holzersparris halber das Brod erst in den Ofen schieben, wenn schon Semmeln etc. darin gebacken worden sind.

Getreidebau und Brod finden wir bereits bei den ersten Völkern, die uns in der Geschichte begegnen, wie bei den Aegyptern. Bei den Griechen bildete, da sie das Fleisch nicht liebten, Brod die Grundlage aller Mahlzeiten. Dasselbe war in Rom der Fall, wo die Müller und Bäcker unter Trajan (98—117 n. Chr.) zünftig wurden. Bei den alten Deutschen erscheinen erst im Anfange des 7. Jahrhunderts die Bäcker und zwar in den Klöstern und auf den Meierhöfen der Großen beschäftigt. So z. B. besaß das Kloster Konstanz im 9. Jahrhundert 160,000 Zaudert Feldes und hatte einen Backofen, in welchem 1000 Brode zugleich gebacken werden konnten. Im 10. und 11. Jahrhundert, als die Städte nach und nach anfangen, sich zu erheben, traten die Bäcker, die früher nur, wie gesagt, auf den Landsitzen des Adels, auf den Pfalzen und in den Klöstern beschäftigt waren, nunmehr als Bewohner der Städte in einen freieren, selbstständigen Stand, und bald begannen sie Zünfte oder Innungen zu bilden. Als solche findet man sie schon 1111 erwähnt, und 1387 gab es in Frankfurt bereits 99 Bäcker. Zur Controllirung der Bäcker wurden in der Folge, um den unruhigen Aufsitzen vorzubeugen, die durch die Bevortheilungen, welche dieselben sich erlaubten, entstanden, Brodtaxen (eine der ältesten die Züricher von 1345, und die Erfurter von 1351), Brodschauen (die als älteste bekannte, 1256, zu Basel, dann 1264 zu Erfurt, und zu Augsburg 1296), öffentliche Brodwagen (wie in Hamburg 1483) u. dergl. eingeführt. Auch erhielten sie besondere Verkaufsplätze angewiesen, sog. Brodlauben mit Brodbänken, (wie 1256 in Basel, 1276 in Augsburg, 1300 in Zittau, 1307 in Görlitz). Im Verlaufe des Mittelalters hatte sich das Bäckerhandwerk bei uns so emporgeschwungen und der Ruhm deutscher Bäcker war im Auslande so groß, daß

bereits im 15. Jahrh. die Reichen in Rom kein anderes, als deutsches Brod aßen, und deutsche Bäcker nicht nur in Rom, sondern auch in Venedig und in vielen anderen Städten Italiens einheimisch wurden. — Jetzt giebt es — sagt Dr. Nehlen in seiner „Geschichte der Handwerke und Gewerbe“*), welcher wir diese Skizze entlehnen — in (Alt-) Preußen allein 25,000 Bäcker mit 16,000 Gesellen. Bayern zählt bei 9000 Bäcker mit 7000 Gesellen. — „Es liegt aber — heißt es an dem a. D. — in der Eigenthümlichkeit unseres Bäckereigewerkes, daß, seitdem es bereits vor Jahrhunderten zur großen Vortrefflichkeit gelangt ist, von weiterer Vervollkommnung desselben nichts zu berichten ist, und heute, wie immer, ein rechtschaffenes und verständiges Herz die beste Kunst eines Bäckers bleibt. Nur in der Bereitung und Gewinnung des Mehles selbst sind großartige, ausgezeichnete Fortschritte gemacht worden, und solch' ein reines, weißes und haltbares Mehl, wie wir jetzt zu bereiten verstehen, hat kein Zeitalter vor uns zu bereiten gewußt.“ — In Prag macht — nebenbei gesagt — ein Mühlenbesitzer, Namens Vincenz Wavra jun. sogar comprimirtes Mehl (Slacenska), sog. „Mehlstein“, eine Erfindung, welche in Oesterreich und Frankreich patentirt ist, jahrelange Aufbewahrung des Mehles ermöglicht und dasselbe zum Transporte in heiße Länder geeignet macht; denn in Form von Salz- oder Zuckerstücken gepreßt, kann es ohne Nachtheil und sogar ohne Verpackung verschickt werden.

Die Art und Weise, Brod zu backen, und die Sorten von Brod, sind nicht blos in den verschiedenen Ländern von einander abweichend, sondern sogar in ein und demselben Lande. — Leider wird beim Brodbacken meistens aus gewissenloser und gewinnsüchtiger Absicht Kartoffelstärkemehl, Mehl von Bohnen und anderen Hülsenfrüchten, Mehl von Mais, Buchweizen, ja betrügerischer Weise selbst Gyps und Knochenasche beigemischt. Es giebt gewiß keine niederträchtigere Handlungsweise, als die „liebe Gottesgabe“ — wie man ja das Brod doch nennt — auf solche Weise zu verfälschen und dem Armen, welcher oft nichts anderes zu essen hat, als ein Stück Brod, für sein hartverdientes Geld auf so schmäbliche Art und Weise zu hintergehen, ja dadurch sogar langwierige Erkrankungen und den Tod in die Familien der arbeitenden Klassen zu bringen. Denn auch zu nasses und speckiges Brod wirkt höchst nachtheilig auf den Magen, und — dies ist der allergewöhnlichste Betrug. Manche nehmen freilich nur gedankenlos und um sich die Knetarbeit zu erleichtern, viel mehr Wasser zum Brode, als sein sollte. Noch Mehrere thun dies aber schon in der verwerflichen Rücksicht, weil es ihnen von der gleichen Quantität Mehl mehr Brod giebt, als wenn sie dasselbe ordentlich machen würden. Und, da der Bäcker das Brod nach dem Gewichte verkauft, so ist ihm nasses, schweres Brod doppelt vor-

*) Leipzig, bei Otto Wiegand, 1856.

theilhaft. Das Publikum bezahlt freilich dann dem Bäcker einen ziemlichen Theil Wasser, statt — Brodes und erhält ein höchst ungesundes Nahrungsmittel. — Es giebt unter den Bäckern sogar Menschen, welche Kupfervitriol, Alaun, kohlenfaures Magnesia unter ihr Gebäck schaffen, um damit irgend einen Betrug auszuführen, ohne zu bedenken, daß sie dadurch direkt ihre Consumenten — vergiften. — Weiß der Himmel, mit welcher Stirne sich ein solcher Mensch noch „den Großen zu spielen“ und „bespornt hoch zu Rosse“ durch die Straßen zu paradien, und mit dummem Hochmuth auf das „Bettel-paß“, gerade die Leute herunter zu sehen wagt, welche mit ihrem sauren Verdienste und auf Kosten ihrer Gesundheit und ihrer Lebensdauer das Luxuspferd des „Lords Mehl“ unterhalten helfen müssen. Wäre für solche Cumpane nicht der „Schnellgalgen“ des Mittelalters eine sehr heilsame Procedur? — Ja, weiß Gott, mit welcher Stirne die Frau Bäckerin und ihre Töchterlein in seidnen Kleidern und behangen mit goldenen Uhren und Ketten, die von solch' erworbenem Gelde gekauft sind, einher zu rauschen wagen! — Muß man nicht entrüstet sein, wenn man sieht, wie der Arme, der Arbeiter, es gerade ist, auf dem nicht allein die größte Quote der Verbrauchssteuern aller Art, welche ein Staat seinen Unterthanen überbürdet, sondern auch des Profits, von dem die Kleinkrämer und Zwischenhändler leben, lasten, und der dann obenrein bei dem Ankaufe der allernothwendigsten Nahrungsmittel und Lebensbedürfnisse in Gewicht wie Güte derselben am allerschlimmsten wegkommt. — Es giebt auch Hausfrauen, welche selbst backen, und die ihrerseits vermeinen, aus Ersparungsrücksichten unter das Brod Kartoffeln, Rüben, oder andere ähnliche Nahrungstoffe zu mischen. Diese Zusätze geben aber meistens schlechtes Brod, welches viel weniger nährende Bestandtheile enthält, als reines Getreidebrod. Berechnet man den Preis eines solchen gemischten Brodes nach der Menge seiner nährenden Bestandtheile, so stellt sich dasselbe meistens noch kostspieliger heraus, als reines Getreidebrod. Daber ist es besser, solche Zusätze immer in anderer Form und gesondert zu genießen. — Ein gutes Brod muß locker und voller kleiner, ziemlich gleichmäßiger Blasenräume sein; es darf weder zu großlöcherig, noch zu fest sein. Die Krume soll gleichmäßig ausgebacken, mit der Kruste zusammenhängen, und diese nicht zu schwarz sein. Das Brod soll einen reinen Geruch und Geschmack haben. Besonders wesentlich ist auch, daß das Brod nicht zu viel Wasser enthalte.

Im Allgemeinen hat die Kunst des Brodbäckens seit Jahrtausenden geringe Fortschritte gemacht; denn der in Pompeji aufgedeckte Backofen ist nicht anders construirt, als der in unseren Tagen gebräuchliche.

Die eigentlichen Verrichtungen beim Brodbacken bestehen u. A. nach Prof. Wagner's Volksgewerbslehre:

- 1) Im Anmachen und Kneten des Mehles mit Wasser (bei

mürbem Weißbrot mit Milch) zu einem Teige. Diese Verrichtung erfordert, da sie ein möglichst genaues oder inniges, mit den Händen vorgenommene Vermengen des Mehles mit Wasser ist, viel Körperkraft und Geschick und hat einen entschiedenen Einfluß auf die Güte des Brodes; es muß schnell geschehen. Ein Hilfsmittel dabei ist die Wärme, weshalb es auch in Backstuben warm sein muß. Knetet man das Mehl mit Kleienwasser, so erhält man ein Fünftel mehr Brod, als wenn man nur gewöhnliches Wasser dazu nimmt, und thut man etwas Kochsalz an den Teig (1 Lth auf 5 Pfd. Brod), so wird das Brod leichter, gesünder und schmackhafter. — Es giebt auch Knetmaschinen, womit die Arbeit schneller und leichter von statten geht. Das Kneten mit der Maschine ist natürlich viel reinlicher, als das mit den Händen, und können Mädchen die Arbeit daran verrichten, wozu sonst volle Manneskraft gehört. Diese Knetmaschinen sind größtentheils von Eisen, und das von ihnen durchgearbeitete Brod zeigt sogar meistens eine gleichmäßigere Porosität, was stets das Zeichen einer guten Beschaffenheit des Teiges ist. — An Chandler's Teigknetmaschine, welche in vielen kleineren Bäckereien Englands eingeführt ist, genügt eine einzige Person, welche die Kurbel des Schwungrades dreht und im Stande ist, in 5 Minuten 2—3 Etr. Mehl, mit Wasser gemischt, zu einem normalen schönen Teig zu verarbeiten.

2) Nach dem Kneten muß das Brod in Gährung kommen, aufgehen; weshalb beim Kneten Sauerteig oder Hefe zugesetzt wird. Hierbei muß man beachten, daß allzu starke Säuerung des Brodes aber Verschwendung des Mehles ist. Auch darf man, wie es auf dem Lande oft geschieht, den Sauerteig nicht zu alt, d. i. zu sauer werden lassen.

3) Dann folgt das Aufwirken, d. h. es wird dem Brode nun die kreisrunde oder länglichrunde Form gegeben (womit auch, wo polizeiliche Brodtaren bestehen, das Abwägen der Teigklumpen verbunden ist). — In Wien benützt man für die Milchbrodbäckerei eigene Zerkleinerungsmaschinen, die Mehl und Zeit ersparen, die Reinlichkeit befördern, ferner jeden Verlust beseitigen, der durch das ungleiche Abtheilen bei Handarbeit entsteht.

4) Die gefornen Brode bleiben noch einige Zeit in der warmen Stube auf den Backbrettern liegen, ehe sie in den Backofen geschoben werden, und bevor dies letztere geschieht, bestreicht man die Brode noch vermöge eines Pinsels oder Strohwiches mit Brunnenwasser.

5) Das richtige Heizen des Backofens zur Erreichung des geeigneten Hitzegrades (150—180° R.) macht eine der hauptsächlichsten Geschicklichkeiten beim Brodbacken aus; denn die nachmalige Güte des Brodes beruht hierauf am meisten. In England legen die Bäcker, um zu erfahren, wann der Ofen die rechte Hitze hat, so viel Mehl, als sie zwischen drei Fingern fassen können, vorn in's Mundloch, und

wenn dasselbe sogleich braun wird, so hat der Ofen den richtigen Hitzeegrad. Wird es zu schwarz, so ist der Ofen zu heiß; bleibt es aber weiß, so ist der Ofen noch nicht heiß genug. — Backöfen darf man ja nicht mit altem Bauholz heizen, welches mit Farbe angestrichen war, oder mit imprägnirt gewesenen ausgeknütteten Eisenbahnschwellen und all' dergleichen Brennmaterial, weil — man dadurch das Gebäck vergiften würde.

Das Brodbacken erfordert zu seinem Gelingen eine volle und anhaltende Aufmerksamkeit; denn es kann nach verschiedenen Seiten hin zu viel oder zu wenig gethan werden in der Temperatur, in der Zeit, in der Menge des Wassers, dem Hitzegrade des Sauerteigs zc.

In vielen Ländern haben die Dorfbewohner Familienbacköfen, d. h. jeder, oder doch fast jeder Hausbesitzer hat einen Backofen, worin die Hausmütter, oder die Töchter, oder die Mägde das Brod- und Kuchenbacken besorgen. Dagegen haben die Dörfer mancher Länder Gemeindebäcköfen in eigenen Gemeindebäckhäusern, worin ein eigener Bäcker das Backen für die Gemeinde auf gleiche Weise, wie die Bäcker in den Städten besorgt. Sehr wünschenswerth wäre es aus mehreren Gründen, wenn auf den Dörfern aller Länder solche Gemeindebäcköfen eingeführt und die Familienbacköfen überall abgeschafft würden. Man muß nämlich bedenken, daß in einem Familienbackofen in der Regel alle 8—14 Tage nur einmal gebaden wird. Der Ofen wird also gleich nach dem Backen wieder ganz kalt, besonders zur Winterszeit, und erfordert zum abermaligen Heizen sehr viel Holz. Denkt man sich nun alle Familien, die auf diese Art backen, in den vielen Dörfern eines Landes, so wird man sich von der außerordentlichen Holzverschwendung (!) in solchen Familienbacköfen leicht einen Begriff machen können. In einem Gemeindebäckofen hingegen, wo täglich wohl vier- bis sechsmal gebacken wird, braucht nicht jedesmal von vorne an geheizt zu werden. Welch' große Holzersparniß dieß im Ganzen ausmacht, ist eben so leicht einzusehen. Auch bäckt ja ein Ofen, der in möglichst gleichförmiger Hitze erhalten wird, das Brod viel besser, als ein anderer Ofen, worin binnen 8 oder 14 Tagen nur einmal gebaden wird.

Der Backofen ist ein arger Holzverschwender, und da er in seiner hergebrachten Form nichts anderes als Holz gebrauchen kann, gestattet er auch nur absatzweises Backen. Die Bemühungen um besser construirte Öfen, welche diesen Uebelständen vorbeugen könnten, haben denn auch schon im vorigen Jahrhundert begonnen und den ersten dieser Art lieferte der Philantrop Graf Rumford. Seitdem sind noch so mancherlei Constructions aufgetreten, so daß große Anstalten für Massenbäckerei darin reiche Auswahl haben. Bevorzugt scheinen die von dem Pariser Bäcker Nolland zu werden. Der kleinere Ofen Nollands z. B. liefert bei 16 Beschickungen in 24 Stunden 2304 Pfd. Zwieback mit einem Kohlenaufwand von $0,29$ Frcs. = $8,1$ kr. für jede Ofenfüllung oder $0,39$ Frcs. = $10,10$ fr.

für 100 Pfd. Das giebt, im Großen angewendet, ein erkleckliches Resultat. — Schon 1843 ward in Paris eine mechanische Bäckerei errichtet, in welcher zwei Knetmaschinen arbeiteten, deren eine zur Bereitung des Sauerteiges, eine andere zur Knetung des Teiges selbst diente, und in welcher alle Vorkehrungen, die getroffen waren, den verschiedenen Einrichtungen eine so ungemeine Genauigkeit verliehen, daß man das einladende Aussehen und die ausnehmende Regelmäßigkeit des aus denselben hervorgehenden Gebäckes aller Art leicht begreift. Das aus dem Ofen kommende Gebäck wird in große Körbe gestellt, deren jeder 130—140 zweispündige Laibe zu fassen vermag. Diese Körbe werden auf eine zwischen 4 Ständern oder Pfosten angebrachte Schiebplatte gestellt und mittelst eines kleinen Wellenbaumes, den ein Kind zu bewegen vermag, in den Bäckerladen gerollt, aus welchem sie dann auf die zu ihrer Verführung bestimmten Wagen hinabgeschoben werden. — Diese mechanische Bäckerei hebt die Ungesundheit der beschwerlichen Profession des Handknetens auf, erspart hiermit sowohl Arbeit, wie auch Feuerungsmaterial, erzielt die äußerste Reinlichkeit und erlaubt auch Aushilfe durch Frauenarbeit.

Am 6. November 1855 wurde von den Gebrüdern Böcker in Stuttgart zuerst in Deutschland eine Brodfabrik errichtet. Dieselbe producirte in je 45 Minuten 500 Pfd., also in 24 Stunden 16,000 Pfd. Brod und lieferte dasselbe 1 kr. unter der Taxe. — Eine neuere Art Backofen ist u. A. der des Bäckermeisters Wochenneyer in Krems, in welchem man zu jeder Zeit beliebig, reinlicher, mit weniger und beliebigem Brennmaterial und viel leichter backen kann, und dessen Construction äußerst solid ist. — Nach einer von dem Engländer Dr. Danglish angegebenen Methode wurden vor mehreren Jahren in London und einigen anderen Städten Englands, sowie in Nordamerika, New York, Boston u. Brodbäckereien eingerichtet, wobei durchaus alle Arbeit durch Maschinen geschieht und das ganze Verfahren nach richtigen technischen und wissenschaftlichen Grundsätzen geregelt ist (die Einrichtung einer solchen Bäckerei kostet \$ 7000). Aber wenn auch das von diesen Fabriken erzeugte Brod gesund und billiger ist, so mundet es wenigstens den Deutschen nicht. Denn es bleibt immer etwas fade schmeckend, da ihm die Gährung fehlt, die beim Brodbacken nebst dem Zwecke der Kohlen säureerzeugung wohl auch noch die Stoffe des Mehls in einer Weise umzuwandern scheint, daß dadurch der Verdauung vorgearbeitet wird; und je besser diese Vorverdauung verlaufen ist, desto schmack- und nahrhafter wird auch das Brod ausfallen. — Zu Smichow bei Prag in Böhmen besteht eine Dampfmühlen-Gesellschaft in Verbindung mit einem Brodbackhaus, in welchem allein 128 Personen beschäftigt sind und jährlich 60,000 Ctr. Brodmehl verarbeiten, und damit in Prag bei 50,000 Menschen täglich mit dem gewöhnlichen Tischbrod versehen werden.

Hervorzuheben sind hier noch die in neuester Zeit sich bildenden

„Genossenschafts-Bäckereien“ nach Schulze-Dehlig'schem System. In Deutschland bestehen bereits schon viele solcher Genossenschaftsbäckereien, welche ihren Kunden gesundes und wohlschmeckendes, nahrhaftes Brod zu billigstem Satze liefern. Die bedeutendste dürfte diejenige in Leipzig sein. Die Chemnitzer Actienbäckereien konnten dieses Jahr 8 pCt. Dividende vertheilen und die Berliner Genossenschaftsbäckerei liefert täglich 13,000 Brode. — Die Vereinsbäckerei in Zürich, welche beinahe die ganze Stadt mit Brod versteht und zwar um 8 pCt. billiger, als die übrigen Bäcker, hat 1866 nicht weniger als 12654 Ctr. Brod geliefert und 10,400 Frs. Gewinn gemacht, so daß die Mitglieder ihr Brod um 13 pCt. billiger bekamen. — Auch in Frankreich, wie in Rheims, Rouboix, Dieuze, Montereau, La Rochelle zc. bestehen solche Anstalten, welche das Brod zu 7 bis 8 Cent. pr. Kilogr. unter dem von den übrigen Bäckern festgestellten Preis liefern. Die Actienbäckerei von La Rochette, welche erst seit Juni 1866 besteht, hat in einem Jahre es auf 307 Mitglieder und 1300 Kunden gebracht. — Durch das Gedeihen dieser Etablissements allenthalben sollte man darauf mehr aufmerksam wenden, nähere Erkundigungen einziehen, und das gegebene Beispiel, zumal zum Segen der arbeitenden Klassen, nachahmen.

In den meisten europäischen Ländern wurde bisher der Preis des Brodes von Amtswegen geregelt. Die Auslagen für das Material und die Marktpreise desselben mußten hierbei maßgebend sein, und diejenigen, welche den Tarif nicht einhielten, wurden bestraft. In Amerika regulirt der Bäcker selbst die Preise seiner Waare nach deren Art und Beschaffenheit. Es giebt da keine Geseze, welche ihm einen Tarif ausdringen, ausgenommen jene der Concurrenz, weil — er ohne weiteres seine Kunden verliert, wenn er zu kleines Brod giebt oder dasselbe schlecht macht. Vor mehreren Jahren ward allerdings einmal der Versuch gemacht, amtlich den Preis zc. des Brodes festzustellen; aber alle Bäcker opponirten und drohten, um das Gewicht zu erreichen, mehr Wasser in's Brod zu thun, in Folge dessen nichts weiter in der Sache mehr unternommen wurde.

In den großen Städten Amerika's giebt es auch, wie in Deutschland, Bäcker, welche sich nur mit Einer Sorte Brod abgeben. In Paris mischen die Bäcker Reismehl, in Amerika Kartoffeln unter das Brod, was, wie wir schon gezeigt haben, grobes Unrecht ist.

In Amerika werden keine Frauenspersonen zum Brodbaden mit herangezogen, sondern nur männliche Arbeiter — meist Deutsche — versehen die vorkommenden Verrichtungen dieses Geschäftes. Die meisten größeren Bäckereien haben abwechselnd Tagarbeiter und Nachtarbeiter, welche einander ablösen. In kleineren Geschäften, wo diese Einrichtung nicht ist, sind sie oft 17 Stunden an der Arbeit. Ihr durchschnittlicher Wochenlohn ist \$ 6 (Vorarbeiter erhalten \$ 8) nebst Kost und Wohnung. — Für Frauenspersonen wäre es allerdings zu mühsam, bei 17stündiger Tagesarbeit in den heißen Backstuben aus-

zubalten, immer auf den Füßen zu sein und hierbei zu arbeiten. Indessen, Beihülfe können sie doch, besonders wo Luxusbrod gemacht wird, leisten, und in kleineren Städten werden sie wahrscheinlich auch an der allgemeinen Arbeit theilnehmen.

In den Backräumen ist die Hitze gewöhnlich so groß, daß sie der Gesundheit der Arbeiter nachtheilig wird, wenn dieselbe nicht kräftig und stark ist. — In Frankreich, wo Mädchen in den Backräumen beschäftigt sind, müssen dieselben — wie die Verf. sagt — oft eine Hitze von 300—400° (?) aushalten. Auch das Einathmen von Mehl beim Brodmischen soll der Gesundheit nachtheilig sein. — Leuchs in seinem „Haus- und Hülfsbuch“ sagt u. A.: „Von dem Staube des Mehls leiden die Bäcker wie Müller. Das Kneten und Auswirken des Teiges ist eine sehr anstrengende Arbeit; das Blut wird dabei nach Herz und Lunge getrieben, und es entstehen bei schwacher Leibesbeschaffenheit Adergeschwülste, Engbrüstigkeit und Blutsprien (besonders wenn die Backstube sehr geheizt ist). Bei dem Ausgesehtsein der Zugluft und Hitze am Ofen leiden sie leicht an Erkältungen, Flüssen und Koliken. — Reinlichkeit, öfteres Waschen und Baden, Vermeidung aller schweißtreibenden Nahrungsmittel und Getränke, besonders von Branntwein, körperliche Bewegung in freier Luft, ist Personen die beim Backen beschäftigt sind, besonders zu empfehlen. — Dr. Reclam rätb den Bäckern, einmal, weil sie zu großer Hitze ausgesetzt sind, eine leichte, weiche Kleidung (wollene Hemden), öfteres Trinken kleiner Mengen ungesäuerten Wassers, sorgfältige Ventilation der Locale, tägliches Flußbad im Sommer, kaltes Waschen des ganzen Körpers im Winter. Und dann gegen die durch Mehlstaub verunreinigte Luft: sorgfältige Lüftung der Arbeitsräume durch Zugöfen, Ventilatoren u., fleißiges Spazierengehen im Freien, mäßige gymnastische Uebungen, sorgfältigste Hautpflege im weitesten Sinne. (Siehe auch, was S. 141 und S. 211 hierüber gesagt ist).

159. Schiffszwieback. — Dieses Gebäck, dessen Hauptbestimmung für Seereisen schon sein Name angiebt, hat gewöhnlich die Form flacher, runder oder viereckiger Kuchen, wozu der Teig mit möglichst wenig Wasser angeknetet wird, den man kaum aufgehen läßt, ihn vor dem Backen durchsticht, um das Entweichen der Wasserdämpfe zu beschleunigen und dann 15—25 Minuten lang in besonders hierzu eingerichteten Backöfen backt, worin sie vollends ausgetrocknet werden und so, möglichst trocken, jahrelang aufbewahrt werden können, und beim Gebrauch nur mit etwas wenig Wasser aufgeweicht zu werden brauchen. — Bei Fertigstellung sog. Soda-, Auster- und vieler anderer Arten von Zwieback (Biscuits) wird der Teig von Maschinen ausgeknetet, ausgerollt und in den Ofen gebracht.

Nicht nur das Packen von feinen Zwiebacksorten könnten — der Ansicht der Verf. gemäß — Frauenspersonen besorgen, sondern auch jede andere in diesem Geschäfte vorkommende Berrichtung.

Besonders viel und ausgezeichnetes Schiffszwieback wird in Belgien, Holland und in Rußland gebacken. In Hamburg verdient die Fabrik von A. S. Sillem & Comp. Erwähnung. In Triest backen 5 Bäckerbesitzer in 24 Stunden in gewöhnlichen Ofen acht Mal und fertigen 1456 Pfd. Schiffszwieback mit einem täglichen Holzaufwand von $8\frac{1}{2}$ Frcs. = 3 fl. 53 fr. (das ist $1,14$ Frcs. = 16 fr.) zu 100 Pfd. Zwieback. Und in Fiume befindet sich eine Mühle, mit der eine Schiffszwiebackbäckerei in Verbindung steht, die, nach englischem System und mit englischen Maschinen, täglich 96 Ctr. Zwieback in runder und viereckiger Form producirt.

160. Backwerk, Kuchen und Pasteten. — Außer dem Brod genießt man noch manches andere Backwerk, das bei gehöriger Zubereitung und mäßig genossen, dem Menschen, der eine gute Verdauung hat, nicht schädlich ist. Nur hüte man sich vor sehr fettem Backwerk, namentlich vor solchem, das mit alten, ranzigen Fettstoffen zubereitet ist, und ebenso vor heißem Gebäck und vor dem Wassertrinken nach dem Genusse eines solchen. — Unter dem Backwerk spielt besonders der Kuchen eine große Rolle, der gewöhnlich von flacher Form aus Mehl, Milch, Butter, Eiern, Gewürzen zc. bereitet ist und wozu auch Obst jederlei Art verwendet wird. — Kuchen ist der Gesundheit weit weniger zuträglich, als Brod. — Enthält er wenig Butter und Eier, so ist er am unschädlichsten; ganz besonders gilt dies vom Obstkuchen. Der häufige Genuß von Kuchen, insbesondere wenn er sehr fett ist, legt in der frühen Jugend den Keim zu einem sicken Leben. Nichts arbeitet dem Arzt und Apotheker so in die Hand, als die fetten, meist schweren Kuchen. Leichtsinzig gewährt man den Kindern solche Genüsse, die sie gar nicht, oder doch nur ausnahmsweise zur Freude und zur Belohnung brauchen. Familien wo der Kuchen nie ausgeht, erziehen sich gefräßige Kinder, weil der Kuchen über den Hunger genossen wird, und ungezogene Kinder zugleich, weil sie immer etwas haben wollen, und wenn sie es nicht bekommen, gerne schreien und boshaft werden. In solchen Häusern sind auch fortwährend Krankheiten. Die Kinder sind scrophulös, sehen aufgedunsen, bleich, tiefäugig und matt aus.

Pasteten sind ein anderes Gebäck; eigentlich eine gut gewürzte Fleisch- oder Fischspeise, die in einen gebackenen Teig eingeschlagen wird, und wovon man ebenfalls verschiedene Arten macht.

Auch in gewöhnlichen Bäckereien giebt man sich oft mit Kuchenbäckerei ab. Ebenso bäckt der Conditior Kuchen und Pasteten; während es wieder ganz besondere Geschäfte giebt, die sich lediglich mit dergleichen Artikel beschäftigen.

In England pflegen Frauenpersonen die Kuchen oder Pasteten (Pies) zu machen. In Amerika versuchte man zwar auch schon, sie zum Ausrollen des Teiges zu verwenden; aber sie vermochten nicht so viel auszurichten, wie männliche Arbeiter; deshalb beschränkte

man sich darauf, ihre Beihülfe lediglich dazu zu benutzen, daß sie die Füllung zu diesen Gebäcken bereiten.

In New York sind vier große Kuchen- oder Pasteten- (Pies-) Bäckereien, welche ihre Producte an Wiederverkäufer und Restaurationen in ihrem Lokale abgeben, die Familienkunden aber selbst besorgen, indem sie denselben die Gebäcke in's Haus schaffen und zu diesem Behufe stets 3 Wagen den ganzen Tag von Morgens bis Abends 6 Uhr, manchmal sogar bis Mitternacht, fahren lassen. Die Treiber dieser Wagen kommen des Tages mehrmals vor, um eine neue Ausfuhr abzuholen und hiebei ihre Aufträge für den nächsten Tag abzugeben. Am meisten wird Sonnabends von diesem Bäckwerke, am wenigsten Mittwochs und Donnerstags abgesetzt. — Einer dieser New Yorker Pies-Bäcker macht ca. 35—40,000 solcher Kuchen oder Pasteten in der Woche. In dem Arbeitslokale dieses Etablissements steht ein Mann vor einem ganzen Hügel von Teig, über welchen er kaum hinwegsehen kann; diesen manipulirt er und rührt ihn nach besten Kräften um. Hiebei giebt er Portion um Portion an Diejenigen ab, welche den Teig ausrollen und in seiner Nähe stehen. Er dreht ein wenig auf, wie eines Mannes Faust groß, woraus dann ein emsiger Knabe an seiner Seite eine große schlappende Scheibe von Teig ausrollt. Diese Scheibe wird dann auf sehr unceremoniöse Art auf die andere Seite hinübergeworfen, wo die Frauenspersonen postirt sind, welche Pies-Platten von Blech vor sich haben, die sie füllen müssen. Das heißt, die Rinde der Pastete wird genau über die Platte gezogen, schnell rundum abgeschnitten und schließlich dem Bäcker zugeschoben. 8—10 Personen rollen fortwährend Pastetenrinde und es ist unnöthig zu sagen, daß sie sich in dieser Verrichtung in Folge der steten Uebung eine ungemeine Schnelligkeit erworben haben. Frauenspersonen besorgen auch die Füllung, welche im Sommer aus den verschiedenen Früchten der Saison, im Herbst aber aus Äpfeln und Kürbis besteht, und wovon 14 verschiedene Arten von Pies gemacht zu werden pflegen, von denen jede ihre eigene Nummer hat.

In Frankreich werden sehr wenig Frauenspersonen beim Kuchenmachen beschäftigt, außer in Familien, weil die Arbeit, die auch mehr Sorgfalt, als Brodbäcken, und längere Zeit erfordert, für sie zu anstrengend wäre. — Paris hat 261 Pastetenbäcker. — In der Kuchen- und Pastetenbäckerei daselbst kommt aber auch manches Ungehörige vor. Ein menschenmörderischer Betrug wurde vor einigen Jahren dortselbst aufgedeckt, indem gerade wohlfeile Kuchen und anderes Gebäck, womit sich die ärmeren Volksklassen manchmal ein bene thun wollten, oder die man Kindern gab, mit den schädlichsten Ingredienzen präparirt wurden, um dem ordinären Mehle den Geschmack und die Farbe eines feinen zu geben. — —

In England lernen Frauenspersonen gerne Kuchen-, Pasteten- und Biscuitbäckerei, zahlen bei 30 £ Lehrgeld und verwenden nicht

selten volle zwei Jahre darauf, das Geschäft in allen seinen Theilen zu erlernen.

Die Beschäftigung der Frauenspersonen in der Kuchen- und Pastetenbäckerei besteht demnach:

1) in der Zubereitung der Fleisch- oder Früchtesfüllung zu dem oben besagten Bäckwerke, und sie verdienen hiebei 50 Cts. pr. Tag, oder einen Wochenlohn von \$ 1. 50 (\$ 5 pr. Monat) nebst voller Verköstigung;

2) im Ausrollen des Teiges, Einlegen der Füllung und Auflegen der Decken, wobei sie sich auf \$ 9 pr. Monat nebst Logis, Kost und Wäsche stellen;

3) müssen sie die Schüsseln waschen, das Obst kochen, Aepfel trocknen, getrocknete Früchte auslesen u. s. w. und erhalten dafür \$ 6 bis \$ 6. 50 baaren Monatslohn und volle Verköstigung;

4) die eigentlichen Kuchen- oder Pastetenbäckerinnen arbeiten 10 Stunden des Tags und erhalten für jede Stunde darüber 5 Cts. Extralohn;

5) für Aepfelschnitzmachen und das Bäckwerk hin und her tragen erhalten die dazu bestimmten Arbeiterinnen \$ 3. 50 Monatsgeld nebst Kost und Wohnung. —

Vom Rollen des Teiges thun Abends die Schultern arg wehe. Den Geruch der Kuchen und Pasteten, sowie das beständige „auf den Füßen sein“ können Manche nicht vertragen.

Im Frühling und Herbst, wenn die Fremden in die Städte kommen, ist am meisten zu thun und der Absatz solcher Waare am größten. In den Geschäften, welche die wohlhabendere Einwohnerschaft zu Kunden haben, ist im Sommer nicht viel zu thun, da diese sich auf's Land begeben hat. Dagegen haben jene Geschäfte, deren Abnehmer aus der Klasse der Handwerker und Arbeiter sind, in dieser Jahreszeit am meisten Absatz, da man sich in den meisten Familien derselben mit kalter Speise zu begnügen pflegt.

161. Der Verkauf von Brod und Bäckwerk in den Bäckläden etc. wird sowohl in Deutschland wie in Amerika von Frauenspersonen besorgt.

Wäre es je möglich, ohne weiteres ein Buch über die Frauenarbeitsverhältnisse in Deutschland zu schreiben, so dürfte hier füglich ganz davon abgesehen werden, unter welchen Verhältnissen Frauenspersonen als Verkäuferinnen in amerikanischen Bäckläden ihren Erwerb finden. Da dies aber nicht möglich ist, und bei uns weder Dienstherrschaften, noch Dienende eine genügende Information geben, muß man ihnen erst, was gerade durch Herausgabe unseres Buches bezweckt wird, schwarz auf weiß nachweisen, zu welchem Behufe sie die verlangte Aufklärung zu ihrem eigenen Besten geben sollen, und, indem wir aus Virginia Penney's Buch die in Amerika vorhandenen Verhältnisse des Erwerbs der Frauen mittheilen, stellen wir hie-

mit zugleich eine Schablone auf, nach welchem die nöthigen beßfalligen Erhebungen auch bei uns zu machen wären, — geben den Rahmen an, in welchen das Bild der Frauenarbeit aus von Deutschland eingepaßt werden könnte. Dieß ist wohl zu beachten. Denn erst auf Grund solcher aus der Fremde hergeleiteter Daten wird man erst auf die Einzelheiten aufmerksam gemacht, welche die Frauenarbeitsverhältnisse bei uns betreffen. Und nur durch die Kenntniß aller Details vermag man auf die richtigen Mittel zu gelangen, der so wichtigen Frauenarbeitsfrage eine gründliche Abhülfe zu bereiten. —

Die Ladenmädchen in den amerikanischen Bäckerläden haben die Obliegenheit, Alles im Verkaufslokale recht reinlich zu erhalten, die Teller, den Ladentisch, die Wände, Fenster und den Fußboden zu reinigen, zu waschen und zu putzen, und müssen von Morgens 5 Uhr bis Abends 10 Uhr, an Sonnabenden wohl auch bis Mitternacht und noch länger, zur Stelle sein. Bei den deutschen Bäckern in Amerika haben sie nicht einmal den Sonntag frei, wohl aber (und mit Recht!) bei den Amerikanern, die mehr auf die Beobachtung der Sonntagsruhe sehen. — In vielen Bäckereien müssen die Ladenmädchen die Zeit, während welcher sie keine Kunden zu bedienen haben, mit Nähterei und verschiedenen anderen Nebenverrichtungen für ihre Dienstgeber ausfüllen.

Die Ladenmädchen bei den Bäckern erhalten im Allgemeinen keinen bessern Lohn, als Dienstmädchen. Es kommt hierbei jedoch auf das Etablissement an, ob dasselbe große oder geringe Kundenschaft hat und ob in demselben die Wohlhabenderen, die Mittelklasse oder die dürftigeren Bewohner ihren Bedarf nehmen. Sie erhalten in dem einen nur \$ 7 Monatslohn nebst Kost und Wohnung, aber ohne Wäsche; in anderen \$ 6—10 und volle Verköstigung, jedoch selten mit Wäsche, und wieder in anderen \$ 8—10 nebst Kost und Wohnung und manchmal mit Wäsche. (Da die Mädchen sehr sauber und reinlich in ihrem Außern sein müssen, ist die wöchentliche Auslage für Wäsche für sie von besonderer Bedeutung).

In Läden, in denen Zwieback und Biscuit verkauft wird, sind ebenfalls und unter gleichen Verhältnissen, wie in den Brodläden, Frauenpersonen engagirt.

In den Läden, in denen Kuchen und Pasteten zu haben sind, stehen desgleichen Frauenpersonen als Verkäuferinnen, die des Tags bei 15 Stunden im Geschäfte sein und Alles recht reinlich, sauber und nett erhalten und aufstellen müssen und dafür \$ 8 Monatslohn nebst voller Verköstigung erhalten.

Solche Ladenmädchen finden sich bald in der Waare, im Geldzählen und Wechselfn zurecht. In angeseheneren Etablissements müssen sie aber auch manchmal so etwas wie Buch führen, weshalb sie außer gut rechnen auch gut lesen und schreiben können sollen.

Ladenmädchen müssen immer auf den Füßen sein, und manche von ihnen halten es kein ganzes Jahr aus, ohne krank vor Auf-

regung und Ermüdung zu werden. In Kuchen- und Pastetenläden können Viele auch in der Länge der Zeit den beständigen Geruch des Backwerks nicht vertragen und müssen deshalb ihre Stelle aufgeben.

Gegen anstrengendes Stehen hilft allerdings abwechselnd Sitzen, körperliche Uebungen, Spaziergehen, Baden, Schnürstrümpfe oder Rollbinden an den Beinen, Ausruhen in horizontaler Lage, Vermeidung blähender Speisen, wo es möglich ist. Jedensfalls sollten die Arbeitgeber auch darauf sehen, ihre Untergebenen nicht allzu sehr den nachtheiligen Einflüssen, welche manche Beschäftigung an sich hat, auszusetzen und denselben vielmehr möglichst entgegen zu wirken. Gegen den Dunst des frischen Gebäckes hilft eben nur — der reinen Luft Zugang zu verschaffen. — In vielen Fällen ist es allerdings für Manche besser, eine solche Beschäftigung, die ihnen speciell nicht zuträglich ist, ohne weiteres zu verlassen und eine gesündere aufzusuchen. Man kann dabei aber nicht gerade positiv sagen: diese oder jene Beschäftigung ist gesund oder nicht gesund; denn was dem einen Individuum paßt, muß auch nicht nothwendiger Weise für das andere geeignet sein. Man muß daher in der Auswahl eines Erwerbes versuchen und dabei auf sich selbst Acht geben, ob diese oder jene Beschäftigung für Einen paßt.

162. Marzipan backen. — Unter den eben so zahlreichen, als unerläßlichen Zubehör zur Weihnachtsbescherung betrachteten Naschereien ist der Marzipan eine der belichtesten, aber — auch kostspieligsten. Das letztere weniger, weil dazu gerade theure Ingredienzien gehören, als — weil das Gelingen desselben mehr, als das jedes anderen Gebäckes von der sorgfältigsten Beobachtung einer Reihe der kleinsten Details abhängt, und die meisten Hausfrauen sich aus Unkenntniß derselben nicht an die Bereitung des Marzipans wagen, sondern ihn lieber aus oft sehr theuren Quellen kaufen.

In Königsberg und Lübeck werden die besten und meisten Marzipane für den Handel fabricirt. — Die „Victoria“, Nr. 2, 1865, bringt eine ausführliche Anleitung zum Backen von Königsberger Marzipan.

Für einzelne Frauenspersonen, welche sich die erforderlichen Modelle anschaffen und darauf verlegen möchten, dann auch im Coloriren und Verzieren der Figuren auf Marzipan Geschick und Geschmack haben, möchte die Verfertigung von Marzipan wenigstens in der Zeit von Weihnachten, Gelegenheit zu einer ergiebigen temporären Nebeneinnahme bieten.

163. Oblatenbäckerei etc. — Oblaten sind lediglich sehr dünne, aus einem weissen, oder verschiedenartig gefärbten Mehle, am besten Stärkemehlteige, in eisernen Formen ohne Gährung gebäckene Kuchen von verschiedener Größe. Es giebt Tafeloblaten, welche zur Unterlage verschiedener Confecte dienen; — Kirchenoblaten oder Hostien, welche in figurirten Formen gebäckt werden, worin ein Crucifix oder ein Lamm eingravirt ist; — Brief- oder Siegeloblaten, die mit

kreisrunden Stecheisen aus gefärbten oder ungefärbten Tafeloblaten ausgestochen werden; — dann giebt es auch verschiedene gefärbte durchsichtige Oblaten aus Leim mit Zusätzen von Obstsäften und Zucker gefertigt.

Die Zubereitung dieser Oblaten, insbesondere in katholischen Ländern, das Backen von Hostien, — dann das Ausschlagen von Siegel-Oblaten; — die Verfertigung von Etiketten aus Papier zum Nummeriren von Zeugmustern, — von Pflasterstreifen (runden Scheibchen aus Leinwand oder Wollenzug) zum Einladen von Kugeln in gezogene Gewehre u. s. w. mittelst Ausschlageisen verschiedener Größe, möchte je nach Umständen eine lohnende selbstständige Beschäftigung für Frauen geben. Damit könnte etwa als mit eben Gesagtem verwandt das Verfertigen von Leder- oder Filzstückchen für Klaviere oder auf Billard-Queues u. s. w. verbunden werden. Es wären hiezu nebst den größeren oder kleineren Ausschlageisen von gewöhnlicher Form nur noch solche für verschiedene zierlich gezackte oder geränderte Etiketten u. s. w. nöthig. — Als Unterlage bedient man sich einer festliegenden, dicken Bleiplatte, oder auch eines glatt und eben abgerichteten Klotzes von Linden- oder Birnbaumholz, oder einer nicht zu harten Holzart ohne Aeste.

164. Fabrikation von Maccaroni oder italienischen Rollnudeln. — Diese sind eine Art dicker Nudeln, die aus Reis- oder feinem Weizenmehl mit Wasser mittelst einer Maschine bereitet werden. Man hat länglich geformte und kurze, dünne oder dicke, weiße und gelbe Maccaronis. Die besten kommen aus Neapel. Auch in Nürnberg, Fürth, Prag, Halle und Mannheim (Bassermann, Herschel & Dissenbach in Mannheim erhielten 1862 zu London für „schöne Maccaroni“ die Preismedaille) werden sie bereitet. Die gelben Maccaroni sind mit Eiern und Safran angemacht. Alle Maccaroni sind an einem trockenen Orte aufzubewahren, weil sie sonst leicht dumpfig werden.

Zur Bereitung von Maccaroni oder Rollnudeln muß der Teig ein wenig weicher sein, als zu den Fadennudeln. Die röhrenförmige Gestalt wird nicht unmittelbar durch die Presse, sondern auf die Art hervorgebracht, daß man den in Gestalt bandförmiger Streifen aus der Presse hervorkommenden Teig, noch bevor er erhärtet, röhrenförmig zusammenbiegt und die Ränder an einander drückt. Zuweilen läßt man die Teigbänder in ihrer flachen Gestalt, wodurch dann die sog. Lozagnes entstehen.

In Amerika sind in der Maccaroni-Fabrikation Mädchen damit beschäftigt, da, wo sie gegossen werden, die fertigen Nudeln, wenn sie trocken sind, aus den Formen zu nehmen und in Kisten zu packen. Zerbrochene Stücke werfen sie abseits, damit sie wieder frisch zum Gießen verwendet werden können.

Diese Arbeit ist sehr leicht und bedarf blos eines einmaligen Vorzeigens, um sie zu verstehen. Die Mädchen verdienen damit bei 10stündiger Tagesarbeit \$ 2 bis \$ 2. 50, und müssen hiebei aber stehen.

165. Fabrikation von Fadennudeln oder Vermicelli. —

Dieses Product besteht aus Weizenmehlteig, der in Gestalt dünner fadenförmiger Cylinder gepreßt und getrocknet wird. Ihrer wurmförmigen Biegung wegen haben sie in Italien, wo sie besonders sehr häufig genossen werden, den Namen „Vermicelli“ erhalten. Das eigentliche Material, aus dem die schönsten Nudeln verfertigt werden, ist Weizengriesmehl, von welchem durch Sichten die allerfeinsten Mehltheile entfernt sind. Auch auf die Beschaffenheit des Wassers soll es viel ankommen. Es muß sehr weich und sehr rein sein, um einen recht guten und zähen Nudelteig zu liefern. Auf 50 Pfd. Mehl werden 12 Pfd. heißes Wasser genommen, und zwar setzt man unter stetem Rühren und Kneten das Mehl allmählig zum Wasser, nicht umgekehrt das Wasser zum Mehl. In Italien wird der Teig 2 bis 3 Minuten lang mit den Füßen getreten und darauf 2 Stunden lang echt italienisch auf folgende Weise behandelt. Es dient dazu eine 10—12 Fuß lange, an dem einen Ende am Badtrog befestigte Stange, die an der über dem Badtrog befindlichen Stelle eine abwärts gefehrte Schneide enthält. Der Arbeiter reitet auf dem überstehenden Hebelende, und setzt sich nebst dem Hebel durch das eine herabhängende Bein in auf- und abwippende Bewegung, wobei der Teig durchgeknetet wird. Aus dem so bereiteten Teige werden nun dünne Fäden, bandförmige Streifen oder Röhrchen gepreßt, welche dann die verschiedenen Arten von Fadennudeln (Vermicelli), oder auch von Rollnudeln (Maccaroni) darstellen.

Das Pressen der Fadennudeln geschieht in einer kräftigen Presse, deren Cylinder beim Gebrauche warm gemacht und mit warmem Teig angefüllt wird. Beim Pressen quetscht sich nun der Teig durch die im Fundamente angebrachten Oeffnungen langsam heraus. Um die so gebildeten Nudeln sofort abzukühlen und etwas zu trocknen, damit sie ihre Gestalt beibehalten, wird durch einen Ventilator mit Flügeln ein kalter Luftstrom darauf getrieben. Sind die Nudeln bis etwa zur Länge eines Fußes angewachsen, so nimmt man sie mit der Hand von der Presse weg und windet sie um eine Rolle Papier, wodurch sie die charakteristische Krümmung erhalten.

In Deutschland werden die Fadennudeln vielfach fabricirt und auf der letzten Londoner Ausstellung erhielten R. Armann in Erfurt, C. L. Brede in Hannover, A. R. Guradze in Tost und die Dampfmühlen-Actiengesellschaft in Witten für ihr ausgezeichnetes Fabrikat Auszeichnungen.

Zur Fabrikation von Fadennudeln, wie sie oft in kleinerem Maasstabe von Frauen in Provinzialstädten betrieben werden kann,

empfehlen wir die hiefür passende Maschine, wie sie von Wirtb & Co. in Frankfurt a. M. zu beziehen ist.

In Amerika werden die Fadennudeln, wenn sie aus der Presse kommen, bis zum nächsten Tage auf besondere Rahmen zum Trocknen ausgelegt. Dann werden sie von Mädchen in Stücken zerschnitten und zusammengewickelt. Dies erfordert einige Geschicklichkeit, welche nur durch Uebung erlangt werden kann. Sie verdienen hiebei \$ 2 bis \$ 3. 50 pr. Woche. Die hiebei beschäftigten Männer, welche die Maschine in Gang erhalten müssen, haben einen täglichen Verdienst von 75 Cents.

In der Regel müssen die Arbeiterinnen bei dieser Beschäftigung stehen, während sie dieselbe auch im Sitzen verrichten könnten. Jedemfalls sollte man ihnen erlauben, ihrer Gesundheit wegen, mit Stehen und Sitzen nach Belieben abzuwechseln zu dürfen.

166. Verwendung des Fleisches *). — Fleisch ist der Muskelstoff der Schlachtthiere, bestehend aus verschiedenen Geweben und Flüssigkeiten, durchwoben von einer großen Anzahl Nerven, Blutgefäßen, Fett, serösen Häuten, umgeben mit mehr oder weniger Fett und Knochen. Es ist unter den Nahrungsmitteln für den Menschen eines der allerwichtigsten; denn es besitzt die leichteste Verwandlungsfähigkeit in Muskelsubstanz, Blut, Fett und Knochen, aus denen ja unser Körper besteht. Seine Verwendung ist gewiß eine bei weitem ältere, als der Genuß vegetabilischer Nahrungsmittel, und wenn wir uns unter den verschiedenen Völkern der Erde umsehen, so scheint es fast, als ob es kein Thier gäbe, das, wenn es nur genügend groß oder in hinreichender Menge und leicht genug zu erlangen ist, nicht schon zum Lebensunterhalte des Menschen herangezogen worden wäre. Ganz rohe Völkerschaften verzehren fast Alles, was sie erhalten können; selbst die übercultivirten Chinesen leisten in dieser Beziehung alles Mögliche. Die gebildeten Nationen halten sich aber an das Fleisch ganz besonderer Thierklassen, welche zu diesem Zwecke gezüchtet werden. — Das Geschlecht des Rindes, Schafes, Schweins, eine Anzahl Geflügelarten und einige Fische bilden das Hauptcontingent unserer Fleischnahrungslieferanten. Dazu kommen noch eine Anzahl von Jagdthieren und Meeresbewohnern, die aber immer noch in sehr geringem Verhältnisse zu unserer Nahrung herangezogen werden. Das Pferdefleisch hat sich als allgemeines Nahrungsmittel noch keine Geltung verschaffen können.

Wie viel Fleisch der Mensch verzehrt, ist aus nachfolgenden Ziffern ersichtlich. Nach Kolb ist der jährl. Verbrauch von Fleisch pr. Kopf in England: 136,00 Pfd., in Frankreichs Städten 106,40 Pfd., in Belgien 84,46 Pfd., in Preußens Städten 83,60 Pfd., in Baden 50,80 Pfd., in Spaniens Städten 46,06 Pfd., im Königreich Sachsen 41,67 Pfd., in der Schweiz 39,00 Pfd., in Preußen auf dem

*) Siehe Seite 328—337 hierher.

Land 35,₅₀ Pfd., in Frankreich auf dem Lande 39,₄₀ Pfd., in Spanien auf dem Lande 12,₀₀ Pfd. — In Deutschland speciell verzehret München pr. Kopf 171,₀₀ Pfd., Frankfurt a. M. 152,₃₂ Pfd., Coblenz 140,₀₀ Pfd., Darmstadt 101,₇₇ Pfd., Hamburg 92,₀₀ Pfd., Dresden 87,₀₀ Pfd., Münster 51,₇₅ Pfd. — Rindvieh wird im Verhältniß am meisten in München geschlachtet; nach dem kommen Augsburg, Nürnberg, Wien, Brüssel, Hamburg, Berlin, Dresden. Kälber: am meisten in München (auf den Kopf ein Kalb), dann in Augsburg, Nürnberg, Dresden, Wien, Berlin, Brüssel, Hamburg. Schafe: am meisten in Berlin, dann in Nürnberg, Dresden, Brüssel, München, Augsburg, Hamburg, Wien. Schweine: in Nürnberg, Augsburg, Berlin, Wien, Hamburg, Dresden, Brüssel. Pferde: in Augsburg, Nürnberg, Berlin, München. — Die Münchener essen pr. Kopf im Jahre etwa so viel als einen kleinen Ochsen, oder eine große Kuh, oder 3—4 Schweine, oder 8—10 Kälber auf. Die Berliner dagegen nur einen halben Ochsen, oder eine kleine Kuh, oder 2—3 Schweine, oder 5—6 Kälber.

Bei den Aegyptern und Griechen übten in den ältesten Zeiten Priester und Fürsten selbst das Fleischer- und Metzgerhandwerk aus. Erst in den späteren Zeiten, als große Städte entstanden, wie Athen und Korinth, hat sich ein selbstständiger Metzgerstand gebildet. Viehweiden war auch der Reichtum der Bewohner Germaniens, und Rindvieh war bei ihnen der Maasstab aller Abgaben, Strafen und überhaupt des Geldes, selbst die Töchter erhielten solches zum Brautschatz. Von einem besonderen Metzgergewerbe hören wir aber erst, als lange nach Karl dem Großen im 12. und 13. Jahrhundert die Städte anfangen, an Bedeutung zu gewinnen, und nun auch die Metzger neben den anderen Gewerben als Zünfte oder Innungen auftraten. In den blutigen Kämpfen, die im 14. und 15. Jahrhundert in den Städten zwischen den Zünften und den bevorrechteten Geschlechtern geführt wurden, entschieden sie oft mit ihren starken Armen und scharfen Schlachtbeilen den Sieg für die bürgerliche Freiheit.

Wie bei dem Bäckergerwebe, so sind auch bei dem Metzgergewerbe nicht so leicht besondere Fortschritte möglich, als dies bei anderen Gewerben der Fall ist. Jedoch ist zu bemerken, daß die Grundlage, auf welcher die Metzgerei beruht, nämlich die Landwirthschaft und Viehzucht, immer weitere Ausdehnung und Ausbildung erhalten hat, und in Folge dessen das Metzgergewerbe gegen früher seinen Wirkungskreis erweiterte und in neuester Zeit eine fast kaufmännische Thätigkeit auf seinem Gebiete entwickelte. Denn Fleisch ist ein bedeutender Handelsartikel geworden, besonders gesalzenes und getrocknetes. Die nordamerikanischen Freistaaten führten z. B. im Jahre 1846 eine Quantität von 180,000 Fässern gesalzenes Schweinefleisch und 130,000 Fässer gesalzenes Ochsenfleisch aus. Das Hamburger Pöckelfleisch hat unter den gesalzenen Fleischwaaren einen vorzüglichsten Ruf. Ebenso giebt es in Deutschland ganz besondere Wurst- und

Fleischwaaren-Handlungen, die ihre Fleischwaaren in die weiteste Ferne versenden. —

Westphälische Schinken kamen schon in der Römerzeit aus Deutschland nach Rom, und in Königsberg trugen 1558 die Metzger bei ihrem alljährlichen Umzug in der Stadt eine 198 Ellen lange, im Jahre 1583 aber gar 596 Ellen lange und 434 Pfd. schwere Wurst, und 1601 eine solche herum, die eine Länge von 1005 Ellen hatte. In unseren Zeiten steht die Production der Fleischwaaren aber mehr auf die Qualität und darauf, daß sich dieselben lange aufbewahren und gut transportiren lassen. So hatten Baute & Comp. in Camen und J. J. Prochnow auf der letzten Londoner Industrieausstellung besonders gute Schinken, letzterer auch Wurst, Karl Heinrich Krause in Langensalza und Wilh. Bonne in Rheda Cervelatwürste, Beimel und Herz ungarischen Speck ausgestellt und sich ehrende Auszeichnung verdient.

Zur Entwicklung des Fleischhandels hat auch besonders die Erfindung beigetragen, die erst in neuester Zeit in ganz vollkommener Weise gemacht worden ist, nämlich frisches Fleisch in luftdichten Blechfisten Jahre lang frisch und wohlschmeckend zu erhalten. Bei der in neuerer Zeit so gewaltig gestiegenen Frequenz der Land- und Wassercommunication ist die Conservirung und Versendbarkeit der Nahrungstoffe aber von zunehmender Wichtigkeit geworden. Von den desfalligen Geschäften, welche sich auf der letzten Londoner Ausstellung mit besonders gut conservirten animalischen Stoffen hervorthaten, nennen wir hier nur Joh. Grüneberg in Berlin, Brand & Comp. in Hamburg, Carstens in Lübeck und Mulson in Hamburg. — In neuester Zeit wird auch Fleisch-Extract nach Prof. Liebig's Angabe in Südamerika fabricirt und bei uns verkauft, welcher die Eigenschaft einer vortrefflichen Fleischbrühe besitzt.

Das Metzgerhandwerk ist gegenwärtig überall ein höchst ansehnliches Gewerbe, und Preußen zählte 1856 über 18,000 Meister, wovon 446 ganz allein auf Berlin kamen. Bayern zählte über 800 Meister und bei 700 Gesellen und Lehrlinge.

Frauenspersonen sind nur, insofern sie Angehörige der Metzger sind, beim Schlachten der Thiere mit den Nebenbeschäftigungen des Ausputzens der Eingeweide, beim Wurstmachen etc. mit beschäftigt. Da, wo die Schinken in eigene Säcke kommen, nähern Frauen dieselben zu.

Obwohl das Einpökeln von Fleisch für Frauenspersonen wegen des zu schweren Hebens und Lüftens eine zu anstrengende, sowie wegen des hiebei angewendeten Salzwassers eine zu schmutzige Arbeit ist, helfen in Amerika dieselben dennoch in den größeren Etablissements bei dieser Beschäftigung.

In den großen Schweinschlachthäusern in Louisville (Ky.), Cincinnati (O.) etc. sind sie angestellt, die Füße zu sammeln und zur Versäufung herzurichten und einzupacken, die Borsten zusammenzulesen etc.

Die letzte Volkszählung von England weist nach, daß 26,000 Frauenspersonen in diesem Lande im Fleischergeächäfte in irgend einer Weise ihren Erwerb finden.

Außer dem Fleische aber, welches von den Menschen als Nahrungsmittel genossen wird, bietet das Thier noch eine Menge anderer Bestandtheile, welche in früheren Zeiten nutzlos bei Seite geworfen wurden, jetzt jedoch zur Darstellung verschiedener Producte weiter verarbeitet werden, ehe sie der Zerfetzung verfallen, und als Nahrungstoffe der Pflanzen wieder den Kreislauf beginnen. Knochen, Sehnen, leimgebende Gewebe, Eingeweide, Fettsubstanzen, Galle, Hufe, Haare, kurz alle Theile des Thieres hat die Industrie des 19. Jahrhunderts zu verwerthen gelernt, und selbst diejenigen Substanzen, welche den meisten Nutzen als Düngmittel stiften, müssen sich gefallen lassen, in eine Form gebracht zu werden, in der sie diesem Zwecke auf das vollständigste genügen können.

Auch bei der Auslese, Herrichtung und Zubereitung u. dieser Schlachtabfälle kommt häufig Frauenarbeit vor.

167. **Im Fleischverkaufe** sind allenthalben zunächst die Angehörigen der Metzger selbst beschäftigt. In den deutschen Seestädten haben die großen Tonenschlachtereien Verkäuferinnen, welche an die ärmeren Volksklassen die massenhaften Abfälle auswiegen. Und in den Fleischwaarenhandlungen Süddeutschlands besorgen ebenfalls die Frauenspersonen Ladengeschäfte. Es ist aber nicht möglich zu erheben, unter welchen Arbeits- oder Lohnbedingungen dies geschieht, da weder die Dienenden, noch weniger die Arbeitgeber Auskunft geben wollen.

In Amerika giebt es Frauen, welche von den Metzgern Fleisch kaufen, welches sie dann in Gestalt von Rindfleischbrühen oder von Fleischgebäcksel auf offener Straße feilbieten.

Diese Suppenbrühen bereiten sie, indem sie gehacktes (mageres) Rindfleisch mit gleichen Gewichtstheilen Wasser, welches bis zum Siedepunkte erhitzt wird, eine oder zwei Minuten lang aufkochen lassen, worauf sie die Flüssigkeit durch grobe Leinwand filtriren und etwas Salz und Gewürz hinzugeben. Auf diese Weise erhält man die stärkste und nahrhafteste Speise (besonders, da man das Fleisch nicht zu Schaum gekocht hat und nicht abschöpft).

Gehacktes Fleisch gilt als ein bequemes zu bereitlendes nahrhaftes und leicht verdauliches Fleischgericht, namentlich für den Abendtisch. Man nimmt ca. 3½ Pfd. mageres Rindfleisch, ohne Flehsen (das Querrippenstück eignet sich ganz besonders hiezu; jedoch genügt auch jeder andere magere Theil). Vor dem Kochen habe man es sehr fein und mische dann Semmelmehl, 3 geschlagene Eier, 1½ Eßlöffel voll Rahm (Milk) und Butter von der Größe eines Eies hinzu, rühre Alles tüchtig um, forme einen Laib davon und backe es 1½—2 Stunden in einer Bratpfanne. Hiernach wird es mit Butter übergossen, wie jeder andere Braten. Auf diese Weise zubereitet hält es sich 1—2 Wochen.

Es giebt eigene Fleischschneide- und Fleischhack-Maschinen von verschiedenen Größen für Metzger, Wurstmacher und für den Familiengebrauch (zu beziehen von Wirth & Comp. in Frankfurt), und Frauen bringen sich in den größeren Städten Amerika's an frequenten Plätzen, besonders wann die Landleute zu Markte kommen, oder wann die Arbeiter an ihr Tagewerk gehen, gut mit dem Verkaufe von Suppe und verschiedenen aus gehacktem Fleische bereiteten Esswaaren, auch mit dem Verkaufe des rohen, gehackten Fleisches für den Gebrauch in Familien fort.

In größeren Haushaltungen, Gasthöfen, Restaurationen u. dergl. thun besonders die vorerwähnten Fleischschneidemaschinen, Beefsteak-zubereiter zc. (durch Wirth & Comp. in Frankfurt a. M. zu haben) unschätzbare Dienste.

Sehr tabelnswerth ist bei uns in Deutschland noch immer die unzweckmäßige Verkaufsweise des Fleisches. Anstatt dasselbe, wie in England, in 3-4 Gattungen auszuschlachten, wird es immer zu ein und demselben Preise verkauft, und die Folge ist, daß die besseren Fleischstücke gewöhnlich in's Ausland wandern oder in die Küche der Reichen kommen, so daß dann das zurückbleibende schlechtere gerade so bezahlt werden muß, wie das gute. Die armen Leute müssen auf solche Weise das bessere Fleisch der Reichen mitbezahlen! — — In England werden gewöhnlich 3 Sorten Rindfleisch ausgeschlachtet, etwa zu 9, 16 und 24 fr. nach süddeutschem Gelde. So kommt es, daß die ärmeren Volksklassen dort also billigeres Fleisch haben, als bei uns.

Indessen versprechen, ähnlich den Genossenschafts-Bäckereien, die allmählig in Deutschland entstehenden Genossenschafts-Metzgereien diesem Mißstande am besten abzuhelfen.

168. Milchhandel (siehe Seite 337, auch S. 346, 351, 358 und 359). Der Milchhandel ist überhaupt in jeder größeren Stadt ein sehr einträgliches Geschäft, um so mehr in einer Weltstadt wie New York. In dem nahe gelegenen Williamsburg ist ein Milchhändler etablirt, welcher seine Waare aus dem Inneren des Staates New Jersey und zwar 70 englische Meilen weit her erhält, und der jede Nacht mit seinem Fuhrwerke mit der Fähr über den sehr breiten Fluß muß, um die mit den verschiedenen Zügen angekommene Milch vom Eisenbahndepot abzuholen. Er verkaufte das Quart Milch (1860) für 6 Cts. und an Wiederverkäufer zu 5 Cts. — In der Nähe großer Städte sind eigens Männer auf den Eisenbahnstationen mit der Ueberwachung der nicht unbeträchtlichen Milchfrachten betraut, welche die Morgenzüge zu bringen pflegen.

In Amerika wird die Milch in großen blechernen, festverschlossenen Kannen transportirt. Es kommt selten vor, daß die Milch durch den Transport sauer wird. Nahm wird — im Sommer — in Kannen transportirt, welche in Eisfässer gestellt sind. Ein solche Kanne

kostete (1860) gewöhnlich 40 Cts. Fracht, und wurde der Rahm zu 25 Cts. pr. Quart verkauft. Im Sommer wird doppelt so viel Milch verkauft, wo sie natürlich besser ist, als im Winter.

Die Milchhändler verkauften in New York in der Regel an Wiederverkäufer ihre Milch für 4 Cts per Quart, während die letzteren, welche entweder eigene Milchläden oder die Milch neben dem Brodverkauf oder Victualienhandel halten und an ihre Kunden abgeben, selbe zu 5 Cts. abliefern, oder 6 Cts. verlangten, wenn sie dieselbe ihren Kunden in's Haus bringen mußten. Wohl mehrere Hunderte, vielleicht Tausende Milchwagen durchfahren in erster Frühe schon die Straßen der großen Stadt und deren Umgegend und bringen ihren Kunden die Milch bis vor das Haus hin, wo sie anhalten, mit einer Glocke schellen, und hierauf ihre Waare an Hausfrauen und Mägde zc. abgeben, die mit ihren Gefäßen herbeieilen, die nothwendigste Zubehör zum Morgenkaffee in Empfang zu nehmen. Es ist nur ein sehr schlimmer Umstand beim Milchhandel in großen Städten, nämlich der schwähliche Betrug und die Fälschung, welche von Milchhändlern in Amerika und Europa wetteifernd practicirt zu werden pflegt. Nicht nur, daß die Milch durch Zusatz von Wasser quantitativ vermehrt wird, — es wird außerdem auch noch manche andere Teufelei damit getrieben. Insbesondere müssen der arme Arbeiter oder die arme Arbeiterin großer Städte schon mit dem ersten Bissen, den sie, ehe sie an ihr Werk gehen, etwa genießen können, gerade unter der gewissenlosen und verwerflichen Ackerindustrie, der Verschlechterung und Verfälschung eines der nothwendigsten Nahrungsmittel leiden. Dieser Betrug trifft, wie der beim Brode, gerade nun diejenige Klasse der städtischen Einwohnerschaft, welche ihren Lebensunterhalt am schwersten verdienen muß und am wenigsten von den Annehmlichkeiten des Lebens zu kosten erhält. Solche Industrie (?) ist doch strafbarer, als Diebstahl und Betrug, und da durch die verschlechterte Milch jährlich Hunderte, ja Tausende von neugeborenen Kindern in großen Städten (faktisch!) dahinsterven, — ist und bleibt sie auch massenhafter, fortgesetzter Mord! — Würden die Leute, die sich solche Milchverfälschungen zu Schulden kommen lassen, nur gelernt haben, zu denken! — sie könnten ein solches Gewerbe nicht fortreiben und würden sich doch lieber an dem ihnen redlich zukommenden Verdienste des Geschäftes begnügen. — In der That, viele Milchhändler verschlechtern ihre Waare gerade ihrer Gedankenlosigkeit wegen, und ohne schlimme Absicht dabei zu hegen. Dies geschieht z. B., wenn die Nacht- und die Morgenmilch miteinander vermischt, oder die Milch zu Markte gebracht wird, ehe sie sich abgekühlt hat. Denn kein Nahrungsmittel sollte genossen werden, wenn es sich in einer chemischen Zersetzung befindet. Deshalb sollte die am Abende gemolkene Milch am Morgen, und die Morgenmilch erst am Nachmittage verkauft werden. — Ebenso pflegen Milchhändler in Deutschland die Waare ihren Kunden in offenen

Gefäßen zuzutragen, gleichviel ob es regnet, oder schneit oder staubt. In Städten, in denen die „Stadtabsuhr“ des Morgens noch in althergebrachter Weise vorgenommen wird, und am frühesten Tage die Luft in den Straßen auf's unglaublichste verpestet ist, da tragen solche unverständige Menschen die Milch in offenen Kübeln mitten hindurch!! — Auch vor der Milch sollte man sich hüten, welche von Thieren kommt, die lediglich mit den Abfällen von Branntweimbrennereien und mit Küchenüberbleibseln gefüttert werden. In der unmittelbaren Nähe von großen Städten pflegt man ja oft aus bloßer Spekulation Thiere auf solche Weise gefüttert zu halten, um mit der verdorbenen Milch derselben, — ob absichtlich oder unabsichtlich — einen gewissenlosen Handel zu treiben. — In Amerika verhaufsiren größtentheils Männer mit besonderen einspännigen Fuhrwerken die Milch (Nachmittags im Sommer verhaufsiren sie Eis). Den Zwischenhandel mit Milch aber treiben durchaus Frauenspersonen, legen sich auch Brod zur Abgabe an ihre Kunden bei, verkaufen im Sommer Gefrorenes, und treiben selbst manchmal einen kleinen Rinderspielwaarenhandel oder dergl. daneben.

In Deutschland ist der Hausirhandel größtentheils in Händen von Frauenspersonen und auch die Milchläden und Milchschenken werden von ihnen gehalten.

In Rom ist es zum Theil Gebrauch, daß die Milchleute ihre Kübe jeden Morgen vor die Häuser ihrer Kunden führen und dort die Milchgefäße derselben unmittelbar von der Kuh selbst weg füllen.

Auch 1852 noch waren im St. James Park zu London im Sommer 8 Kübe und im Winter 4 derselben stationirt, um den Käufern mit frischer Milch aufwarten zu können.

Die Anzahl der Frauenspersonen, welche in London nur Quart verhaufsirten, betrug 1852 gegen Ein Hundert Individuen.

169. **Der Geflügelhandel** (siehe hiezu Seite 362 u. f.) ist in jeder Beziehung profitabel, mag er mit lebendigen, geschlachteten oder getrockneten Thieren getrieben werden, und paßt ganz gut als eine Erwerbsequelle für Frauen, wie man denn auch häufig Geflügel- und Wildpretbehandlungen in der That von ihnen gehalten sieht. Es giebt in Amerika auch Frauenspersonen, welche sich im Sommer vom Blumenhandel und im Winter vom Geflügelhandel ernähren. Der letztere findet hauptsächlich den ganzen Herbst und Winter hindurch bis Februar den lebhaftesten Absatz. — Das Geflügel, welches in New-York zu Markte kommt, wird größtentheils im Lande von eigenen Commissionären der städtischen Geflügelhändler aufgekauft. Der Wiederverkauf geschieht nach dem Gewichte, und 1860 zahlte man für Hühner 9 — 10 Cts., für Truthühner 10 — 12 Cts. pr. Pfund. — Zum Handel mit Geflügel ist hinlängliche Erfahrung im Abschätzen des Gewichtes und Erkennens der Qualität der Thiere erforderlich. Solche, die mit dem Geflügelhandel gut vertraut sind, verstehen in

dieser doppelten Beziehung selbst das noch lebende Geflügel sicher zu taxiren.

Das Huhn (s. auch S. 363) als Speise ist am besten, wenn es von ganz gefunden und gut gefütterten Hähnen, etwa 4 oder 5 Monate alt, herkommt. Zu junge Hähne haben noch zu breiiges, weiches, häutiges, unschmackhaftes Fleisch. Alte Hühner unterscheiden sich von den jungen durch ihre Größe und Schwere. Zu alte Hühner haben zähes und trockenes Fleisch. Bruthennen und Glucken taugen nicht sonderlich zum Verspeisen und werden um so schlechter, je öfter sie gebrütet haben. Unschmackhaft sind alle Hühner während der Mauser, namentlich aber die Hähne, wenn sie zu hitzig werden; ferner, wenn sie noch zu leicht und so mager sind, daß man leicht ihre Brustknochen fühlen kann. Endlich muß auf Hühnerkrankheiten Rücksicht genommen werden, weil dieselben das Fleisch theils ekelhaft, theils ungesund machen, wie bei der Seuche, beim Brand u. dgl. — Um Hühner und anderes Geflügel zu trocknen, damit man sie nach Belieben zu Suppen verwenden kann, namentlich auf Reisen, nimmt man sie, nachdem sie gerupft sind, aus, spaltet sie längs dem Rücken, breitet beide Hälften glatt auseinander, reibt sie an allen Stellen mit Salz ein und bestreicht die innere Seite und die Brust mit Butter. Hierauf werden sie in einem Backofen, aus dem eben das Brod genommen ist, auf Stroh 5—6 Stunden getrocknet (s. Dr. Löbe's Lex. S. 643).

Truthähne und Truthühner (s. auch S. 367) dürfen noch kein Jahr alt sein, wenn sie gebraten werden sollen. Nach dieser Zeit kann man sie nur zur Suppe u. dergl. benutzen. Die Hähne sind von Geschmack besser, als die Hühner. Die Jugend dieser Thiere erkennt man an den Beinen; die Haut muß von grauweißer Farbe, feucht und weich sein. Das Weibchen ist viel kleiner als das Männchen und hat statt des Haarbüschels bloß eine Warze am Unterhalse.

Sowohl Fleisch, als Eier der zahmen Ente (s. auch S. 367) sind sehr wohlschmeckend und die Federn kann man wie Gänsefedern benutzen. Je fetter die Enten sind, desto besser taugen sie zur Speise. Am besten schmeckt die gewöhnliche Hausente, wenn sie 4—5 Monate alt ist.

Von der Gans (s. auch S. 368) können die Eier, die Federn, das Fett und das Fleisch verkauft werden, welches bekanntlich einen sehr wohlschmeckenden Braten abgiebt. Die besten Schlachtgänse sind die Frühjahrgänse. Eine junge Gans erkennt man daran, daß ihre Füße noch blaß aussehen und sich leicht ausreißen lassen, daß der Ring um die Pupille im Auge noch weiß ist, während bei alten Gänsen blau oder gelb, daß der Schnabel bloß eine blaßgelbe Farbe hat und daß sich die Gurgel leicht zerdrückt und wie Glas bricht, während sie sich bei alten Gänsen krumm biegen läßt. Endlich sind bei den jungen Gänsen die Nägel spitzer und die Flügel weich. — Am besten schmeckt die Gans von Herbst bis Weihnachten. Je größer und in die Augen

fallender eine gemästete Gans ist, desto besser ist auch der Braten davon. Beim Einkauf rechnet man gewöhnlich, daß eine Gans so viel an Fett hat, was sie über 10—11 Pfund wiegt. Der Gänserich hat zäheres Fleisch, als die Gans, und je später nach Martini, desto zäher wird das Fleisch. Doch kann dasselbe sehr verbessert werden, wenn man es vor dem Braten etwas durchfrieren läßt, weil es davon mürbe wird; nur muß das Thier vor dem Durchfrieren vollkommen ausgenommen sein, sonst würde das Fleisch einen sehr üblen Geschmack annehmen. Ueber 1 Jahr alt darf keine Gans sein, die zur Speise dienen soll. — Nicht selten werden todte Gänse zu Markt gebracht, was man gewöhnlich an der Schnittwunde, die man ihnen zum Schein beigebracht hat, erkennt, indem diese weder sehr klaffend, noch blutig ist. Zum Verkaufe ausgestellt, schon ausgeschlachtete Gänsehäuche können ebenfalls von todten Gänsen herrühren. Sie werden nicht selten, um ihr schlechtes Aussehen zu verdecken, mit einer Mehl-tünche überzogen; wäscht man aber diese Häuche ab, so sehen dieselben bleich und bleifarben aus. — Aufgeblasene Häuche dagegen erkennt man an ihrer Leichtigkeit, an der parallelen Aufgedunsenheit der Haut, an dem Knistern der Luft beim Darüberhinstreichen, sowie daran, daß sich die Grübchen, die man in die Haut eindrückt, bald wieder ausfüllen. — Um die Gans nach ihrem Werthe zu schätzen, muß man sie beim Einkauf befühlen. Dies geschieht an der Brust und unter den Flügeln. Die Brust muß rund sein, und unter den Flügeln muß man Fleisch fühlen können.

Frauenspersonen geben sich sehr häufig ab mit Gänsemast und dem Verkaufe gemästeter Gänse. Auch mit dem Handel von Gänsebrüsten und Gänselebern befassen sie sich in manchen Gegenden viel, aber, um dieselben besonders groß zu machen, in einer so grausamen, unweiblichen Art und Weise, daß wir dieselbe lieber mit Schweigen übergehen wollen. —

Tauben (s. auch S. 369) sind dann am vorzüglichsten als Speise, wenn sie kaum flügge und zu Hause gefüttert oder gemästet worden sind; besonders in den Monaten Juni und Juli. Schlecht und nicht zum Genuße zu empfehlen sind die jungen, fast nackten; sowie zu alte, magere, zähfleischige, saft- und kraftlose Feldtauben. Grindige Tauben, welche nicht zu essen sind, haben diesen Ausschlag besonders am Schnabel und an den Augen und sind hier nackend. Auch podige Tauben sind ungenießbar; die Poden sitzen besonders unter den Flügeln, und es ist daher gut, alle Tage an dieser Stelle zu untersuchen. Wenn man Tauben lebendig kauft, so hebt man sie erst ob sie schwer sind, dann bläst man die Federn auseinander, um sich zu überzeugen, ob sie noch jung sind. Man erkennt dies an den kleinen Spulen, welche zwischen den Federn sind. Dann befühlt man die Brust; ist sie rund, und sind die Knochen mit Fleisch überdeckt, so sind die Thiere gut. Ist die Taube bereits abgeschlachtet, so kann man ohne Mühe sehen, wie sie beschaffen ist, nur muß man

darauf achten, daß sie noch frisch ist. — Nach Dr. Voß ist das Fleisch der Vögel (also des Geflügels) verdaulicher, als das der Säugethiere u. s. w. —

Ueber Federn (Bettfedern) und deren Verwendung ist S. 308 u. f. die Rede; über sonstigen Gebrauch von Federn zu Staub- oder Fliegenwedeln, Federbüschen, Schreibfedern u. dergl. wird ebenfalls später etwas gesagt werden.

170. Handel mit Eiern und deren Verwendung (s. auch hier S. 362–369). — In der Regel werden die Eier, die in den Handel kommen, als Nahrungsmittel verwendet, obwohl dieselben auch in großen Massen zu technischen und industriellen Zwecken gebraucht werden und ebenfalls als Heilmittel Geltung haben. Als Nahrungsmittel stehen die Eier wegen ihrer außerordentlichen Nahrhaftigkeit dem Fleische am nächsten. Ein Hühnerei von gewöhnlicher Größe wiegt 1000 Gran oder $\frac{1}{4}$ Pfd. $\frac{2}{3}$ des Gewichts ist Wasser und $\frac{1}{3}$ Eiweiß, d. h. eine sehr nahrhafte Substanz, welche nach ihrer Zusammensetzung trockenem Fleische ähnlich ist und als Nahrung genossen, Muskelkraft verleiht. $\frac{1}{10}$ des Gewichts vom Ei ist ferner Del oder Fett, welches die Eigenschaft besitzt, den Athmungsorganen Kohlenstoff zu liefern und Erwärmung des Körpers zu veranlassen. Das Gelbe enthält Schwefel- und Phosphorverbindungen, welche Material für das Wachsthum der Knochen liefern. Die Schale ist hauptsächlich kohlenaurer Kalk, ähnlich dem Marmor oder Kalkstein; sie ist porös und läßt für die jungen Hühnlein Luft hindurch ehe sie bricht. Von einem ganzen Ei wiegt die Schale ungefähr $\frac{1}{10}$, das Gelbe wiegt $\frac{1}{10}$, das Weiße oder der durchsichtige Theil $\frac{6}{10}$. Die chemische Zusammensetzung ist ziemlich ähnlich der eines guten fetten Stück Rindfleisches, wenn das angewachsene Fett oder der Talg abgeschnitten ist. Eier sind daher eine nahrhafte Speise. Sieben Eier, welche ein Pfund wiegen, sind als Nahrung fast so viel werth, als ein Pfund gutes Rindfleisch, und kosten in der Regel weniger. — Das Eiweiß steht mit Unrecht im Rufe der Unverdaulichkeit. Nur hartgekochte Eier, welche schnell genossen und nicht sorgfältig gekaut werden, sind schwer verdaulich. Beim Hartkochen gerinnt nämlich das Eiweiß zu einer festen, gleichmäßigen Masse und läßt sich in dieser Gestalt nicht so leicht vom Magensaft auflösen. Weichgekochte Eier dagegen sind leicht verdaulich, und rohe, frische, ungekochte Eier sind die nährndste Speise, welche es geben kann.

Der Handel mit Eiern ist überall, so auch in Amerika, ein bedeutender. In Cincinnati (O.) sind — nach der Verf. — einige Etablissements, welche dieses Geschäft in großem Umfange betrieben und ganze Schiffsadungen Eier nach Süden und nach Norden versenden. Unter andern hat auch Frankreich einen bedeutenden Eierhandel. Es führte i. J. 1835 nach England allein 76,091,120, nach Belgien 60,800, nach Nordamerika 49,696, nach der Schweiz 42,969,

nach Spanien 34,800, und nach verschiedenen anderen Ländern 306,304 Stück Eier aus. Wird das Stück auch nur zu 1 Sous gerechnet, so macht dies eine Summe von 3,829,284 Fres. aus. Paris verbrauchte 1835 allein 101,159,400 Stück Eier, dagegen 1853 (der Catalog der neuesten Pariser Ausstellung bringt selbst keine neueren Daten) 174,000,000 Stück. — In England wurden im ersten Semester 1866 circa 240 Millionen Hühnereier eingeführt, davon im Mai allein 56 Millionen. Im Jahre 1865 betrug die tägliche Einfuhr eine Million.

Viel kommt es auf das Aufbewahren der Eier an. Es giebt verschiedene Methoden, dies zu thun. Am besten ist es, hiezu solche Eier zu nehmen, welche bei kühler Witterung im März und September gelegt worden sind. Die zum Aufbewahren bestimmten Eier muß man vorher sorgfältig prüfen, ob sie gut sind und kein angegangenes sich darunter befindet. Am gewöhnlichsten ist hierbei die Wasserprobe: gute Eier sinken unter, zum Aufbewahren ungeeignete aber schwimmen. — Zum Aufbewahren muß man die poröse Schale der Eier so behandeln, daß keine Luft zum Ei hinzu treten kann; also müssen ihre Poren verstopft werden. Dies geschieht, indem man sie in geschmolzenes Fett eintaucht, oder indem man sie mit Olivenöl oder einer Lösung von Gummi und Firniß überzieht. Kalkmilch, d. h. eine Lösung von Kalk und Wasser bis zur Milchconsistenz füllt die Poren ebenfalls sehr gut aus. Werden sie so überzogen, so braucht man sie blos an einen kühlen Platz zu bringen, wo eine gleiche Temperatur herrscht. — Das Einpacken in Spähnen, Kleie, Salz, Asche, Holzkohle und ähnlichem porösen Material erhält die Gleichförmigkeit der Temperatur mittelst der nicht leitenden, in den Zwischenräumen eingeschlossenen Luft.

Enten- und Gänse-Eier werden seltener zur Speise verwendet.

Der Betrieb des Kleinhandels mit Eiern paßt für Frauenspersonen, etwa in Verbindung mit Milch- oder Brodhandel u. dergl. recht gut. Nur ist es nothwendig, die Waare so aufzustellen, daß sie nicht verdirbt, die einzelnen Stücke mittelst des Eierspiegels (vor einem Kerzenlichte) zu untersuchen und sich um die Engros- Marktpreise zu bekümmern, um danach den Preis für schock-, dugend- oder stückweisen Verkauf jedesmal rechtzeitig und richtig festsetzen zu können.

Ueber Verarbeitung und Verwendung von Wolle und Seide, sowie von Flachs und Hanf siehe im Abschn. XIV.

171. Die Zuckersfabrikation (siehe hieher S. 409—413). — Die Arbeit in den Zuckersiedereien überhaupt ist eine sehr mühselige und sind die Arbeiter sehr großer Hitze ausgesetzt. Die daselbst vorkommenden Berrichtungen sind durchaus der Art, daß Frauenspersonen daran nicht Theil nehmen können, um so weniger, als solche

Beschäftigung der Gesundheit sehr zuseht. — Jedoch könnten Frauen=personen beim Verpacken des Zuckers in Papier Beihülfe leisten. In früherer Zeit waren Arbeiterinnen mit dem Nähen von Säcken beschäftigt, welche man zur Aufbewahrung der in dem Gesächste zur Anwendung kommenden Thierohle brauchte. Seit der Einführung der Nähmaschine wird dieser Artikel aber von den nun bestehenden Sackfabriken geliefert.

Der Saft des Zuckerrohrs, sowie auch des Zuckerohrs, ist reiner, als der der Rübe und macht die Gewinnung des Zuckers sehr einfach. Dagegen erfordert aber das Product aus den Runkelrüben viel mehr Arbeit, da die Verwendung der Rübe erst möglich ist, wenn sie von den vielen fremden Beimischungen u. s. w. befreit ist, die sie an sich hat.

Die wichtige, vom Chemiker Marggraf in Berlin 1747 gemachte Entdeckung des Zuckergehaltes der Runkelrübe, sowie seine prophetischen Worte, „daß diese dem Klima von Europa entsprechende Zuckerpflanze das Zuckerrohr der außereuropäischen Colonien zu ersetzen im Stande sei“, haben ein volles Jahrhundert gebraucht, ehe sie allmählig verstanden, von aufmerksamen Forschern verfolgt und, von der Continentsperre Napoleons begünstigt, von unternehmungslustigen Producenten erfaßt, endlich in eine eigene großartige Industrie geschaffen worden ist. — Wie jedes Neue, so hatte insbesondere die Rübenzuckergewinnung mit außerordentlichen Schwierigkeiten und gegen das Vorurtheil zu kämpfen gehabt. Jedoch den fortgesetzten Bemühungen industrieller Männer gelang es endlich, wesentlich unterstützt durch die Verbesserungen in der Mechanik und durch Anwendung der neuesten Erfindungen in der Chemie und Physik, alle Schwierigkeiten zu überwinden und nicht nur den Rohzucker vollkommen zu erzeugen, sondern sogar in Ländern, wo Rüben gedeihen, überflüssig zu machen.

Die Runkelrübenzuckersfabrikation, wie erwähnt, eine deutsche Erfindung, brach sich solcher Gestalt erst in Frankreich die Bahn, wo die Production sich nunmehr auf 200 Mill. Kilogramm gesteigert hat und zunächst in den nördlichen Departements betrieben wird. — In Preußen ist diese Industrie hauptsächlich im Magdeburgischen, in Oesterreich in Böhmen und Mähren, in Belgien im Hennegau heimisch. Man hat berechnet, daß in den Jahren 1854—1864 im Zollverein durchschnittlich pr. Jahr 27,102,915 Ctr. Rüben für die Zuckersfabrikation verwendet wurden. Rechnet man, daß $11\frac{1}{2}$ Ctr. Rüben 1 Ctr. Rohzucker oder 82 Pfd. Raffinade geben: so würde im Jahre 1863/64 bei einem Gesamtverbrauche von 39,911,520 Zollcentner Rüben an 2,845,865 Zollcentner Raffinade im Zollverein producirt worden sein, die nach dem Fabrikpreise einen Werth von 85,377,000 fl. repräsentiren.

Preußen hatte 1864 schon 221 Zuckersfabriken; darunter sind in Köln allein 12, und die Pommerische Provinzial=Zuckersiederei in

Stettin, sowie die Gräfllich Ibenplitz'sche Fabrik in Runersdorf erhielten auf der Londoner Ausstellung für ihre Producte Auszeichnungen. — Desgleichen wurden die Fabrikanten A. F. Brumme & Co. in Bernburg und Cuny & Co. ebendasselbst prämiirt. — Braunschweig hatte 1864 bereits 14 Zuckersfabriken, unter denen wir die in Osterlinde anführen. — Hannover hat in Steinbrück und in Nordstemmen solche Etablissements. — Von den Würtember Zuckersfabriken ist die Böblinger erwähnenswerth. — Baden hat zu Waghäusel die größte Rübenzuckersfabrik des Zollvereins, die nicht unter 1 Mill. Ctr. Rüben verarbeitet. — Bayern hat 6, Sachsen 1 (1854 hatte es 4), Hessen 1 (früher 3), Thüringen 2 solcher Fabriken.

Im Jahre 1863 zählte man in Oesterreich 139 Rübenzuckersfabriken, mit einem Verbrauch von 20,856,600 Ctr. Rüben und einer Production von 1,487,166 Zollcentner Zucker. — Im Jahr 1864/65 betrug die Zuckersfabrikation Oesterreichs aber schon 1,550,000 Wiener Ctr. Rohzucker, im Werthe von 28½ Mill. fl., wovon 8,490,000 fl. Steuer entrichtet wurden, 2,178,000 fl. mehr als 1863. Zahl der Fabriken 144, mit 43,900 darin beschäftigten Personen. — Neuesten Berechnungen zufolge soll (s. a. S. 410) durch die so schwungvoll betriebene Zuckerrübenfabrikation der Verbrauch des Zuckers auf 5 Pfd. pr. Kopf gestiegen sein. — Die erste Zuckersabrik Oesterreichs in Mähren wurde 1829 zu Kirchwidern, im Jglauer Kreise, errichtet. Sie war auf die Erzeugung von 400 Ctr. Rohzucker jährlich eingerichtet, wurde jedoch bereits i. J. 1832 wegen Mangel an Rüben aufgelöst. In den Jahren 1837 und 1838 wurden nebst einigen kleineren die Zuckersabrik in Raiz, Seelowitz, Eichhorn und Martinitz errichtet, und von diesem Zeitpunkte datirt die Bedeutung Mährens auf dem Gebiete der Rübenzucker-Erzeugung. Schon im Jahre 1848 bestanden in Mähren 19 Zuckersfabriken, welche jährl. 1,205,000 Pfd. Rohzucker, 327,000 Pfd. gedeckten Zucker, 2,623,000 Pf. raffinirten Zucker und 1,735,000 Pfd. Melasse erzeugten. Gegenwärtig beträgt die Zahl der Zuckersfabriken in Mähren 40. Unter den österreichischen Kronländern wird hierin Mähren nur von Böhmen übertroffen, wo die Zahl der Zuckersfabriken sich auf beiläufig 80 erhebt. — Von den österreich. Zuckersfabriken erwähnen wir noch: Die von Rossitz, welche eine Leistungsfähigkeit von 300,000 Ctr. Rüben hat und mit Kohlen geheizt wird. — Dann die Rübenzuckersabrik in Crakowitz, 1850 gegründet und schon 1855 an 200,000 Ctr. selbstgebaute Rüben verarbeitend. — Ferner die Zuckersabrik von Robert & Co. zu Groß Seelowitz bei Brünn, eine der größten Fabriken in der Welt, die in 6 Monaten 60 Mill. Zollcentner Rüben verarbeitet, jährlich 10 Mill. Zollpfund Zucker raffinirt, sowie aus Melasse ca. 10,000 Eimer Spiritus macht, und, ohne die Felbarbeiter, im Sommer 300 und im Winter 800 Personen beschäftigt. — Endlich die freiherrlich von Sina'sche Zucker- und Spiritusfabrik in Szt. Miklos, Wieselburger Comitat, welche 5—600,000 Ctr. Rüben, zum

größten Theil selbst erzeugt, verarbeitet. Das Heizmaterial wird aus eigenen Torfgräbereien gewonnen, die ein 2 geogr. Meilen langer Kanal durchschneidet, der von 100 Schiffen, à 200 Ctr. Tragkraft, befahren wird, und jährlich 600,000 Ctr. Torf geben. Die Raffinerie erzeugt pr. Monat 6000 Ctr. fertige Waare, die Spiritusfabrik jährlich 15,000 Eimer. Verbunden ist damit eine Blechlackirwerkstätte. Dieses große Etablissement hat seine eigene Feuerwehr, Schule, Spital, Apotheke und Aerzte.

Der Prozeß der Zuckergewinnung ist ein zweifacher:

1) Die mechanischen Operationen, welche im Reinigen, Zerreiben und Auspressen bestehen, scheinen auch weibliche Hülfe zuzulassen, besonders, da es viel auf die vorübergehende Reinigung der Rüben ankommt, die von der ihnen noch anhängenden Erde und allen schädlichen und nutzlosen Theilen befreit werden müssen. Dies geschieht theils durch Puzen oder Ausschneiden, theils durch Waschen. Dann werden sie auf Reibmaschinen zu einem Brei zerrieben, oder in hanfene oder leinene Beutel gethan und ausgepresst. Nach anderer Methode werden sie von Maschinen zerschnitten, in erwärmter Luft getrocknet, zu Pulver gemahlen und dann nach einiger weiterer Beigabe ausgepresst.

2) Die chemischen Operationen bestehen in Läuterung des Saftes des Syrups und Krystallisation des Zuckers, wo, wie in den Zuckersiedereien überhaupt, Frauenarbeit durchaus nicht zulässig ist, wohl aber wieder bei der Verpackung der fertigen Waare.

172. Das Geschäft der Zuckerbäcker oder die Conditorei.

— Man versteht jetzt darunter die Kunst, nicht nur eßbare Conditorenwaaren, d. h. entweder eigentliche Zuckerbäckereien (Confect), oder auch mit Zucker überzogene (candirte) Früchte und andere Substanzen zuzubereiten, sondern auch Decorationsstücke aus Zucker und Backwerk zu Aufsätzen auf Speisetafeln u. s. w. zu verfertigen.

Die Conditorei ist eigentlich ein ganz neues Gewerbe. Seitdem nach der Entdeckung Amerika's im 16. Jahrhunderte der Zucker, der sonst nur in höchst geringer Menge aus dem Oriente in das Abendland gekommen war, in jenem Welttheile angebaut wurde, und nun in immer gewaltigeren Massen nach Europa kam, — seitdem hat sich dieses Geschäft fast in allen Städten Europa's aufgethan, und sich besonders aber seit 50 Jahren zu einer hohen Vollkommenheit aufgeschwungen. Auch beschäftigen sich die Conditoren nicht allein mit Zuckerbäckereien, sondern auch damit, Früchte in Zucker einzumachen (vom lat. Worte *condire*, Einmachen, haben sie ja auch ihren Namen). Sie haben darin eine solche Fertigkeit erlangt, daß sie diesen Früchten: Ananas, Pfirsichen, Aprikosen, Birnen, Pflaumen, Wallnüssen &c. ihr natürliches Aroma in hohem Grade zu erhalten verstanden. — In Preußen giebt es, nach Dr. Kehlens „Geschichte der Handw. und Gew.“ (der wir diese historische Notiz entnehmen und

aus der wir auch fortan in dieser Beziehung schöpfen werden) über 2000 Conditoren, ungezählt ihre Gehülfen. Aber noch viel schwunghafter wird dies Geschäft in Großbritannien getrieben, wo wöchentlich mehr als 3000 Ctr. Zucker in Conditoreiwaaren verarbeitet werden, deren Werth man auf 350,000 £ veranschlagt. Dabei spielen besonders die sog. Hochzeitskuchen eine vorzügliche Rolle, die sie von solchen Dimensionen fertigen, daß ihr Preis auf 30 bis 150 £ zu stehen kommt. Sie werden meistens in Tempel- oder Monumentenform und reich mit Rococozierrathen, Wappen und Fahnen, sowie einer Unzahl niedlicher allegorischer Figuren geschmückt, und von Zucker und Mehlteig gemacht. Auch verstehen die Engländer besonders ausgezeichnete Gelees und Marmeladen von Erdbeeren, Himbeeren und Stachelbeeren zu bereiten.

England producirte 1855 an Conditoreiwaaren und Zuckerbäckereien nur 160,000 Ctr.; im Jahre 1862 aber waren diese Erzeugnisse bereits auf $\frac{1}{2}$ Mill. Ctr. gestiegen. Diesen rapiden Fortschritt einer innerhalb weniger als einem Jahrzehnt um das 3fache gestiegenen Erzeugung hatte aber dieses Geschäft lediglich der Anwendung der Dampfkrast bei verschiedenen Berrichtungen und daher der möglichen großen Ausdehnung der Production zu verdanken. Und gerade dies machte England auch in diesem Industriezweige zum Herrn des Weltmarktes, weil das französische Zuckerwerk auch noch einige Zeit darnach lediglich mit der Hand gefertigt wurde. — Das Gewerbe der Zuckerbäcker begreift in London 40 Häuser ersten Ranges in sich, und da jedes Haus sich auf die Erzeugung von nur 2 bis 3 Arten Conditoreiwaaren beschränkt, liefern sie auch große Mengen und in größter Vollkommenheit. Die einen geben sich nur mit Fruchtconserven und Marmeladen ab, — andere mit Zuckerpläschen, wieder andere mit trockener Waare, d. h. überzuckerten Mandeln, Sämereien zc., — abermals andere mit gesottenen Waaren, wie z. B. Drops (Tropfen) zc., oder fertigen Conditoreiwaaren mit Liqueurfüllung u. dergl. — Dabei ist nunmehr auch das Streben ersichtlich, Alles in reiner, mit Mehl und schädlichen Substanzen und Farben unversehrteter Qualität zu liefern. Denn früher versetzte man dieselben nicht bloß mit Mehl, sondern sogar mit Gyps, Kreide und selbst mit sehr schädlichen Ingredienzen. — Noch im Jahre 1851 waren die Farben, die man auf Zuckerbäckerwaaren anwandte, sehr schädlich, da man selbst Mercur und Kupferfarben hiezu nahm. Und selbst 1862 noch waren die englischen Conditoreiwaaren, besonders weiße, rothe und gelbe, selten ohne giftige Bestandtheile, und die verzuckerten Mandeln hatten eine große Menge von Stärke, Kreide und Gummi in sich. — Ein einziges der oben erwähnten Londoner Häuser macht täglich 2 $\frac{1}{2}$ Tonnen Zuckerpläschen und Confituren, außerdem 50 Tonnen Marmelade und 60 Tonnen Fruchtconserven. — Nur die kleineren Conditoreien besaßen sich mit Anfertigung aller Gegenstände zugleich und dann auch mit eingezuckerten und krystallisirten Früchten-

Säften, Fruchtsstoffen, sowie von Zierrathen, Blumen, allen nur erdenklichen Figuren u. s. w.

Die höchste Ausbildung der Conditorei ist aber — der Masenerzeugung Englands gegenüber — in Frankreich zu finden, wo sie einen wichtigen Industriezweig bildet, mit dem eine Menge anderer Beschäftigungen in Verbindung steht. Der Artist, der Litbograph, der Kolorist, der Lackirer, der Papierfabrikant, der Pappdeckelmacher, der Graveur, der Fabrikant von gepressten Artikeln oder von gefärbten Papieren, der Gold- und Silberschläger und sogar der Seidenweber sind alle mehr oder weniger bei der Production der mannigfaltigen Cartons und Carnets betheilig, welche zur Aufnahme der Bonbons und conservirten Früchte bestimmt sind. Die Fabrication von verzierten Kästchen und Schachteln hat sich in Paris in wunderbarer Weise entfaltet und giebt Tausenden Arbeit. Manche dieser Schachteln kosten dem Conditor selbst 15—50 Fres., und mit geschmackvollen Bonbons und auserlesenen Früchten gefüllt, werden sie mitunter zu sobelhaftigen Preisen verkauft. Die Fabrication der Zucker-Confituren hat z. B. in Paris ihren Sitz, wo sie 700 Arbeiter beschäftigt, deren jährl. Production auf 7 Mill. Fres. geschätzt wird. Die Ausfuhr von Bonbons, Syrup, Marmeladen, Gelées und Früchten betief sich i. J. 1850 auf 933,350 Pfd., im Werthe von 900,000 Fres. Hier entfaltet der Conditor seine artistische Fähigkeit in außerordentlichem Grade. Die Form des einzelnen Bonbons ist das Resultat der sorgfältigsten Studien; die Farbencontraste werden nach wissenschaftlichen Principien gewählt, und in der Gruppierung verläßt er sich auf den ihm angeborenen Geschmack. Sein Erfindungsgeist ist unerschöpflich, und jede Saison bringt neue Novitäten. Rühmlichst zu erwähnen ist hier noch, daß die französischen und die deutschen Zuckerwaaren gänzlich ohne schädliche Bestandtheile sind. Denn man ist schon längst darüber im Sichern, daß man die giftigen Farben nicht mehr nothwendig hat, sondern die Farbstoffe meistens Pflanzenbestandtheile entnehmen kann, und daß man mit solch' unschädlichem Farbmateriale das Zuckerwerk schöner als je zu färben vermag.

Die Hauptpläze des französischen Conditoreigeschäfts sind: Paris, Marseille, Bordeaux, Verdun, Clermont, Ferrand, Lyons, Rouen und Orleans. — In der Fabrication von Zuckerwaaren war bis zum Jahre 1845 fast jede Verrichtung Handarbeit. Seitdem aber wurden allmählig Vorrichtungen verschiedener Art eingeführt und mit Dampfkraft betrieben. Man ist in diesem Geschäfte blos der Beihülfe männlicher Arbeiter benöthigt, mit Ausnahme mancher vorbereitenden Arbeiten, welche langwierig, aber nicht ermüdend sind. Z. B. das Schälen und Reinigen der Mandeln, die Herrichtung der Früchte und des Gummi, und dann das Verpacken ist der Frauenarbeit vorbehalten, und finden gerade so viel, wo nicht mehr Frauen, als Männer in Frankreich beim Conditoreigeschäfte ihren Erwerb. In Paris richtet sich der Arbeitslohn je nach der Waare und der

Geschicklichkeit der Arbeiter, und beträgt 35—65 Cent. pr. Stunde, und bei Frauenpersonen 15—25 Cent. Der Arbeitswerth wird als der achte Theil des Gesamtwertes der Production angenommen. Der Werth des Engros-Handels von Zuckerwaaren beträgt ungefähr 40 Mill. Frs. jährlich, wovon $\frac{3}{4}$ aus Confect, sowie $\frac{1}{4}$ aus Fruchtconserven, Fruchtstücken und Gelees bestehen.

Von deutschen Conditoren finden wir auf der letzten Londoner Ausstellung außer den Chokoladefabrikanten (von denen an einer anderen Stelle die Rede sein wird) nur R. Häutle in München mit zierlichen Kleinigkeiten des Conditoreifaches, Jordan & Timaeus aus Sachsen betheiligte, sowie die berühmteste Pfeffernüssfabrik, nämlich die von Fleischmann in Offenbach, erwähnt. — Die Schweiz hatte Confitüren, pharmaceutische Zuckergebäcke und Brustkuchen ausgestellt. — Desgleichen Schweden Confitüren und candirte Früchte. — Die Niederlande Dessertbiscuite und feine Zwiebacke u. s. w.

In New York sind an 300 Zuckerbäckereien und Zuckerläden. Unter diesen geben sich 12 Etablissements lediglich mit der Bereitung von sog. Zuckerkant oder Zuckerstengeln (Candy), meistens bunt bemalen, marmorirt u. dergl., ab. In manchen dieser Geschäfte sind, wenn es viel zu thun giebt, Hunderte von Personen beschäftigt. — Zusammen genommen finden in sämtlichen Zuckerbäckereien New Yorks nicht weniger als 5000 Individuen Erwerb; jedoch eine noch viel größere Anzahl erhält mittelbaren Unterhalt dadurch, daß sie mit Anfertigung von Schachteln jeder Größe und jeder Form beschäftigt ist, und daß auch schon manche Kinder ihren Unterhalt damit gewinnen, solchen Zuckerkant auf der Straße feil zu bieten. —

Viele Personen verdammen den Zuckerkant als ungesund und verbieten ganz und gar dessen Genuß; während andere reichlich davon genießen lassen. Keiner Candy ist indessen nichts mehr und nichts weniger, als Zucker, und schadet nur, wenn im Uebermaaß genossen, wie auch alle anderen Speisen und Genußmittel. Aber, da der Zucker sich zwischen den Zähnen in Säure verwandelt, wenn von ihm stecken bleibt, wird deren Email angegriffen, und Zahnweh und schlechte Zähne sind die Folge hiervon. — Einige Arten gefärbten Zuckerkants sind unschädlich; allein viele der verwendeten Farbstoffe sind, und zwar selbst schon in kleinen Quantitäten, giftig. Und obwohl auch die amerikanischen Fabrikanten anfangen, ihre Farben meistens dem Pflanzenreiche zu entnehmen, welche unschädlich sind, hat man bezüglich der gefärbten Arten doch immer etwas vorsichtig zu sein. — Reinen und unschädlichen Zuckerkant kann man sich selbst zubereiten: wenn man auf eine Tasse Zucker eine Tasse Obstmostessig giebt (dem, wenn er sehr sauer ist, ein Drittel Wasser zugesetzt wird); — diese Mischung dann 15—20 Minuten kocht und sie hierauf knetet, bis sie weiß ist. Dieser Zuckerkant ist gut und man ist überzeugt, daß keine giftigen Stoffe daran sind.

Die Stadt New York ist der Hauptplatz des Handels mit Zucker-

waaren, liefert mehr, als alle Plätze in der Union zusammengenommen, und verbreitet die Ergebnisse dieser Industrie nach allen Theilen der Ver. Staaten, Canada's, meistens auch nach den westindischen Inseln, Mexiko, Chile, und noch nach mehreren anderen Plätzen hin. Man hat erhoben, daß in New York jährlich Zuckerbäckereywaaren von einer Mill. Dollars Werth gefertigt werden, worunter meistens Zuckerpräparate (auch Chocolate), Brustbeeren-Pasteten u. s. w. zählen, ungerechnet manch' anderer Artikel, wie Gefrorenes, Gelées, Pasteten und verschiedene andere Delicatesen, welche diese Summe gewiß verdoppeln würden. Um ein Beispiel von den Leistungen der New Yorker Conditoren zu geben, führen wir nur an, daß einer derselben vor einigen Jahren an die „Ladies Home Mission“ (eine von einem Frauenvereine gegründete Anstalt zur Aufnahme verwahrloster oder elternloser Kinder) zum sog. „Dankagungstage“ (dem amerikanischen Erntefeste) einen Kuchen schenkte, welcher 10 Fuß lang, 22 Zoll breit und 16 Zoll dick war, und wozu er 1000 Eier, 175 Pfd. Mehl, 125 Pfd. Zucker und 80 Pfd. Butter genommen haben soll. — Zwei der größeren New Yorker Häuser fabriciren allein täglich 4000 Pfd. Zuckerkant zu verschiedenen Preisen, von 14—50 Cts. pr. Pfd., der Mittelpreis ist 20 Cts. — Gegen die importirte fremde Waare, welche gefärbt und im Allgemeinen prächtig ist, besteht, vielleicht nicht mit Unrecht, einiges Mißtrauen, daß hiezu schädliche Farbstoffe genommen seien, während das amerikanische Fabrikat weniger brillant aussieht, dafür aber auch nicht der Gesundheit nachtheilig ist.

In Amerika kommt in der eigentlichen Fabrikation von Conditoreywaaren die Frauenarbeit weniger in Verwendung, als in England, wo selbst, nebenbei gesagt, die Zuckerbäcker junge Frauenpersonen als Lehrlinge ihrer Kunst aufnehmen. — In Deutschland — sagt die Verf. — besorgen die Frauen und Töchter der Zuckerbäcker selbst alle etwa im Geschäfte vorkommenden Nebenarbeiten, wie z. B. Vergolden, Bemalen, Verzieren u. dergl. — In manchen Berichtigungen der Conditorei und der Zuckersabrikation sollen sich aber doch Frauenpersonen vor den männlichen Arbeitern auszeichnen, so z. B. im Rollen und Baden von Lozenges. Sonst wird, in Amerika, im Allgemeinen das Bemalen des Zuckerkant von Männern besorgt (meist Franzosen und Deutschen), welche dabei \$ 10—12 wöchentlich verdienen; während, wo dies von Frauenpersonen geschieht, für dieselben nur ein Wochenlohn von \$ 4—5 abfällt. Vergolderinnen erhalten gar nur \$ 2 pr. Woche. — Es bedarf, um im Bemalen des Zuckerkants etwas leisten zu können, allerdings eine geraume Zeit, Geschmaç und Erfahrung hierin zu erlangen, und dabei ist doch immer wieder Neues und Neueres zu erlernen. Auch ist das Bemalen eine sehr flebrige und unsaubere Arbeit; und doch soll der Zuckerkant auf einer reinen Tafel mit reinen Händen fertig gemacht werden, weil er sonst durch schlechtes Aussehen nicht gut verkäuflich ist.

Bei feinerem Zuckerkant helfen Frauenspersonen auch wohl, müssen aber mit den Männern, welche das Bemalen besorgen, in einer und derselben Räumlichkeit arbeiten. Und da, wo sie in der Fabrikation direct theilhaftig sind, verdienen sie wöchentlich nur \$ 1. 25 bis \$ 4. 50, während Männer \$ 4. 50 bis \$ 9 Wochenlohn erhalten. — Für Ebcocladecream zu machen, erhalten sie \$ 3 pr. Woche und für Extrastunden-Arbeit, besonders während der Weihnachtszeit, auch extra bezahlt.

Weitere mittelbare Verrichtungen in diesem Geschäfte, welche von Frauenspersonen besorgt werden, sind: das Einwickeln feiner Zuckerkantforten in französische Couverts und das Zuschneiden des versilberten oder vergoldeten Papiers, womit dieselben verziert zu werden pflegen. Die Arbeiterinnen sitzen oder stehen hierbei nach Belieben, und die Arbeitsdauer ist für sie 6—10 Stunden (während im Allgemeinen 10 Stunden oder von 7 Uhr Vorm. bis 6 Uhr Nachm. angenommen sind). Die Arbeiterinnen werden für diese Beihülfe oft pr. Jahr engagirt und erhalten dann einen entsprechenden Monatsgehalt.

Fernere, den Frauen zugewiesene Verrichtungen sind: Packen, Gummiren, Einwickeln in feines Papier, in Kisten füllen u. s. w. Hierbei erhalten die Arbeiterinnen die erste Zeit (2—3 Wochen lang) nur \$ 1. 50, dann aber \$ 3—4 pr. Woche; oder auch vom Anfange an (2—3 Monate lang) \$ 2 und später \$ 4—5 pr. Woche. In manchen Etablissements verdienen sie auch \$ 6 pr. Mon. und vollständige Kost und Logis (einschließlich Wäsche); in anderen Geschäften wieder \$ 7—8 pr. Monat, blos nebst Verköstigung. — Sie arbeiten 10 Stunden. Für Arbeit über diese Zeit hinaus erhalten die Arbeiterinnen Extrabezahlung, und manche verdienen dadurch fast so viel als für ihre regelmäßige Arbeit.

In Boston verdienen sie bei 10stündiger Tagesarbeit einen Wochenlohn von \$ 3—4, oder können es bei stückweiser Arbeit sogar bis auf \$ 6—15 bringen.

Lehrlinge müssen etwas Geschmack und Erfindung mitbringen, welche sie beim Einwickeln des Zuckerkant Gelegenheit haben zu betheiligen. Gewöhnlich müssen sie eine Probeweche durchmachen. Bestehen sie dieselbe gut und zeigen sie sich brauchbar, so erhalten sie auch Bezahlung, etwa \$ 1. 50 bis \$ 2. — Den Theil der Arbeit welcher von den Mädchen gethan werden soll, braucht es nur kurze Zeit zum Erlernen. Ein intelligentes Mädchen wird in 2 bis 3 Monaten das Malen des Zuckerkants verstehen. Es bedarf für Frauenzimmer ein Jahr und noch längere Zeit, um das Geschäft in seinem ganzen Umfange nach kennen zu lernen. — Für Männer ist eine Lehrzeit von 3—5 Jahre festgestellt.

Die Chemikalien, welche in den Zuckerbäckerwaaren gebraucht werden, sind oft nicht gesund. Jedoch haben damit die Arbeiterinnen eigentlich weniger zu thun, außer mit Malen des Kant. Der Staub

des Zuckerpulvers und das Gas der Kohlenbehälter sind jedenfalls der Gesundheit schädlich. Die Zähne der Zuckerkantmacher gehen meist zu Grunde; was von dem vielen Versuchen des erhitzten Zuckerkant herkommt. — Gegen Luft, die hier von Zuckerpulver und Kohlendampf verdorben ist, schreibt Dr. Reclam als Diätetik vor: Sorgfältige Lüftung der Arbeitsräume durch Zuglöfen (nach D'Arct) durch Ventilatoren, durch Luftpfeifen über den Gasflammen, fleißigeres Spazierengehen im Freien, mäßige gymnastische Übungen, sorgfältige Hautpflege im weitesten Sinne. — Bei plötzlichen Vergiftungen mit Kohlendampf dient als erste Hülfe: das Uebergießen und Auspritzen mit kaltem Wasser, Einreibungen mit Essspiritus, Einblasen von Luft in die Lunge, Einflößen von starkem, schwarzen Kaffee, Aderlaß. — Dr. Boek gibt als nothwendige Vorsichtsmaßregeln gegen die Gefahren des Staubeinathmens außer dem Verschließen von Mund und Nase noch an: häufige und starke Besprengungen der Arbeitsräume, öfteres Auspülen des Mundes, Vermeiden vielen Sprechens, Singens und tiefen Einathmens bei der Arbeit. — Der schädlichen Einwirkung des Staubes auf die Augen kann durch öftere Waschungen der Augen mit lauem Wasser und durch Tragen von einfachen Conservationsbrillen entgegengewirkt werden. — Da auch die Haut vom Staube zu leiden hat, so müssen von Zeit zu Zeit warme Bäder mit tüchtigen Abreibungen der Haut gebraucht werden. — Diejenigen Personen, welche in der Conditorei mit Farben zu thun haben, sollten sich durchaus mit der Schädlichkeit derselben bekannt machen und Dr. Boek's Buch „Vom ges. und kranken Menschen“, S. 397, nachlesen.

In vielen Etablissements giebt es das ganze Jahr hindurch Arbeit; doch nimmt man März bis Juni und 1. August bis Weihnacht als die eifrigsten Arbeitszeiten an. Zu Weihnacht ist oft Mangel an Arbeiterinnen. Im Sommer ist jedoch am wenigsten zu thun, da dann weniger Süßes genossen wird, weil dasselbe den Durst vermehrt.

173. Die Zuckerbäckerei im Kleinen betrieben (nach Dr. Löbe's „Haus- und Wirthschafts-Lexicon“). — Viele vom Conditore gefertigten Zuckerwaaren lassen sich sehr wohl auch im Kleinen und mit geringen Hülfsmitteln darstellen, — und Frauenpersonen möchte hier oder da Gelegenheit geboten werden, hiermit Erwerb zu finden.

Man braucht dazu einige kupferne Kessel, ein kleines Haarsieb, ein Spannsieb, ein Kupferblech, das $\frac{1}{2}$ Zoll hoch ist und einen aufgebogenen Rand hat, einen Marmor- oder Serpentinstein zum Reiben, einen Reibstein von Marmor oder Granit, eine Reibkeule von hartem Holze, eine kupferne Kelle mit Schnepe, eine Weißblechplatte, Filtrirsäcke von Molton, Ruthen von Holz, oder noch besser von Draht, zum Schlagen des Schnees u. s. w., Formen von Zinn,

Blech und Gyps, einen Trockenofen, Schaumlöffel, Spatel, Drahtgitter.

Alsdann muß man die Läuterung und das Kochen des Zuckers, sowie das Färben der Conditoreiwaaren (jedoch mit unschädlichen Materialien) verstehen lernen.

Was die Bereitung der verschiedenen Conditoreiwaaren anlangt, so kann man u. A. bereiten: Bonbons, Stangenzucker, Morsellen, Conserven, Pastillen, Diablatins, Gateaux, Tragantarbeiten, Dragées, Gélées, Marmeladen, Pasten, candirte Früchte, Crèmes, Gefrorenes, Torten, Lebkuchen, Zuckerkuchen, Glasuren.

174. Conditoreien oder Zuckerbäckerläden. — Die Einrichtungen und der Gewerbebetrieb in den verschiedenen derartigen Läden ist sehr mannigfaltig. In Amerika halten die meisten Conditoren nebst feinem Zuckerkant oder Stangenzucker auch importirte Früchte, — Andere Biscuit, — wieder Andere Früchte in Branntwein oder sonst eine Weiße eingemacht, — und noch wieder Andere hiezu auch noch Pickles, Austern, Sardinen u. s. w. — Manche Conditoren fertigen nur Confect, und weiter Andere geben sich nur mit dem Verkaufe desselben ab; wieder andere fabriciren und verkaufen zugleich. — In großen Städten pflegen die Conditoren auch sonstige Erfrischungen ihren Gästen vorsetzen zu lassen oder Privatgastereien zu versorgen.

Zur Aushilfe im Laden werden Mädchen verwendet. Sie müssen von 7½ Uhr Vorm. bis 6 Uhr Abends im Winter, und bis 8 Uhr im Sommer, — oder auch von 7 Uhr Vorm. bis 11 oder 12 Uhr Nachts (also gar 17 Stunden lang!) im Geschäfte sein. — Der Lohn, den sie erhalten, ist verschieden und richtet sich nach der Beschaffenheit des Geschäftes. Sie erhalten nämlich \$ 5—6 Monatslohn nebst Beköstigung; in größeren Geschäften auch \$ 9—12 nebst Kost und Logis, jedoch ohne Wäsche. Natürlich liegt ihnen ob, Alles reinlich zu erhalten, was im Laden ist, und täglich mehrmals abstauben. Manche müssen, wenn keine Gäste oder Kunden zu bedienen sind, auch nähen, gummiren u. dergl., und stellen sich dann doch auch auf \$ 8 baar pr. Monat, nebst Kost, Logis und Wäsche.

Das fortwährende Stehen in dem Laden jeden Tag auf so lange Dauer ist allerdings ermüdend und der Gesundheit wenig zuträglich. — Dr. Reclam empfiehlt hiergegen allerdings abwechselndes Sitzen (d. h. wo es möglich ist); dann aber gymnastische Uebungen, Spaziergänge, häufiges Baden, Schnürstrümpfe oder Rollbinden an den Beinen, Ausruhen in horizontaler Lage, Vermeidung blähender Speisen. — Dr. Bock empfiehlt auch von Zeit zu Zeit Vertauschung der stehenden Stellung mit Sitzen, horizontalem Liegen und Gehen. Auch soll öfteres tiefes Athemholen nicht versäumt werden. Bei ununterbrochenem Stehen müssen thun Schnürstrümpfe oder

mäßiges festes Einwickeln der Beine gute Dienste. Die Kleidung des übrigen Körpers soll aber stets locker sitzen.

In der Sommerszeit wird in den Conditoreiläden zwar wenig Zuckerwaare abgesetzt, dafür aber mehr Sodawasser, Bier, Gefrorenes zc. verzehrt, und sind die Geschäfte nicht blos an den Werktagen bis 10 Uhr Abends auf, sondern auch an den Feiertagen.

175. Die Tabakfabrikation (siehe S. 419—425). — Hier kommt es vor Allem auf die **Zubereitung des Tabakes** an. Der Fabrikant, der sich mit der Zurichtung des Tabaksblattes befaßt, richtet sein Augenmerk im Allgemeinen auf Zweierlei: einmal sucht er den — vorzüglich in den geringeren Tabaksorten sehr beträchtlichen Nicotin-(Gift-)Gehalt zu verringern, das andere Mal den Wohlgeschmack und den Wohlgeruch zu erhöhen. Wenn er in Bezug auf das Erstere auch wenig vom wissenschaftlichen Standpunkte aus seine Aufgabe aufgefaßt hat, so hat ihn doch — wie es in D. Spamer's Buch von den Erfindungen zc. heißt, aus welchem wir hier schöpfen — die Erfahrung das richtige Mittel allmählig finden lassen. Er unterwirft die Blätter einer Gährung, d. h. er läßt sie fermentiren. Dadurch erreicht er auch schon den zweiten Zweck zum Theil mit; denn neben der theilweisen Zersetzung des Nicotins bewirkt die Gährung nicht nur eine Veränderung der stickstoffhaltigen Bestandtheile des Tabaks, welche beim Verbrennen immer einen unangenehmen Geruch entwickeln, sondern sie trägt zur Erhöhung des Aromas auch direkt durch Bildung neuer und angemessener Stoffe bei.

Gleich nach der Ernte werden die Blätter einem strengen Sortiren unterworfen, wobei die hellen von den dunkeln, die reifen von den unreifen, die fehlerlosen von den minder guten getrennt werden. Dabei entrippt man sie häufig zugleich, indem man entweder die starke Mittelrippe mit einem scharfen, flachen Messer ausschneidet, oder sich dazu zweier festgemachter und, um die Stärke der Rippen von einander absteher Messerschneiden bedient, über welche das Blatt hinweggezogen wird. Das letztere Verfahren giebt mehr Abfall, dafür wird aber an Zeit erspart. Uebrigens werden nur feinere Sorten entrippt; bei den geringeren Tabaken begnügt man sich, die Blätter durch zwei nahe an einander gehende Walzen laufen und die Rippen quetschen zu lassen. Dadurch werden sie biegsamer und zugleich verbrennlicher.

Sind die Blätter solchergestalt zugerichtet und sortirt, so erfolgt die Einleitung des chemischen Processes. Sie werden entweder mit einer besonders präparirten Flüssigkeit (Beize, Sauce) oder auch mit Salzwasser befeuchtet und an einem gleichmäßig warmen, luftigen Ort, oder in sog. Nestkellern, auch in Kästen oder Fässern aufgehäuft. Schwere Landtabake werden vorher wohl auch einer Auslaugung unterworfen. Man sichtet dann die Bündel zu Haufen aufeinander, die ähnlich wie Kohlenmeiler gebaut werden. Die Spitzen der Blätter

kommen nach dem Centrum, die Stielseiten nach Außen hin zu liegen. Dabei sorgt man, daß keine große Zwischenräume übrig bleiben, sondern Alles so fest wie möglich aufeinander liegt. Durch die Wärme, die man in der kalten Jahreszeit auf eine künstliche Weise immer gleichmäßig erhält, gerathen die Blätter sehr bald in Gährung und erhitzen sich dabei ziemlich bedeutend. Im Innern der Haufen ist die Fermentation und die Wärmezunahme kräftiger, als an der Außen-seite. Um daher ein gleichmäßiges Produkt zu erhalten, setzt man die 4—5 Fuß hohen und ebenso breiten Brühhaufen aus verschiedenen Tabaksorten zusammen und nimmt die besseren Blätter in die Mitte; mit den minder feinen setzt man die äußeren Wände zu.

Eine große Aufmerksamkeit auf die Veränderung welche während der Fermentation im Innern der Haufen vorgeht, ist sehr notwendig. Die Erhitzung darf nicht zu weit geben, weil sonst die Blätter leicht zu dunkel werden und die Feinheit des Aroma's nicht erreicht wird, die man bezweckt. Deshalb legt man auch die Haufen öfters um, ähnlich wie man die Malzhaufen umflücht, und sucht auf diese Weise Gleichmäßigkeit zu erzielen. Man kann übrigens die Gährung in jedem Augenblick unterbrechen, wenn man den Brühhaufen auseinander nimmt und die warmen, feuchten Büschel einer raschen Trocknung unterwirft. Es wird dann gewissermaßen das Ferment erdtödtet. Zwar rührt und regt es wieder seine Kraft beim Eintreten der warmen Jahreszeit, ähnlich wie der Wein im Fasse anfängt zu rumoren, wenn die Reben blühen; allein die kräftigste Gährung ist vorüber. Eine langsame, trockene Fermentation mag auch auf dem Lager noch vor sich gehen; denn es ist eine allbekannte Thatsache, daß der Tabak bis zu einer gewissen Zeit mit dem Alter an Güte gewinnt. Manche Sorten machen aber auch davon eine Ausnahme; sie sind, wie viele Weine, die nur jung genossen werden können, gleich nach der Fermentation die wohlschmeckendsten.

Bisweilen nach, bisweilen aber auch vor dem Fermentiren erfolgt für diejenigen Sorten, welche weit verschickt werden sollen, das Streichen oder Abblatten. Dasselbe besteht darin, daß die großen Blätter entweder über dem Knie oder auf dem Tische sorgfältig mit der Hand geglättet und dann ganz genau, eins über das andere gelegt werden, so daß Rippe auf Rippe zu liegen kommt. Eine Anzahl von ungefähr 16 solcher zugerichteter Blätter heißt eine „Dose“, sie wird an den Stielen fest zusammengebunden und zwischen dünnen Brettchen gepreßt.

Der Zollverein ist gegenwärtig das wichtigste Fabrikgebiet für den Tabak. Von dem Gesamtverbrauch von etwa 1 Mill. Ctr. waren (1854) $\frac{2}{3}$ selbst erzeugte, und $\frac{1}{3}$ importirte Waare. Vor Allem hat die Cigarrenfabrikation im Zollverein einen hohen Grad der Vollkommenheit erreicht. Gerade die Tabakfabrikation läßt vereinzelte Kräfte neidlos neben größeren Unternehmungen stehen. Die

Tabaksindustrie erhielt in obenerwähntem Jahre z. B. in Hannover und Oldenburg allein mehr als 350 Etablissements, (von denen nur 20 einen erheblichen Umfang hatten), in Bayern 126, im Großherzogthum Hessen 29, in Baden 50 u. s. w. im Gange, und die Cigarrenfabrikation bot sogar den Landbewohnern in manchen Gegenden eine lohnende Nebenbeschäftigung. Preußen hatte damals schon mehr als 700 Fabriken, in welchen über 15,000 Personen Beschäftigung fanden, ungerechnet die Tausende von Tabakspinnern und Cigarrenmachern nebst deren Arbeitern und Gehülfen. In der bayerischen Pfalz befanden sich zu jener Zeit 43 Fabriken, die mit 644 Arbeitern 12,143 Etn. Rauch- und Schnupftabak und 29,860,000 Stück Cigarren producirten. Der Werth des Rohproductes verdoпельte sich durch die Verarbeitung. — Die Arbeiter erhielten per mille Cigarren 1 fl. 20 — 3 fl. je nach der Qualität des Tabaks und der Façon des Fabrikats. — Rauch- und Schnupftabakfabrikation wird im Zollverein nicht so stark, wie Cigarrenfabrikation betrieben.

In Oesterreich, welches ebenfalls starken Tabaksconsum hat, war die Tabakfabrikation in 24 — 25 Staatsfabriken concentrirt, welche mehr als 28,000 Personen beschäftigten, worunter 21,000 Individuen allein mit Cigarrenaufertigen. Das Tabaksmonopol *) brachte Oesterreich 1854 vom Schnupftabak einen Bruttobetrag von 6,145,011 fl., vom Rauchtobak 20,148,839 fl., von den in seinen eigenen Fabriken verfertigten Cigarren 13,880,313 fl. und von den importirten Havannacigarren 769,313 fl., zusammen 40,944,001 fl. ein. — Im Jahre 1860 arbeiteten in den österr. Aerialtabakfabriken 21,800 Personen, welche 733,600 Zoll-Centn. in- und ausländische Tabaksblätter verarbeiteten und 60,700 Etn. Schnupftabak, 581,700 Etn. Rauchtobak und 823,4 Mill. Stück Cigarren erzeugten (ausländische wurden 14,5 Mill. verkauft).

Auch in Frankreich besteht das Tabaksmonopol schon seit alter Zeit. Dasselbe war zwar 1791 nach 100jährigem Bestehen wieder aufgehoben worden, — wurde aber 1810 wiederum eingeführt, trug im Jahr 1847 Netto 85,900,000 Frs. ein, eine Einnahme, welche von jener Zeit an immer mehr stieg. Die Tabakfabrikation war damals in 10 Fabriken concentrirt. Jetzt bestehen, nach den Angaben im Industrieausstellungs-Kataloge in den 17 Tabakfabriken, welche auf Regie der Regierung betrieben werden, 17,000 Personen beschäftigt, unter denen 14—15,000 Frauenspersonen beständigen Erwerb finden (ohne die S. 429 erwähnten in den Tabakbau-Etablissements beschäftigten Arbeiter und Arbeiterinnen). —

In Rußland werden auch Cigarren fabricirt, die sich aber nicht auszeichnen. — Schweden besitzt u. A. in Stockholm eine Fabrik

*) Am 26. April wurde die Aufhebung des Tabakmonopols von 1868 an in beiden Reichshälften principiell festgestellt. Dagegen soll aber eine dreifache Steuer auf Tabakfabrikation, Tabakproduktion und Tabakhandel eintreten.

(von W. Hellgren & Co.), welche mit 161 Personen arbeitet, und jährlich 490,000 Pfd. Schnupftabak, 140,000 Pfd. Rauchtabak und 48,000 Pfd. Cigarren producirt.

Man schätzt — tragen wir hiermit zu der Seite 419 gegebenen Skizze der Einföhrung zc. des Tabaks nach — die Zahl der Personen auf der ganzen Erde, welche Tabak rauchen und schnupfen, auf 800 Mill.; des Opiums bedienen sich etwa 400 Mill., des indianischen Hanfs 300 Mill., des Cacaobaumlaubs 10 Mill. und die, welche die Betelnuß, Arsenik und andere Reizmittel und Narcotica gebrauchen, würden die Liste noch um manche Million höher anschwellen, wenn sie gezählt würden. — Als Curiosa fügen wir noch schließlich bei, daß ein amerikanischer Mechaniker, Namens Thomas B. Russell in Salem (Mass.), eine Figur construirt hatte, die — Cigarren rauchen konnte; — und daß in Paris vor kurzer Zeit eine Bibliothek von 6—700 Bänden versteigert worden sein soll, deren Inhalt lediglich in dem bestanden habe, was seit Entdeckung des Tabaks für und gegen das Rauchen geschrieben worden war.

176. Tabak entrippen oder Tabak strippen (als Fortsetzung des Artikels über „Tabakfabrikation“). — Wie schon einmal erwähnt, gehört das Entrippen oder Abstreifen der Tabaksblätter zu einer der Vorarbeiten in der Tabakfabrikation, und zwar zu einer der bedeutenderen sowohl in der Verfertigung von Rauch-, Schnupf- und Rauchtabak, noch mehr aber in der Cigarrenfabrikation. Es ist daher wohl der Mühe werth, dieser Verrichtung einen eigenen Artikel zu widmen, um so mehr, als es in allen Tabakfabriken diesseits und jenseits des Ocean der Brauch ist, diese Arbeit Frauen zuzuweisen.

Die Verf. sagt, daß die Frauenspersonen, welche sich in Amerika mit Tabak strippen abgeben, nur armeländerinnen oder alte Frauen seien, die nichts Anderes zu arbeiten verstehen oder im Stande sind, und daher zu dieser im Allgemeinen armselig bezahlten Arbeit ihre Zuflucht nehmen müssen. — Auch Kinder werden mit Tabak strippen beschäftigt.

Das Strippen (d. i. Ablesen der Tabakblätter von den Stengeln) wird pr. Hundert mit 35—40 Cts. bezahlt, und der Verdienst der Tabak entrippenden Personen richtet sich daher nach ihrem Fleiße und nach ihrer Behendigkeit in der Arbeit. Gewöhnlich beträgt ihr Verdienst 30—40 Cts. pr. Tag, oder \$ 1. 50 bis \$ 3. 50, oder \$ 1—4, auch \$ 2—4 pr. Woche, bei 10stündiger Tagesarbeit. — In Albany (N. Y.) erhalten sie \$ 3. 50 Wochenlohn bei gleicher Arbeitsdauer.

Tabak entrippen lernen (es ist in einem nachfolgenden Artikel noch einmal die Sprache davon) erfordert zwar wenige Wochen, aber doch einige Zeit Übung.

Die Arbeiterinnen sitzen bei der Arbeit. Es ist aber eine sehr schmutzige Verrichtung. An und für sich ist es eben keine ungesunde

Arbeit und man glaubt, daß dieselbe sogar ein Schutzmittel gegen das Fieber sei.

Die Beschäftigung hält das ganze Jahr an.

Die Verf. schildert bei dieser Gelegenheit den Besuch, welchen sie in zwei großen Tabakfabriken vornahm, und zwar in folgender Weise *): „Ich ging durch G.'s Fabrik und sah Frauenpersonen mit so gemeiner Arbeit beschäftigt und in so unleidlichen Verhältnissen, wie es mir in meinem Leben noch nie vorgekommen war. Ich fand es schlimmer hier, als es beim Lumpensammeln ist. Eine Reihe Bretterverschlüge in dunklen und engen Räumen, deren Mitte mit Fässern von Tabak eingenommen war, füllten rechts und links den Raum aus, zwischen denen ein enger Gang lief, versehen mit Luken, durch welche das Arbeitsmaterial mittelst Maschinerie herein und die verarbeitete Masse hinweggeschafft wurde. Die Luft in diesem ganzen Raume (umso mehr also in den einzelnen Arbeitsverschlügen) war so drückend und so widrig, daß ich die kurze Zeit über, während welcher ich mich dort befand, mich ganz bekübt fühlte. Der Gang war angefüllt mit schmutzigen und verdorbenen Tabakabfällen. Und in einem anderen Saale hielt es sogar schwer, wegen des herrschenden Dunkels die Gesichter der alten Frauen und verwaehrten Kinder zu unterscheiden, die hier beschäftigt waren. — Eine Borarbeiterin führte in jedem Saale die Aufsicht, half den Arbeitern beim Abwägen des Tabaks und schrieb das Gewicht der Quantität auf, welche jeder der unter ihr gestellten Personen zugeheilt ward. — Diese Arbeiter und Arbeiterinnen waren größtentheils irländischer Abkunft. — Es ist eine sehr schmutzige und widerliche Arbeit. — Die Arbeiterinnen erhielten 50 Cts. für das Strippen von 100 Pfd. Tabak. Sie streiften jeden Tag etwa 30—50 Pfd. und verdienten so \$ 1—3 pr. Woche. — Die Mehrzahl dieser armen Menschen, die in dieser Fabrik beschäftigt waren, hatten gar keine Heimath, sondern mußten sich in sog. „Schlafstellen“ (?) einmieten, zu 37 Cts. pr. Woche und kauften sich um einige Cts. irgendwo und irgendwas zum Essen. Ihre Arbeitszeit dauerte von 7 Uhr Vorm.

*) In der Einleitung schon ist ausdrücklich darauf hingewiesen, daß gegenwärtiges Buch ein vollständiges Bild der „Frauen-Arbeit“ zu geben bestrbt und bestimmt ist, nicht nur anzugeben, in welchen Erwerbszweigen sie zulässig und lohnend ist, sondern auch auf diejenigen aufmerksam zu machen, in denen die Arbeit schon zu sehr befestigt ist und zu denen der Zugang deshalb abgerathen wird. — Die Anführung amerikanischer Verhältnisse beabsichtigt vor Allem, darauf ausdrücklich hinzuweisen, in welcher Weise dortselbst bereits die Erhebungen über die „Frauen-Arbeit“ gemacht worden sind, und anzudeuten, wie sie auch bei uns gemacht werden sollen. Freilich ist hiebei der Nutzen nicht zu übersehen, welchen diese Auszüge aus dem Buche der Amerikanerin Penny auch für Auswanderer und die deutschen Bewohner Amerika's haben. — Im Uebrigen müssen wir wiederholt und ausdrücklich auf das in der Einleitung gegebene Programm unseres Werkes verweisen.

bis 7 oder halb 6 Uhr Nachm. und Mittags hatten sie eine halbe Stunde frei." — — —

In C.'s Fabrik — beschreibt die Verf. weiter — sind die Arbeiterräume wenigstens nicht so dunkel, enge und unbequem, wie bei G. — Hier sind 75 Frauenspersonen und Kinder beschäftigt. — Die Vorarbeiterin sagte, daß eine geschickte Arbeiterin, welche gute Blätter zu verarbeiten erhält und fortwährend Arbeit hat, pr. Woche \$ 3—5 verdienen kann, indem 2 Cts. für 3 Pfd. bezahlt werden.

177. **Der Rauchtabak** (weitere Fortsetzung des Artikels von der „Tabakfabrikation“). Unter allen Rauchtabaken ist der *Varinas* — Kanaker der theuerste und kommt aus einer gleichnamigen Provinz Venezuela's, und zwar nicht roh, sondern schon völlig zubereitet und gespinnen in Körben von geschältem Rohre nach Europa. Daher hat er auch von dem spanischen Worte „canasta“ (d. i. Korb) seinen Namen „Kanaker“ erhalten. In jedem Korbe befinden sich 5 bis 7 Rollen Tabak von ca. 100 Pfd. Gewicht. *Varinas* hält man für die beste Tabaksorte, und er hat auch in der That einen angenehmen Geschmack und feinen Geruch, ist aber hitzig und greift die Nerven an, weshalb er demjenigen, welcher viel raucht, allenfalls nur von Zeit zu Zeit anzurathen ist. — Am meisten wird *Portorico* (der seinen Namen nach einer der Antillen trägt), bekanntlich einer der beliebtesten Sorten, geraucht. Denselben erhält man von der Insel *Portorico* in Rollen von 10, 15 und mehr Pfunden, oder in Leinwandpacken von 90—120 Pfd. über Kopenhagen, Bremen und Hamburg. Es giebt 4 Sorten (*prima, secunda, tertia* und *quarta*). Nur wird er in neuerer Zeit zu sehr verfälscht und ist der echte *Portorico* selten zu haben. — Um sich vor dergleichen falscher Waare überhaupt zu hüten, muß man wissen, daß bei gutem Tabak die Farbe stets gleichförmig, entweder braun oder gelb, ist, je nach der Tabaksorte. Der Kanaker und *Portorico* sind von Natur braun; *Maryland* gelb oder hellbraun. Der schwefelgelbe Tabak taugt in der Regel nichts; ebenso die röthlichen und schwarzen. Die künstliche Farbe am Tabak kann man leicht an einem weißen Luche abreiben, oder sieht man in den Packeten, in welche sie gethan sind, Spuren hiervon. Auch darf der Tabak beim Rauchen nicht knistern oder Funken von sich geben, sondern soll gleichmäßig fortbrennen. Guter Tabak erregt auch keinen Ekel, keine Uebelkeit und keine Angst und besitzt reinen Tabakgeruch. Er fällt nicht auf die Zunge, läßt keine Bitterkeit zurück, schnürt die Kehle nicht gleichsam zusammen. Je feiner und weißer die Asche ist, welche der Tabak beim Rauchen zurückläßt, desto besser ist er; auch soll der Rauch nicht kreideweiß, nicht schwarz, nicht rufsig, sondern er muß stark bläulich weiß sein, und darf er endlich nicht zu Thränen reizen.

Außer den obigen beiden Hauptsorten des Rauchtabaks nennen wir noch den *Virginischen* Tabak, der gut, aber sehr stark und

betäubend ist, — den Drinoko und Laguayra, sehr schwer; desgleichen Brasiliantobak, — ferner Türkischen Tabak, der keinen ganz unangenehmen Geruch hat, auch nicht sehr auf die Zunge fällt, aber dafür sehr berauscht; — Ungarischen, Siebenbürger, Polnischen, Ukrainer u. Tabak, lauter wilde, herbe Sorten, welche nur in einigen Gegenden Deutschlands gebraucht werden. Der Nürnberger Tabak wird wegen seiner Güte viel geraucht; einen ähnlichen Ruf hat der Hanauer, der Hessische, der Duderstädter und der Wasunger Tabak.

Der Rauchtobak kommt im Handel entweder als Blättertabak vor, wo die rohen Blätter ohne weiteres versendet werden, oder als Rollentobak, wo jene bereits gesponnen worden sind.

Die Fabrikation des Rauchtobaks besteht in 6 Hauptverrichtungen: 1) im Sortiren der Blätter, 2) im Beizen und Sauciren derselben, 3) im Zerschneiden, 4) im Trocknen, 5) im Einpacken und 6) beim Rollen- oder Stangentobak im Spinnen der Blätter.

Das Sortiren oder Auslesen der Blätter ist sehr nothwendig; selbst auch bei amerikanischen Blättern, welche eine sehr verschiedene Güte besitzen. Man soll nämlich blos diejenigen Blätter zusammenbringen, welche von gleicher Beschaffenheit, hauptsächlich der Dike und Farbe nach, sind. Nach dem Sortiren werden die zu Rauchtobak bestimmten Blätter entweder entrippt (gestrippt) oder durch Walzen laufen gelassen, in denen man ihren Stengel platt drückt.

Das Beizen oder Sauciren geschieht, theils um dem Tabak einen besseren, entweder schärferen, oder milderer und angenehmeren Geschmack und Geruch zu geben, theils auch, um ihm ein besseres Ansehen und die Eigenschaft eines langsameren Verbrennens ohne Flamme mitzutheilen, — theils ihn vor dem Verderben zu schützen. Die Materialien zur Beize sind entweder salzige oder süße und gewürzhafte Stoffe. Der besonderen Mischung der verschiedenen Materialien zu der erforderlichen Beize, gewöhnlich ein wohlbewahrtes Geheimniß des Fabrikanten, verdankt manche Tabakfabrik ihren Ruf. Die Tabakblätter werden vermittelst des S. 523 u. 524 beschriebenen Fermentationsprozesses vollständig mit der betreffenden Sauce oder Beize imprägnirt. Zu dem gewöhnlichen Rauchtobak werden die Blätter bei einer mäßigen Wärme auf Horben getrocknet, und dann auf der Schneidemaschine zerschnitten, nachdem man sie (oder auch Rollen- oder Stangentobak) etwas angefeuchtet hat. Den geschnittenen Tabak reibt man dann mit den Händen kraus und trocknet ihn auf luftigen Böden unter öfterem Umwenden sorgfältig. Geringe oder scharfe, nicht saucirte Tabake werden auch wohl erst nach dem Schneiden gelinde geröstet, um die narotischen Theile abzdampfen.

Soll der Tabak nicht zerschnitten, sondern in gesponnenen Tabak, Rollentobak, verwandelt werden, so erfolgt wiederum zu diesem Behufe ein sorgfältiges Sortiren, Befeuchten der Blätter und Ver-

Während die obenbenannten, meist vorbereitenden Verrichtungen größtentheils der Frauenarbeit mit eingeräumt werden können, bleibt das Tabakspinnen aber der Arbeit von Männern überlassen und die „Tabakspinner“ bilden in manchen Ländern ihre eigene Kunst.

Vom Verpacken des Tabaks überhaupt, mithin auch des Rauchtobaks, wird in einem eigenen Artikel die Rede sein.

178. Der Schnupftobak (weitere Fortsetzung des Artikels über „Tabakfabrikation“) ist in Pulverform bereitet, und gewinnt man ihn gewöhnlich aus dicken, fetten, schwarzbraunen, amerikanischen, holländischen, pfälzischen und Nürnberger Blättern; wird aber oft auch bloß aus Rippen, Stengeln und anderen Theilen bereitet, welche bei der Rauchtobakfabrikation zc. abfallen.

Es giebt, je nach der Verschiedenheit der Verarbeitung der Tabakblätter zu Schnupftobak, zweierlei Arten desselben: rapirten und gestampften Tabak. Bei der ersteren Art werden die Blätter erst in Karotten, d. i. eirunde, dicke, spindelförmige Körper verwandelt, welche man auf der Reibmaschine (Raspelmühle, Papier- oder Rapéemühle) zu Pulver zerreibt. Bei der zweiten Art aber werden die Blätter auf der Stampfmühle durch stark beschlagene Stampfer zerstampft. Beide Methoden der Zerpulverung geschehen entweder vor oder nach dem Beizen (Sauciren). In den meisten Fabriken werden wohl die Blätter vor dem Zerpulvern gebeizt. — Eine besonders gute Rapéemaschine hat der Maschinenfabrikant C. G. Haubold jun. in Chemnitz konstruirt, welche, durch einen Mann betrieben, mit 16 Messern in der Stunde 2½ Pfd. Schnupftobak rapirt und zwar staublos, ohne daß er sich erhitzt, zu jeder Feinheit absondert, und ohne daß derselbe, wie auf den Trommeln, an Geruch verlieren kann.

Da die Tabakblätter, so wie sie z. B. aus Amerika in Fässern zu uns kommen, von sehr verschiedener Qualität sind, so sucht man darunter für den Schnupftobak hauptsächlich diejenigen aus, welche dick, fett und von Farbe braunschwarz sind.

Die Beize oder Sauce für den Schnupftobak soll theils den natürlichen Geruch des Tabaks mehr hervorheben, theils ihn mehr in den Zustand setzen, daß er beim Schnupfen einen angenehmen Reiz auf die Geruchswerkzeuge äußert. Im Grunde können zur Beize des Schnupftobaks dieselben Ingredienzen genommen werden, die man beim Rauchtobak anwendet. Die Wahl der Bestandtheile zu dieser Beize und die Zusammensetzung der gewählten nach einem bestimmten Verhältniß, macht das Geheimniß des Schnupftobakfabrikanten aus. Und hieraus macht er dann die Brühe, die er zu dem schon S. 523 zc. beschriebenen Gährungsproceß braucht, um die Blätter von der Sauce gut imprägniren zu lassen.

Was das Beizen des Tabaks betrifft, wenn er schon zu Pulver verwandelt ist, so ist dies ein ganz besonderes Verfahren und mit anstrengenden Verrichtungen verbunden, welche für Frauenpersonen

nicht geeignet sind, und worüber wir daher füglich mit Stillschweigen hinweggehen können.

Die meisten französischen Tabake werden zu Schnupftabaken verarbeitet. Nachdem zuvörderst die Rippen von unten etwa bis zum vierten Theil abgeschnitten oder vielmehr ausgerissen worden sind, werden sie in dem Rezkeller erst mit Salzwasser vermengt, nach 24 bis 30 Stunden in ungefähr 1 Zoll breite Streifen geschnitten und zum Fermentiren (s. S. 523 u. 524) in viereckig gesformten Massen aufgehäuft.

Marokko und holländischen Kapée beizt man erst, wenn der Tabak pulverisirt ist. Der erstere wird ebenso wie St. Omer und Prima St. Vincenz aus denjenigen fettesten virginischen Blättern gemacht, welche im Handel auch Sweetsfen genannt werden, schwer, im Anföhlen klebrig und beinahe schwarz, in's Violette spielend.

Neben dem karottirten und zerriebenen Schnupftabak giebt es auch zerstampfte oder fein zerschnittene. — Den gepulverten Tabak schiebt man, um die gröberem, ungleichförmigen Theile davon abzusondern, welche man noch weiter zerstampft und zerschneidet. Zur Darstellung mehl- oder staubartigen Tabaks z. B. zu Tonko, Spaniol etc., den man entweder aus Blättern oder auch aus Rippen und Bröckeln von Tabak machen kann, wendet man eine Art Mahlmühle an.

Nicht selten giebt man dem Spaniol, dem Tonko, dem Marino und anderen feinen Schnupftabaksorten eine schöne hochrothe, dem holländischen Kapée eine gelbe, dem St. Omer, dem Straßburger eine violette, dem von Natur olivengrünen Brassiantabak u. A. eine schwarze Farbe durch allerlei Pigmente, die, wie Röthel, Oker, Ziegelmehl etc. sogar einen nachtheiligen Einfluß auf die Gesundheit ausüben. Am Schlusse der Fabrikationsperiode des Schnupftabakes pflegt derselbe in eichenen Fässern von 7—8 Eimer aufbewahrt zu werden.

Von der Verpackung des Schnupftabaks wird gelegentlich der Verpackung des Rauchtabaks in einem eigenen Artikel die Rede sein. Will man Schnupftabak selbst und im Kleinen zubereiten, so besolge man nachstehende Vorschrift: Man nehme ungarische Blätter (die nur ca. 1½ Pfg. pr. Loth kosten), trockne die rohen Blätter erst mäßig, schneide, reinige und siebe sie, feuchte sie dann mit einer Sauce an, die auf eine Quantität von 30 Pfd. Tabak aus 3 Loth gereinigter calcinirter Potasche, 6 Loth Salmiak und 1 Pfd. Kochsalz, gut mit einander gemengt und in 2½ Pfd. lauwarmem, reinem Flußwassers aufgelöst, besteht. Dieser Lösung wird aber noch 8 Loth rother Wein, 2 Loth Honig und 2 Loth Wachholdersaft zugefügt; sie darauf bei gelinder Hitze 10 Minuten im Sieden gehalten und dann 2 Loth Mantwurzel, sowie 1 Loth gereinigte calcinirte Potasche in zerkleinertem Zustande nebst 24 Loth Flußwasser hinzugegeben, diese

Mischung darauf in einem bedeckten Topfe 2 Stunden lang digeriren gelassen, dann aber die Flüssigkeit durchgeseiht und der Rückstand ausgepresst. Der mit dieser Sauce gehörig befeuchtete Tabak wird in einen Topf eingedrückt, mit einer Blase zugebunden, in den Keller gestellt und mindestens 10—12 Wochen der Gährung überlassen. Je länger man denselben aber aufzubewahren vermag, desto vorzüglicher wird er.

Es giebt auch Schnupftabak, welcher ohne allen Zusatz von eigenlichem Tabak aus Rosmarinblättern, Majoran und anderen grünen Pflanzentheilen, mit mancherlei Zusätzen, auch verschieden bereitet wird. Solche Pulver sind z. B. der grüne Augentabak, der sog. Schneeberger etc.

179. Kautabak (weitere Fortsetzung des Artikels der „Tabakfabrikation“) wird in Norddeutschland, England und Nordamerika in eigenen Fabriken und in beträchtlicher Menge fabricirt, zunächst für den Bedarf der Matrosen, welche ihn für ein Schutzmittel gegen den Scorbut halten. Diese sonst eben nicht anständige Gewohnheit des Tabakkauens ist in Europa hie und da aber auch schon viel auf Soldaten und Landleute übergegangen und hat sich in der amerikanischen Gesamtbevölkerung sogar schon ziemlich stark verbreitet.

Frauenarbeit wird in solchen Fabriken ebenso, wie in Rauch- und Schnupftabakfabriken, zumal im Sortiren der Tabaksblätter und deren Entrippen etc. Verwendung finden.

180. Verpackung des Rauch-, Schnupf- und Kautabaks (weitere Fortsetzung des Artikels über „Tabakfabrikation“). — In Amerika versehen Frauenspersonen in den Rauch-, Schnupf- und Kautabakfabriken das Einpacken der Waare und das Etikettiren, Firnissen, Siegeln, Umwinden u. dergl. der Pakete, Büchsen, Schachteln u. dergl. — Sie stehen bei dieser Beschäftigung, haben das ganze Jahr hindurch Erwerb, arbeiten nur beim Tageslichte, werden stückweise oder nach dem Gewichte bezahlt und verdienen hiebei \$ 5—6, auch \$ 4. 25 bis \$ 9 pr. Woche, oder \$ 1 pr. Tag.

Während dieser Verrichtungen tragen die Arbeiterinnen den Kopf gegen den Tabakstaub verhüllt. Ein großer Theil des Staubes wird indessen eingeathmet und verursacht in den Athmungsorganen große Beschwerden (s. Diätetik dagegen S. 521).

In der Schnupf- und Tabakfabrik zu White Chapel Road bei London wird das Verpacken der Waare von jungen Mädchen zwischen 12—13 Jahren unter Aufsicht einer Vorarbeiterin besorgt. Die Mädchen sind in Partien von je 3 getheilt: die eine derselben wiegt den Tabak ab; die beiden anderen formen und füllen die Pakete. Die stinken Finger der Kinder machen dieselbe mittelst hölzerner Formen und wenden beim Füllen weite, blecherne Trichter an. — Alles mit solch' bewunderungswürdiger Leichtigkeit und Schnelligkeit, daß,

was die eine nur abzuwägen im Stande ist, die übrigen beiden auch zugleich wohl in Pakete bringen. Diejenigen, welche abwägen, haben solche Erfahrung und Übung in der ihnen überwiesenen Verrichtung, daß die Balance der Waage immer gleich schon beim ersten Auslegen der Portion richtig steht. — Die Rauchtabakpakete werden dann über Gasflammen festgelegt.

In gleicher Weise packen Frauenpersonen auch die losen Sorten des Rautabaks (im Gegensatz zu der gepreßten Stangen- oder Scheibensorte) in kleine niedliche Papiere, Bleisplättchen, Schächtelchen oder dergl.

Der Schnupstabak wird in Fässern verschickt, oder in Karotten (um erst dann gerieben u. zu werden), oder in Blei eingeschlagen und mit einer Papierhülle versehen, welche den Namen des Tabaks und des Fabrikanten, auch wohl noch eine Bigarette (wie die Rauchtabak- und Rautabak-Päckchen) zu haben pflegt. Dünn gewalztes Zink eignet sich zum Tabakeinschlagen jedoch besser als Blei, welches auf die Waare eine der Gesundheit des Schnupfers nachtheilige Einwirkung ausübt.

181. Die Cigarren (weitere Fortsetzung des Artikels über die „Tabakfabrikation“). — Wohl der meiste Verbrauch des Tabaks geschieht in Form von Cigarren, und die Verarbeitung des Tabaks in Cigarren ist auch am einträglichsten. Das spanische Wort „Cigarro“ bedeutet ein röhrenförmiges Stück Papier, oder auch (wie die bei uns üblichen Cigarren sind) ein röhrenförmiges, zusammengerolltes Tabaksblatt, worin eine Füllung von Tabak sich befindet. Das Cigarrenrauchen ist unstreitig die ältere Art der Tabak-Consumtion, als das Rauchen aus Pfeifen.

Nur in Amerika und den direct mit amerikanischen Colonien in Verbindung stehenden europäischen Ländern, wie Spanien, hatte sich schon frühe die ursprüngliche Gewohnheit des Cigarrenrauchens eingebürgert, welche, allmählig immer erst Platz greifend, jetzt einen höchst wichtigen Industriezweig, die Cigarrenfabrikation, hervorgerufen hat. Zur Zeit steht die Bedeutung aller anderen Tabakformen hinter der Cigarre als Handelsartikel weit zurück.

Nach Prof. Wagner's „Volksgewerbelehre“ ist die Cigarre durch die spanischen Krieger des „de la Romana“ vor ungefähr sechzig Jahren nach Deutschland verpflanzt worden. — Andere datiren die Einführung der Cigarre in Deutschland in den Zeitraum von 1806 bis 1814. — D. Spamer erzählt die Sache in seinem „Neuen Buche der Erfindungen“ anders und ausführlicher. Die Cigarrenfabrikation — heißt es dort — begann in Deutschland mit dem Fabrikanten Schöttmann, der, während in Frankreich die Revolution alle blutigen Leidenschaften entfesselte, in Hamburg 1788 zuerst das besänftigende Kraut fabrikmäßig in die neue Form verwandelte. Nach dieser Zeit ward es Bremen, als eine der Hauptbezugsquellen des

Rohmaterials, das diesem Beispiele folgte, seit den letzten dreißiger Jahren aber die Rivalität Leipzigs und Berlins hat anerkennen müssen. Die Zahlen, welche uns bei diesem Industriezweige gegenüber treten, sind ganz enorm, und es gäbe höchst merkwürdige Aufschlüsse, wollte man in Ziffern zusammenstellen, wie viel Tausende z. B. eine Großstadt, wie Hamburg, täglich verbraucht; welches Capital dabei in die Luft geht, welche Unsummen allein in den Stummeln verworfen werden u. s. w. — Die volkwirthschaftliche Bedeutung der Cigarrenfabrikation leuchtet aber gewiß ein, wenn man bedenkt, daß fast in jeder mittleren Stadt des Zollvereins Cigarrenfabriken sind, die Hunderte von Arbeitern beschäftigen, ja daß anzunehmen sein dürfte, wie in Deutschland allein mindestens 25,000 Mill. Cigarren consumirt werden, die beiläufig ein Kapital von 200 Mill. Gulden repräsentiren.

In Oesterreich und Frankreich wurde die Cigarrenfabrikation bisher als ein Monopol der Regierung betrieben und es waren daher auch die Cigarrenfabriken Staatsunternehmungen. Trotz ihrer großartigen Einrichtungen vermochten sie aber nicht immer die erforderlichen Quantitäten zu erzeugen und kamen daher oft, besonders aus Oesterreich, bedeutende Aufträge auf Cigarrenanfertigung an die Fabriken des Zollvereins.

Der österreichische Bericht über die letzte Londoner Weltausstellung schildert die Einrichtung zc. in den ärarialischen Tabakfabriken Oesterreichs und Frankreichs in Folgendem: Die österreichische Tabakfabrikation wird in 24 Fabriken betrieben, wovon sich 10 bloß mit der Erzeugung von Rauch- und Schnupftabak beschäftigen. Als Hauptfabrik, welche nicht nur alle Sorten von Tabak, und manche davon ausschließlich erzeugt, sondern auch die größten Lagerräume, Vorräthe und weitgedehnten mechanischen Betriebsmittel besitzt, erscheint Hainburg in Niederösterreich. Die Theilung der Arbeit ist nach rationalen Grundsätzen durchgeführt und jede Fabrikationsabtheilung führt ihre besondere Verrechnung. Das Fabriklager steht unter Verrechnung der Vorsteher, und das Rechnungs- und Controlwesen ist fest geordnet.

Die Arbeit der Cigarrenvorrichtung wird nach der Gesamtleistung dieser Abtheilung bezahlt. Als Maasstab dient die in einer gewissen Periode (Woche) erzeugte Cigarrenmenge, und der danach entfallende Gesamtverdienst der Vorrichtung wird nach Köpfen getheilt. — Den Cigarrenarbeitern (meist weiblichen Individuen) wird der zur Erzeugung der Cigarren hergerichtete Rohstoff zugewogen. Jede Cigarrenspinnerin hat ein sog. Puppenmädchen neben sich, welches die Puppen (d. i. die in das Umblatt geschlagene Wickel) anfertigt. Die Spinnerin schneidet das Deckblatt und über-spinnt damit die Puppe. Der Lohn ist nach der Leistung bemessen und wird zwischen der Spinnerin und der Puppenmacherin nach einem bestimmten Verhältnisse getheilt.

Bei der Rauchtobakfabrikation stehen durchwegs Maschinen in Verwendung; ebenso bei den meisten Arbeiten der Schnupstakfabrikation.

Die Cigarrenfabrikation zerfällt in zwei Abtheilungen, in die Vorrichtung der Blätter und die eigentliche Fabrikation. — Die Blätter werden vor ihrer Verwendung befeuchtet, sodann entrippt und sortirt, die Einlagen zur Trocknung hergerichtet, die Decken hingegen gepreßt und in Streifen geschnitten. Die Decken werden den Spinnerinnen mit einem Aufschlage von 3 pCt. und nach Verhältniß der Qualität auch mehr zugezählt. Zum Zählen der Deckstreifen und Cigarren sind eigene Zählerinnen bestellt, welche genaue Aufschreibung zu führen pflegen. Mit dem Befeuchten der Blätter und in den Trockenstuben sind ausschließlich Männer beschäftigt. Die Vorrichtung und Anfertigung der Cigarren besorgen aber, wie schon gesagt, weibliche Individuen. Die entrippten Umblätter werden von den Cigarrenarbeiterinnen je nach Beschaffenheit der anzufertigenden Cigarren geschnitten, worauf die Anfertigung der Puppe und das Ueberspinnen derselben erfolgt.

Die Cigarrenfabrikation in Frankreich aber, dem besagten Berichte gemäß, war im Jahr 1862 fast noch in der Kindheit und stand weit hinter der Oesterreichs zurück; denn sie war ohne Eintheilung und verständige Ordnung. Das rohe Blatt wurde ohne Controlle geseuchtet, entrippt und das Deckblatt oberflächlich gestreift. Es bestanden keine eigenen Abtheilungen, die für sich ein Ganzes bildeten und sich selbstständig verrechneten.

In London wurden, derselben Quelle zufolge, im Jahre 1862 zur Cigarrenfabrikation bloß männliche Individuen verwendet, die sowohl die Puppen machten, als das Spinnen bewerkstelligten. In einigen Fabriken bekam der Arbeiter das vorbereitete Blatt ohne alle Rücksicht, in anderen ward ihm das Material mit einem Zuschlage für 10 Stück Cigarren zugewogen. Sämmtliche Arbeitsrequisiten waren äußerst unrein gehalten, und wurden gewöhnlich von den Arbeitern herbeigeschafft, weshalb sie sich auch meist unvollkommen und unpraktisch erwiesen. Die Cigarrenmesser waren häufig nur abgebrochene Tischmesser und eigene Maßstäbe kannte man nicht, da die Länge der Puppe auf dem Schneidebrette bloß durch einen Einschnitt verzeichnet zu werden pflegte. Dazu waren die Cigarrenarbeiter bei weitem nicht so geübt (weder in Rücksicht der Qualität, noch der Quantität der Leistung) wie anderwärts, z. B. in Oesterreich. Denn ein Arbeiter wurde schon vorzüglich genannt, wenn er 450—550 Stück ordinäre oder 300 Stück feine Cigarren pr. Tag, à 10 Stb., erzeugte, während in demselben Zeitraum in Oesterreich eine mittelmäßige Arbeiterin 600—700 Stück ordinäre Cigarren anfertigte. Der Lohn stand dagegen in London sehr hoch und wurde nach der Façon der Cigarren berechnet. Es wurden für 100 Stück feine Cigarren 3 sh. 5 d. bis 3 sh. 9 d. und für 100 Stück ord. von 9 d.

bis 1 sh. 6 d. bezahlt. Auf diese Art verdient ein Cigarrenarbeiter 4—8 sh. pr. Tag.

Die Cigarren bestehen aus dem Deckblatte und aus der Einlage. Zu letzterer benützt man theils die kleineren, theils die zerrissenen größeren, mehr mürben, minder schön gefärbten Blätter, bei schlechten Cigarren wohl auch die Stengel, — während man zum äusseren Deckblatte die größten, schönsten Blätter von der besten Farbe auswählt.

Das Cigarrenwickeln ist Arbeit der freien Hand und geht bei einiger Übung sehr schnell von statten. Man hat zwar schon vielerlei Maschinen zu ihrer Herstellung zu benutzen versucht, jedoch ohne Erfolg, und Cigarren der geringsten Sorte, die etwa hie und da mittelst Maschinen gemacht zu werden pflegen, müssen dennoch zu guter Letzt mit der Hand vollendet werden. Die Cigarrenfabrikation wird am stärksten in spanisch Westindien betrieben. Herr Granier von Cassagna schildert uns aber diese Cigarrenmacherei als gar nicht erbaulich. Eine solche Cigarrenfabrik oder Tabacqueria ist in der Regel — erzählt er — nach der Strafe zu ein ganz offener Laden, dessen ganzes Ameublement in einem Tische, 4—5 Stühlen und einem Gefäß mit Wasser besteht. Um den Tisch herum sitzen 4—5 wenig und schlecht bekleidete, unappetitlich aussehende Neger, welche die Cigarren rollen, die von den duffenden Lippen unserer Lions in die Luft gedampft werden.

Auch in Amerika sind Frauenspersonen beim Cigarrenmachen beschäftigt. In New York arbeiten mehr Deutsche, in Philadelphia mehr Amerikaner in der Cigarrenfabrikation. In Philadelphia zählen die männlichen und weiblichen mit Cigarrenmachen beschäftigten Individuen gegen 4000. Auch finden dort mehr Frauenspersonen hierin ihren Erwerb, als in New York. Der Grund hiervon soll sein, daß in Philadelphia meistens Cigarren der geringsten und billigsten Sorte fabricirt werden, welche pr. Stück 2—3 Cts. kosten. Auch in New York machen Frauenspersonen nur die billigsten Sorten, welche man „Sixes“ nennt; weil sie vermöge der größeren Fingerfertigkeit davon mehr fertig bringen, als männliche Arbeiter. Man will dort noch immer an der Behauptung festhalten, daß Frauenspersonen feinere Sorten von Cigarren nicht fertig zu bringen vermögen. Dies kann jedoch lediglich nur in dem Mangel gründlicher Unterweisung liegen. Denn die männlichen Arbeiter sind engberzig genug, ihnen dieselbe aus Furcht vor Concurrenz zu verweigern. Dessenungeachtet giebt es Frauenspersonen, welche eben so gut Cigarren zu machen verstehen, wie männliche Arbeiter. Solche sollten nun aber gerade Lehrlinge ihres Geschlechtes darin unterweisen; dann würde auch in der Fabrication feinerer Cigarren das weibliche Geschlecht einen Erwerb finden können. Allerdings ist es für sie schwierig, es den Männern gleich zu machen, welche dieses Gewerbe in einer regelmäßigen Lehrzeit durch und durch erlernt zu haben

pflegen. Aber es wäre doch möglich, daß sie Erfolge haben würden, weil sie den Vortheil der größeren Flinkigkeit der Finger für sich haben. Jedoch ist leider nur zu wenig Vorliebe und Ausdauer für eine längere und gründliche Lehrzeit vorhanden, und will Jedes so schnell als thunlich oberflächlich unterrichtet sein, um nur ohne weiteres so viel als möglich verdienen zu können.

Man macht den beim Cigarrenmachen beschäftigten Mädchen die verschiedensten Anschuldigungen; bald nennt man sie müßiggängerisch, bald ausgelassen und boshaft. Die Verf. nimmt sie aber kräftig in Schutz, indem sie darauf hinweist, wie flink sie bei der Arbeit ihre Finger zu brauchen wissen; und dann meint sie, daß wohl der feine Tabaksstaub, welchen sie bei der Arbeit durch Nase und Mund einathmen, eine Aufregung verursachen möchte, die sich in etwas lebhafterer Weise äußere. —

In Bezug des Verdienstes beim Cigarrenmachen kommt es viel auf die Sorte an, und ebenso auf die Qualität des Tabaks, welcher mitunter die schnelle Arbeit sehr hemmt. Manche Blätter sind nämlich nicht so gut getrocknet, noch so fein und perfekt, wie andere. Und dies hält natürlich auf und bedarf immer einiger Zeit der Zurechtung, was bei guten Blättern erspart wird. Das Cigarrenmachen wird pr. Tausend bezahlt, je nach Qualität und nach Arbeit, nämlich: \$ 2, 3, 4, 5 und 6 pr. Mille. Geübte Cigarrenmacher verdienen 500—1500 Stück pr. Tag; je nachdem die Cigarre von feinerer Sorte und besserer Arbeit ist, natürlich weniger. Frauenpersonen erhalten dieselben Löhne, wie männliche Arbeiter. Mit den sog. „Sixes“, die in New York gebräuchlich sind, verdienen Frauenpersonen oft \$ 1 pr. Tag. Von anderen, ganz ordinären Sorten Cigarren erhalten die Mädchen 6 Cts. pr. 100 Stück und verdienen, da sie ca. 1300 Stück pr. Tag fertig bringen können, 78 Cts. pr. Tag. Auch im Wochenlohn werden Mädchen bezahlt und erhalten bei 10stündiger Tagesarbeit \$ 3—4 oder \$ 3—5 pr. Woche. Männliche Arbeiter vermögen es, pr. Tausend bezahlt, auf \$ 3—18 oder \$ 6—15 pr. Woche zu bringen.

Für Lehrlinge ist vor Allem Flinkigkeit in den Fingern nöthig. Dann müssen sie sich Kenntniß der verschiedenen Sorten des Tabaks sowohl, als auch der verschiedenen Theile des Blattes erwerben. Hierauf ist es nothwendig, daß sie, ohne sich lange zu besinnen, nach den rechten Blattstücken greifen, das heißt die richtige Farbe des Deckblattes treffen und sparsam zuzuschneiden lernen. Die Blätter einer gewissen Farbe zu den Deckblättern für Anfertigung verschiedener Brände auszulesen, kommt gewöhnlich den Lehrlingen zu, welche eine Lehrzeit von 3 Jahren bestehen müssen, und während derselben \$ 50 alljährlich und Verköstigung erhalten.

Frauenpersonen mögen immer ein Jahr lang brauchen, das Cigarrenmachen gut zu erlernen. Sechs Monate Übung wird von jedem Lehrling verlangt, der perfekt werden will. Denn die sorgsame

und gleichzeitig schnelle Bewegung der Finger, und die Fähigkeit, zugleich mit der rechten und linken Hand arbeiten zu können, erfordert allerdings gute Übung. Solche, die sagen, sie hätten das Cigarrenmachen in 3 Wochen oder gar in 8 Tagen erlernt, können damit nur die Anfertigung einer einzigen und zwar der geringsten Sorte von Cigarren verstehen. Weibliche Lehrlinge erhalten Verköstigung oder verdienen wenigstens so viel, daß sie sich verköstigen können.

Viele Aerzte halten das Cigarrenmachen für eine ungesunde Arbeit. Manche Frauensperson kann den Geruch des Tabaks auch nicht ausstehen. Und ebenso sehen Männer, die keine starke Lunge haben, bald Schwindsüchtigen gleich. Der Sohn eines Cigarrenfabrikanten beständige lehteres auch, indem er darauf hinwies, daß die meisten Cigarrenmacher bleich und mager aussehn. — Eine Arbeiterin gestand, daß sie anfangs, als sie das Geschäft erlernte, meist von der Lust, die in dem Arbeitsraume geherrscht habe, heiser geworden sei und daß ihr der Tabakgeruch Kopfschmerz verursacht habe. Sie habe stets Brechreiz gehabt. Aber unvermerkt sei sie daran gewöhnt worden und fühle jetzt keine schlimmen Folgen dieser Beschäftigung mehr. — In einer Fabrik, welche die Verf. besuchte, sah sie lauter kräftige, gesunde und fröhlich darcin schauende Mädchen beschäftigt, welchen man nichts ansah, daß ihre Beschäftigung auf die Gesundheit schädlich einwirkte. — Das fortwährende sich Bücken und Beugen über die Arbeit, meint ein Cigarrenfabrikant, sei das einzige, was man als un bequem und ungesund bei dieser Beschäftigung bezeichnen könnte. Circulire in den Arbeitsräumen aber nur frische Luft, dann falle jedes andere Bedenken hinweg. — Nur ist auch noch vor übermäßiger Anstrengung zu warnen. Diejenigen, welche auf Einmal recht viel fertig bringen und verdienen wollen, sollten bedenken, daß sie sich dadurch Krankheiten aussetzen, welche sie dann auf lange Zeit unfähig machen, etwas verdienen zu können, und daß sie jedenfalls ihre Kräfte früher erschöpfen und jene Zeit desto eher herannaht, wo — sie nichts mehr oder nur mit großer Anstrengung Etwas noch zu Stande bringen.

Ueber die Diätetik gegen verunreinigte, staubige Luft sehe man, was auf Seite 521 angegeben ist. — In Betreff der sitzenden Körperstellung, zumal mit stark gebeugtem Oberkörper, schreibt Dr. Boë vor, daß (wo dieses irgend möglich wäre) mit Sitzen und Stehen gehörig abgewechselt werden sollte, daß der Oberkörper so gerade als möglich zu halten sei, alle Beugung durch Kleider vermieden werden müsse, und es öfters im Tage im Stehen mehrere Male, wo möglich in frischer Luft, kräftig ein- und ausgeathmet werden sollte. Nach der Arbeit ist es durchaus nöthig, sich tüchtige Bewegung im Freien zu machen (durch weite Spaziergänge, Gartenbau u. dergl.). Die Diät sei nahrhaft, aber leicht verdaulich, nicht etwa erregend (d. h. nicht sehr gewürzhaft, spirituos); auf gehörige Leibesöffnung zu

halten, aber ja nicht etwa durch Abführmittel. — Auch Dr. Reclam stimmt damit vollkommen überein, indem er u. A. zu Geradehaltung im Gehen ermahnt, weite Kleider ohne engen Gürtel, gymnastische Spiele, häufiges Baden, Singen bei der Arbeit (wo dies thunlich ist und erlaubt wird), ungepolsterte Arbeitsstühle, Wasser trinken, Schwarzbrod zum ersten Frühstück, tägliche Spaziergänge im Freien (möglichst entfernte Wohnung vom Arbeitslokal) und bei milder Luft im Freien absichtliches Tiefaufathmen (Seufzen) zur Lungenübung empfiehlt.

Gute Arbeiterinnen können stets Arbeit erlangen. Die Arbeit dauert das ganze Jahr gleichmäßig fort; aber im Sommer, wenn der Tag lang ist, können die Arbeiterinnen mehr verdienen.

Die Zukunft dieser Beschäftigung — meinte die Verf. im Jahr 1860 — ist sehr fraglich in Amerika, da die in Deutschland gemachten Cigarren in großen Quantitäten nach Amerika eingeführt werden und die Fabrikanten in Amerika wegen des höheren Arbeitslohnes kaum mit den deutschen Fabrikanten concurriren können. — In der Folge der Zeit wurde indessen wohl der Versuch gemacht, in Amerika die einheimische Tabakfabrikation durch einen hohen Eingangszoll gegen ausländische Concurrnz zu schützen, wie denn jenseits des Oceans Zollschranken um Zollschranken entstehen, während eine aufgeklärte Volkswirtschaft im alten Europa bemüht ist, dieselben einzureißen. Doch die amerikanischen Tabakfabrikanten konnten des gegebenen Vortheiles nicht froh werden, da andererseits eine drückende Steuer auf die einheimische Production gelegt wurde. Man raucht daher noch wie vor in Amerika deutsche Cigarren, nur bezahlt man dafür etwas mehr als früher. — Der Einrede der mangelnden Arbeitskräfte und des hohen Lohnes, was mit dem Auslande concurriren zu können so arg hindern soll, sind wir andeutungsweise schon auf S. 391 begegnet, und beziehen das dort Gesagte in gesteigerter Beziehung noch hieher.

182. Cigarrenfabrikation als Hausbeschäftigung für ganze Familien (fernere Fortsetzung des Artikels über die „Tabakfabrikation“. — Wenn eine Familie, Mann und Frau mit einigen Kindern, mit Cigarrenmachen sich fortbringen will, so ist es vor Allem nöthig, daß, wenn sie keinen Verlag anschaffen kann, sie für ihre Arbeit bestimmte Abnehmer haben muß, und nicht auf's Geradewohl arbeiten darf. Hat sie nun auf diese Art einen gewissen Absatz, so kann sie beginnen, und es wird ein Arbeiter pr. Tag 4—600 Stück, bei schwieriger Arbeit aber auch nur 200 Stück zu Stände bringen. Arbeiten die Leute gut zusammen und sehen sie auch in Betreff des zu nehmenden Tabaks auf gute Waare, so können sie immer einen guten Taglohn herausbringen. Der Gewinn wird sich aber steigern, wenn durch Sparsamkeit und Fleiß ein Kapitälchen erworben worden ist, mit dessen Hilfe man die gefertigten Cigarren

nicht sogleich an den Mann zu bringen nothwendig hat, sondern durch Liegenlassen aus demselben Material eine bessere Waare erzielt.

Für solche Leute schalten wir nun auch eine kurze Beschreibung der Vorrichtungen, nach einer in den Anfang der 40er Jahre von L. W. Nestler in Bremen herausgegebenen „Anleitung zur Fabrikation der Cigarren“ hier ein.

Zur Cigarrenfabrikation im Kleinen dient jede etwas geräumige Wohnung, wenn nur außer dem Arbeitstische in der Nähe des Ofens ein Gerüst angebracht werden kann, auf welchem im Winter die Horden zum Trocknen der Cigarren aufgeschichtet werden können. Im Sommer trocknet man sie besser an der Luft. Bei größerer Fabrikation versteht es sich von selbst, daß dazu passender Raum vorhanden sein muß.

Von Geräthschaften braucht man:

1) Arbeitstische, die so breit sein müssen, daß auf beiden Seiten gearbeitet werden kann und in der Mitte der für den zu bearbeitenden Tabak nöthige Raum übrig bleibt. Gut ist es, wenn vor jedem Arbeitsplatze am Rande des Tisches ein Stück Tuch angenagelt wird, dessen loses Ende der Arbeiter an sich befestigt und dadurch einen Saß bildet, in welchem der Tabaksabfall aufgefangen wird.

2) Jeder Arbeiter muß ein Brett haben, 16—18 Zoll lang und 12 Zoll breit. Es muß von Lindenholz sein.

3) Ebenso ist ein kurzes Messer mit einer aufgebogenen, säbelartigen, hauchförmig geschliffenen Schneide nöthig, da man nicht mit der Spitze schneiden darf, um die Blätter nicht zu zerreißen. Dann gebraucht man noch

4) verschiedene Horden zum Trocknen mit einem Lattengestelle, um sie aufzulegen. Die Horden können übrigens aus mit Bindfaden bespannten Rahmen bestehen.

Zu Cigarren müssen immer die feinsten Rauchtobake und die von Farbe schönsten Blätter gewählt werden, wenn sie angenehm werden sollen. Auch von den geringeren Tabaksgattungen sollten doch immer nur die besseren Blätter genommen werden. Die Einlage oder das Innere der Cigarre wird in der Regel von geringeren Stoffen genommen, muß aber immer gut brennen und angenehm riechen. Das sogenannte Umblatt, welches die Einlage umschließt, kann von derselben Qualität sein. Zum Deckblatt wählt man aber die schönsten und gefundesten Blätter von Farbe und Geruch, da sie der Waare das Ansehen geben müssen. Zu dem Deckblatt darf man ferner nicht jede Tabakart nehmen, sondern die Blätter müssen eine gewisse Festigkeit und Zähigkeit besitzen. Auch darf der zum Deckblatt bestimmte Tabak keine zu starken Rippen haben, weil sonst für den Fabrikanten zu viel verloren geht.

Um den Tabak zum Verfertigen der Cigarren vorzubereiten, muß Einlage und Deckblatt sorgfältig von einander getrennt werden. Zur

Einlage nimmt man die kleineren oder zerrissenen größeren, die mürberer oder minder schön gefärbten Blätter, wenn sie nur in Rücksicht des Geschmacks und Geruchs keine Mängel haben, sowie die Schnitzel und Abfälle von den Deckblättern. Alle fremden Körper, sowie auch die Makel in den Deckblättern müssen entfernt werden, damit sie keinen schlechten Geschmack und Geruch geben.

Der Tabak ist gewöhnlich zur Fabrikation trocken. Am besten breitet man ihn daher eine Nacht über in einem feuchten Keller aus. Hat man keinen solchen, so muß man die Blätter in ein Gefäß mit Fluß- und Regenwasser tauchen, aber sogleich wieder abschütteln, daß nur wenig Wasser hängen bleibt; man schiebt ihn dann übereinander und läßt ihn gleichförmig durchziehen.

Ist der Tabak gehörig feucht, so wird er ausgerippt, indem man das eigentliche Blatt von den Rippen abstreift und zwar immer von der Spitze abwärts nach dem stärkeren Ende der Rippe zu. Man hält das Blatt mit den Fingern der linken Hand an der Spitze, faßt mit der rechten ziemlich weit oben die Mittelrippe desselben, bricht sie an dieser Stelle los, und windet sie um die rechte Hand, während die linke die Blattseiten davon entfernt. Es gehört nur geringe Uebung dazu, diese Arbeit zu erlernen und geschickt auszuführen. Die tauglichen Blätter mit schwachen Rippen werden gelassen, wie sie sind, und zu dem Unterdeck- oder zweiten Blatt verwendet, welches dazu dient, die kürzeren Stücke einstweilen zusammenzuhalten.

Nach dem Abrippen wird die Einlage zum Abtrocknen an einen luftigen Ort gelegt. Sie darf nie feucht verarbeitet werden, weil sonst die Cigarren zu fest werden und nicht brennen, auch viel zu langsam austrocknen und schimmeln würden, sowie man auch eine zu große Menge von Material dazu gebraucht. Bei fetten Blättern, wenn man fürchtet, daß sie zu schwer zu rauchen sein würden, ist es gut, wenn man sie vorher auslaugt, d. h. in Wasser legt, ausdrückt und wieder trocknet. Doch ist immer besser, solche Blätter gar nicht zu verarbeiten. Je länger man übrigens sie weichen läßt, desto mehr wird an Kraft und Gewicht ausgezogen, wonach man sein Verfahren einzurichten hat.

Die Deckblätter werden im Ganzen wie die Einlage behandelt, nur dürfen diese nicht trocken werden, sondern man muß sie feucht verarbeiten. Nach dem Ausrippen der Deckblätter folgt das Zuschneiden der einzelnen Cigarrendecker. Aus einem Blatte kann man 6 bis 10 Decker erhalten, je nachdem das Blatt tauglich und der Arbeiter geschickt ist. Es ist im Anfang nicht leicht, aber auch hier macht Uebung den Meister. Man versuche sich erst an ordinären Blättern, ehe man die kostbareren verschneidet.

Als allgemeine Regel gilt, daß die Deckblätter immer der Länge des Blattes nach geschnitten werden müssen, so daß die Seitenadern quere durch das Deckblatt hindurch laufen. Auf die

Form kommt wenig an, nur müssen sie um so länger sein, je schwächer sie sind. Das Messer muß aber immer nach der Richtung der Seitenblätter geführt werden. Jenen Theil des Blattes, der zu zwei Deckern zu klein, zu einem zu groß sein würde, kann man zu Unterdeckern nehmen; ebenso auch jene Blätter, welche zerrissen sind. Die geschnittenen Deckblätter legt man glatt über einander und beschwert sie etwas, damit sie nicht zusammenschrumpfen und Falten bekommen. Doch dürfen sie auch nicht zu lange auf einander liegen, indem sie sich sonst erhitzen und mürbe werden.

Die eigentliche Fertigung der Cigarren beginnt nun mit dem Wickelmachen. Man nimmt in die linke Hand so viel getrocknete Einlage, als zur Bildung der Cigarre erforderlich ist, ordnet die Blättchen, daß sie in der Mitte etwas dicker zu liegen kommen, und legt das Bündelchen auf ein bereit gehaltenes, größeres Blattstück von der ungefähren Länge, welche die Cigarre enthalten soll (Umblatt oder Unterdecker genannt), wickelt dieses darum und rollt das Ganze mit der flachen Hand einige Male auf dem Tische hin und her, um ihm etwas Festigkeit zu geben. Man kann zuerst eine Partie solcher Wickel machen, ehe man an die Auflage des Deckblattes geht.

Um zu decken, legt man ein Deckblatt vor sich auf das Lindbrett, nimmt einen Wickel, bringt diesen in schiefe Lage auf das Deckblatt und fängt nun an, dasselbe schief aufsteigend darum zu schlagen, entweder mit den Fingern beider Hände oder mit dem Ballen der einen Hand, indem man den Wickel sammt dem Deckblatte fortrollt. Es läßt sich diese Operation nicht genauer beschreiben, (man muß sich dieselbe vormachen lassen und nachmachen bis es gelingt). Wer es nicht versteht, der rolle eine Cigarre auf und gebe acht, wie das Deckblatt zugeschnitten und um den Wickel geschlagen ist. Dann versuche er, die Cigarre selbst wieder in den gehörigen Stand zu setzen, und nach einigen mißlungenen Probeversuchen wird er die Operation bald inne haben. Zu bemerken ist, daß das Deckblatt so gewunden werden muß, daß sich die Blattrippen der Länge nach anlegen, und zwar das dünnere Ende nach unten, die äußere Seite des Blattes aber ebenfalls nach Außen gekehrt. Nach der Lage der Rippen ist also das Decken bald nach der rechten, bald nach der linken Seite hin zu verrichten und mit beiden Händen gleich einzulernen. Risse im Deckblatt machen dasselbe untauglich. Kleine Löcher schaden nichts; bei größeren muß ein stärkeres Wickelblatt genommen werden.

Sehr zu beachten ist das Knöpfchen am oberen Ende der Cigarre. Es muß durch das Abschneiden der Ecken des Deckers vorbereitet werden und entsteht durch vorsichtiges Drehen zwischen den Fingern des Arbeiters. Je feiner und fester es ist, desto besser sieht die Cigarre aus. Da Gleichheit der Waare nach Länge und Stärke ein Hauptvorzug ist, so ist besonders darauf zu achten. Die egale

Dicke erlangt man durch Uebung, gleiche Länge wird durch das Messer bewirkt.

Auf Horben ausgebreitet, werden die Cigarren im Winter am Ofen, im Sommer an der Luft getrocknet. In beiden Fällen darf die Wärme aber nicht zu groß sein, da die Waare hiedurch ein schlechtes Ansehn erhält. Nach dem Abtrocknen folgt das Sortiren nach der Farbe. Dies geschieht am besten am hellen Tage, nicht aber im Sonnenschein, weil man sich alsdann sehr täuschen kann.

Es ist früher schon erwähnt worden, wie das Altwerden die Cigarren immer mehr verbessert. Damit sie aber ohne Gefahr des Verderbens aufbewahrt werden können, müssen sie von gut getrockneter Einlage gefertigt sein. In trockenen Kisten verpackt, sind sie alsdann auch noch an ganz trockenen Orten aufzubewahren, sonst läuft man in Gefahr, daß sie Feuchtigkeit aus der Luft anziehen und durch Schimmel und innere Gährung so verderben, daß sie nicht einmal mehr zu Rauchtobak aufgeschnitten werden können. — Obschon die feinen Tabaksorten keiner Saucen zur Verbesserung bedürfen, so ist es doch nicht unwichtig, bei geringeren Sorten dergl. anzubringen. Man laugt dieselben zuerst in Wasser aus, läßt sie abtrocknen, besprengt sie mit einer schwachen Abkochung von saurem Kirschsäure oder besser von Kaskavillrinde, läßt diese den Haufen durchziehen und trocknet dann wieder. Der Geruch der aus diesem Tabak bereiteten Cigarren wird bedeutend dadurch gewinnen.

Manche Tabaksorten brennen nicht gut. Diese läßt man am besten weg. Im Nothfalle muß man solche Tabake mit Aschensauge besprühen, welcher man etwas Salpeter zugesetzt hat. Die Abfälle der Cigarrenfabrikation schneidet man am besten zu Rauchtobak. Die Rippen werden breitgequetscht, einige Stunden in Wasser, dem man etwas ungelöschten Kalk zugesetzt hat, eingeweicht, dann ausgedrückt und, nachdem die Feuchtigkeit abgetrocknet ist, mit den Blattabfällen vermischt in die Lade der Tabakbank eingepackt, jedoch so, daß sie gegen das Messer eine möglichst schiefe Lage erhalten, damit sie beim Schneiden in mehr blattähnliche Streifen zerfallen. Man schneidet sehr fein und verkauft diesen Tabak entweder allein oder mit Blättern vermischt, wonach der Preis regulirt wird.

183. Verpackung u. von Cigarren (fernere Fortsetzung des Artikels von der „Tabakfabrikation“). — Das Sortiren der fertigen Cigarren und ihre Verpackung in Bündeln zu 12, 25, 50, ja 100 Stück, oder in größere oder kleinere Cigarrenkistchen, könnte, wo es nicht schon ist, recht gut Frauenspersonen überlassen werden, die ja anerkannt einen Sinn für das Zierliche und Gefällige, für das Ausputzen und für das Herrichten zu hübschem und geschmackvollem Aussehen besitzen.

In Amerika werden die besseren Sorten der Cigarren meist in Bündeln von 12, 25, 50 bis 100 zusammengesessen (gebündelt) und

in dieser Fassung verkauft. Diejenigen Personen, welche dies gut verstehen, erhalten bessere Bezahlung als selbst die Cigarrenmacher. Es wird gewöhnlich 6 Cts. pr. Hundert bezahlt. Der Arbeiter steht vor einem blind gemachten Fenster und hat ein rundes Holz vor sich, in welchem 12, 25, 50 oder 100 Vertiefungen sind, welche gerade der Spitze einer Cigarre entsprechen. Steckt man eine Cigarre in ein solches, nicht gar tiefes Loch, so bleibt sie aufrecht darin stehen oder stecken. Es kommt nun darauf an, diejenigen Cigarren, welche ein gleichfarbiges, schönes Aussehen haben, im Bündel oben auf, und die minder gut aussehenden in die Mitte zu bringen. Ein scharfes, geübtes Auge gehört allerdings dazu, die feinen Nuancen des Tabakblattes zu unterscheiden. Stehen so alle zu einem Bündel gehörigen Cigarren in dem Brette, dann wird ein seidenes Band (meistens gelb) um dieselben gelegt, der Bündel aus dem Brette gehoben und dann das Band rückwärts daran recht schön, aber auch fest genug zusammen gedreht und dessen Enden durchgezogen, damit sie nicht hervorstehen; wobei aber das Deckblatt der Cigarre, auf welcher der Knopf aufliegt, ja nicht verletzt werden darf. Es gehört nur ein scharfes Auge und Fingersfertigkeit dazu, um von dieser Verrichtung guten Erwerb ziehen zu können. Aber das fortwährende Stehen dabei ist ermüdend (s. S. 522), sowie der Tabakstaub lästig (s. S. 521); auch scheinen die Augen etwas angegriffen zu werden (s. S. 200).

Eine viel leichtere Arbeit ist das Einlegen der Cigarren in Kisten. Dieselben werden meist mit oft sehr zierlich gerändertem, durchbrochenem, mehrfarbigem Papier ausgelegt, worauf sie mit sogenanntem „Flavor“, einer wohlriechenden Beize, besprengt zu werden pflegen. Dann werden die Cigarren einzeln oder bundelweise, vorsichtig und schön egal eingelegt, das Papier umgeschlagen und der Deckel aufgenagelt. Die so geschlossene Kiste pflegt nun häufig an den Ecken mit farbigem Papier und vorne mit der Etikette beklebt zu werden, welche von der schmalen Seitenwand über einen Theil des Deckels hinaufreicht. — Diese Arbeit ist nicht ermüdend, vielmehr unterhaltend, und man kann hierbei stehen oder sitzen.

184. Cigarren- und Tabaksläden (als Schluß des Artikels über „Tabakfabrikation“). Mit dem Detailverkauf von Cigarren, Rauch-, Schnupf- und Kautabak bringen sich allerwärts viele Frauen fort, welche solch ein Geschäftchen entweder als Nebenerwerb betreiben oder auch als Hauptbeschäftigung ansehen müssen. Der Anfang ist bei derartigen Geschäften, wenn sie neu begründet werden, allerdings immer etwas schwierig und gehört eine nach und nach zu erweiternde, ausgebreitete Bekanntschaft dazu, um dasselbe emporbringen zu können. Auch ist es nothwendig, daß ein solches Verkaufsort local eine frequente Lage hat. Bei schon länger bestehenden Geschäften muß man aber auch darauf achten, seine Kundschaft durch zuvorkommende und billige Bedienung zu bewahren.

In New York, woselbst es zahllose größere und kleinere Cigarrenläden giebt, hat die Verfass. sich von solch' einer Ladeninhaberin einige Erkundigungen eingezo-gen. Demgemäß lohnt sich dort das Cigarren- und Tabakverkaufs-Geschäft im Allgemeinen gut, obgleich es nur $\frac{1}{3}$ Gewinn abwirft, während der Kleinhandel mit anderen Waaren 50 % einzubringen pflegt. Indessen muß man sich stets unterrichtet halten, welche Art Waare gerade in dieser Branche die begehrteste ist. Im Spätjahr und Winter setzt sie am meisten ab, da bei warmer Witterung nicht so viel geraucht wird. Von Morgens 6—9 oder 10 Uhr und dann wieder Abends hat sie am meisten Zuspruch. Anfangs hat ihr, besonders der Schnupstaba-k beim Abwägen, Kopfschmerzen verursacht; aber, nachdem sie sich einmal daran gewöhnt hatte, spürte sie später nichts mehr davon.

An vielen Plätzen werden auch Mädchen engagirt, um in Cigarren- und Tabaksläden als Verkäuferinnen zu funktionieren, aus dem Grunde, weil die Kunden doch lieber da einkaufen, wo ihnen eine freundliche und erbeiternde Bedienung sicher ist, als, wo sie manchmal einen finster blickenden und launenhaften Mann oder einen faden jungen Menschen treffen. In Amerika, wo die Achtung gegen das schöne Geschlecht eine hohe ist, hat eine solche Stellung nichts Verhängliches. Anders verhält es sich, leider, wohl in Europa, wo ein Mädchen, das seinen Erwerb als Verkäuferin in einem Tabaksgeschäfte sucht, allerdings etwas Ernst und Entschlossenheit haben muß, um — „die Herren der Schöpfung“ in den gehörigen Schranken des Anstandes und der Sitte zu halten. — — —

Noch Eins ist aber solchen Verkäuferinnen oder den Eigenthümerinnen von der Art Geschäften vonnöthen. Sie sollen auch etwas mehr, als oberflächliche Waarenkunde haben; sie sollen auch den Ursprung, die Entstehung und die Eigenschaften der Gegenstände kennen, mittels deren sie ihren Lebensunterhalt gewinnen, d. h. sie sollen denkende, nicht bloß mechanische Arbeiterinnen sein. Es wäre gewiß ehrenvoll für sie, wenn sie über die Waare, welche sie verkaufen, über das Rohprodukt, über die Verarbeitung desselben und über die verschiedenen Varietäten gründliche Auskunft geben könnten, und sich nicht bloß auf markt-schreierisches Anempfehlen, leeres Anpreisen und auf Gemeinplätze beschränken müßten. Erst das Geschäft treibt man mit Freude und Erfolg, welches man auch gründlich in seinem ganzen Wesen erfaßt hat. Die Kenntniß der Arbeit, die man treibt, das Denken, wie man sie recht oder besser thun könne u. s. w., das ist zum Fortschritt in allen Erwerbszweigen nöthig, und nur so kann man selbst es zu etwas bringen.

Die von Seite 523 an bis hieher auf einander folgenden Abhandlungen über die verschiedenen Zweige der Tabakfabrikation, sowie das, was S. 419—425 vom Tabakbau gesagt ist, bieten Stoff genug dar, sich über diesen Industrieartikel ziemlich unterrichten und ein hinlängliches Verständniß desselben erlangen zu können. Und, um

die dort gegebenen Daten über das Rohprodukt, über die Verarbeitung und den Verbrauch des Tabaks zu vervollständigen, geben wir aus D. Spamer's „Buch der Neuesten Erfind.“ und Dr. Löbe's „Haus- u. Wirthschaftslex.“ noch folgende interessante Notizen:

Was die verschiedenen im Handel vorkommenden Cigarren betrifft, so gehören dazu die Papier-, Stroh- oder Damen- und Havanna-Cigarren, die natürlichen oder reinen Cigarren, die amerikanischen und spanischen Cigarren.

Die Tabakblätter, deren man sich jetzt vorzüglich zur Fabrication der Cigarren in Spanien bedient, sind die Havanna, Virginia und die Muranias, welche drei Sorten zusammen unter dem Namen Tabaco blanco begriffen werden. Die in der königl. Fabrik zu Sevilla fabricirten Cigarren, welche den Namen Cigarros Sevillanos führen und bundweise zu 51 Stück verhandelt werden, sind lediglich aus Virginiablättern gemacht. Auch ist es eigenthümlich an ihnen, daß sie das Deckblatt von der Linken zur Rechten gewunden haben, während dies sich bei den Havanna Cigarren gerade umgekehrt verhält, nämlich von der Rechten zur Linken. Auch rollen die Cigarrenarbeiter in Spanien zum Theile noch jede Cigarre für sich zwischen der rechten Hand und dem entblößten linken Arme aus.

Die amerikanischen Cigarren, (hie und da auch ostindische genannt), worunter man diejenigen begreift, welche außer der Havanna, in Cabannas, Buenos Ayres, Portorico &c. gemacht werden, sind von verschiedener Länge, Dicke und Güte; keine dieser Arten kommt aber den echten Havanna-Cigarren gleich.

Der natürlichen oder reinen Cigarre dient zur Decke ein reines, gesundes Tabakblatt oder abgeschnittene Stücke desselben, die ohne Löcher und Risse sind. Zur Einlage werden kleine und zerrissene Blätter und Cigarrenabfälle verwendet.

Die Havannacigarren sind unter allen die feinsten. Sie werden aus den goldgelben Havannablättern gemacht, welche nur in einem mäßigen Bezirke der Insel Tabaco wachsen oder von dem Cabañastabak, welcher im Vuelta de Abajo gedeiht, und von dem besonders die Cabañas y Carbajal bekannt sind. Sicher ist, daß importirte Havannacigarren an Wohlgeschmack und Aroma von keinem europäischen Fabrikat erreicht werden, selbst wenn man sich hier bemüht, denselben Tabak auf das gewissenhafteste zu verarbeiten. Denn durch das nöthig werdende Wiederanfeuchten der in Folge der langen, heißen Seereise ausgedörrten Blätter, vielleicht schon durch das Austrocknen selbst, verändert sich das Blatt, und es ist nicht viel nöthig, um diese feinen Nuancen, auf die es hier ankommt, zum Nachtheiligen zu wenden. — Die Havannacigarren kommen als Primen, Secunden und Terzen in den Handel. Die ersteren werden aus den feinsten, zartesten Blättern und vorzüglich accurat und sauber gearbeitet; die Secunden stehen schon nicht so ganz vollkommen da, und was beim Ausfuchen der ersten beiden Sorten übrig bleibt, giebt

Terzen. — Nach der Farbe unterscheidet man vier Hauptsorten: maduro oder dark brown, good brown (die dunkelste); colorado oder superfine brown, fine brown (braune); colorado claro und claro oder light brown und fine light (hellere und hellbraune), und amarillo, pajizo oder yellow und light yellow (gelbe und ganz helle). Diese vier Farben schattiren aber in der mannigfachen Weise, so daß man wohl gegen 70 und mehr verschiedene Cigarrenfarben annehmen darf, die wir ebenso in der europäischen Cigarrenfabrikation wiederfinden. — Je nach ihrer Form unterscheidet man nicht minder zahlreiche Arten: communes, Londres (für London bestimmt, klein, weil in England die Cigarren nach dem Gewichte verkauft und besteuert werden), Trabucos (kurz, oben spizig und unten breit, von ihrer Aehnlichkeit mit der spanischen Schießwaffe Trabuco so genannt), Trabucillos (etwas feiner), Cylindrados (etwas kürzer). Die Operas, Interactos, Damas, Lady-Segars bezeichnen die kleinsten Formen, während die Regalias, aus den schönsten Bueltablättern gewickelt, besonders große Cigarren sind. Die Cigarrenarbeiter der Hayanna haben eine ganz besondere Geschicklichkeit. Viele rollen die Cigarren zwischen der Hand und einer Tafel aus, welche sie mittelst eines um den Hals geschlungenen Riemens bis oben an die Kniee herunter hängen lassen. — Der Wickel besteht bei echten Cigarren aus langen, zusammengerollten Blättern, die sie mit einem einzigen Rapper zusammenfassen (während sich in nachgemachten Cigarren deren oft 3—4 vorfinden), und das feine Deckblatt bewirkt eine fehlerlose, elegante Rundung. Nur die Pflanzercigarren (Plantations), welche gleich auf der Plantage gefertigt werden und früher nur in geringer Zahl zum Verkaufe kamen, zeichnen sich durch eine rohe, nachlässige Form aus. Weil aber sonst zu ihnen gewöhnlich der feinste Tabak ausgesucht wurde, so übersah man die mangelhafte Schale gern, ja, man suchte sie bald, in Erwartung, einen köstlichen Kern darin zu finden. Die Speculation hat sich freilich diese Wahrnehmung zu Nute gemacht, und bei vielen nachgemachten „Pflanzercigarren“ ist das Gemüth noch nichtswürdiger, als das Gesicht. — —

Abweichend von der Form sind auch die Manillacigarren, deren Deckblatt der Länge nach umgelegt und mit einem narcotischen Gummisaft befestigt ist.

Die hellen Cigarren ziehen viele Raucher den dunkleren vor. Manche Cigarren zeigen außen ein gutes Blatt, inwendig aber haben sie eine schlechte Füllung von verdorbenem Tabak. Diesen Betrug kann man freilich entdecken, wenn man die Cigarre auseinanderbricht. Schlecht sind auch solche Cigarren, welche auf der Oberfläche Risse und Blätter haben und nicht gehörig abgelagert sind, welche zu wenig oder zu viel Luft haben, kohlten u. s. w. Die Maryland-, Java-, Florida- und Cabañablätter haben oft gelbliche Flecken, die aber auf die Güte des Tabaks nicht den geringsten Einfluß haben, sondern nur

der Einwirkung von Thautropfen zugeschrieben werden, welche durch die Sonnenhitze schnell eingetrocknet sind. Nichtsdestoweniger giebt es Leute, welche der irrigen Meinung leben, daß diese Flecken von Insektenstichen herrühren, daher solche Blätter als vollkommen ausgereift halten und die aus ihnen gefertigten Cigarren vorziehen. Diesem Irrthume verdankt so gefleckter Tabak sogar einen höheren Preis, und ist man darauf verfallen, diese Flecken künstlich mittelst Besprühen der Blätter mit chemischen Nektmitteln (mordants) herzustellen. Da aber bald jeder Tabakskenner solch' künstliche Flecken von den echten zu unterscheiden verstand, beschränkte man sich schließlich darauf, nur die Blätter zu ordinären Pfälzer und Nürnberger Cigarren zu besprühen.

Stroh- oder Damen-Cigarren (Pajitos, Pagilles) kommen aus Havanna. Das Deckblatt besteht in einem Maisblatte (Stroh), dem zur Einlage die zerrissenen Havannablätter dienen, die auf das feinste zerschnitten worden sind. Nach Prof. Wagner's „Volksgewerbelehre“ werden dieselben von Nonnen fabricirt. —

Bei den Papiercigarren (Cigarettas oder Cigaritos) liegt die Füllung, aus geschnittenem Tabake bestehend, in einem feinen, ungeleimten, aufgerollten Papierstücke. Die meisten Cigaretten fertigt man mit besonderen Maschinen an. Das in endlosen Streifen der Maschine vorgelegte Papier wird zuvörderst zwischen Gliederketten so gepreßt, daß die zur Aufnahme des Tabaks dienenden Kammern gebildet werden. Das gekniffene Papier wird bei seinem Fortgange mit Tabak gefüllt, geschnitten, gefaltet und an beiden Enden dergestalt gefalzt, daß am Ende der Maschine fertige und sehr sauber gepreßte Cigaretten abfallen. — In Rußland giebt es eine neue Art von Papiercigarren, genannt „Sicherheitscigarren von Sadowsky“, die weber Funken, noch Asche streut, da die Hülle des Tabaks aus Asbestpapier besteht, das sich beim Verkohlen nicht zerbröckelt, so daß die Cigarre, während man sie raucht, nur die Farbe, aber nicht die Form ändert. — In mehreren deutschen Cigarrenfabriken hat man besondere Pressmaschinen mit Ninnen, mittelst denen man den vorläufig mit der Hand nur aus dem Groben zusammengerollten Cigarren mehr Gleichförmigkeit giebt. —

In den Apotheken giebt es auch sog. medicinische Cigarren, die aus leichtem Tabak mit Blättern vom Stechapfel, der Belladonna u. s. w. gemacht sind und gegen athmische Leiden angewendet werden. Belladonna-Cigarren beschwichtigen oft die heftigsten Zahnschmerzen.

Ueber Korbslechtereie wird im Abschnitte XVII. und über die Verfertigung von Besen aus amerikanischem Wälschkorn unter XXI. die Rede sein.

185. Verwendung und Conservirung von Gemüſewaaren (ſiehe hieher S. 428 zc. und 436 zc.). — Auf welcher einer hohen Stufe der Ausbildung die Gärtnerei in Europa, beſonders in Deutschland ſteht, iſt eben ſo bekannt, wie der Umſtand, daß es gerade der Fleiß der Frauen iſt, der hierin ungemein viel Beihülfe leiſten, ja ſelbſtſtändig ſogar produciren, und den Kindern eine ebenſo nützliche wie geſunde Bewegung verſchaffen kann. — Die Verſ. erzählt von der Umgebung von Nottingham, in England, woſelbſt mindteſtens 5000 kleine Gärtchen gelegen ſind, jedes nur $\frac{1}{10}$ Acker groß, je für einen Pacht von $\frac{1}{2}$ Penny bis 3 Halbpennies pr. Yard vermietet, welche meiſt von den arbeitenden Klaſſen cultivirt werden. — In den größeren Städten Amerika's ſucht man oft ausdrücklich deutſche Frauen zum Ausſäen der Gartenanlagen, Reinerhaltung der Wege und allerlei Gartenverrichtungen. — Die Verſ. bringt von Hereford, in England, ein Beiſpiel, daß ſie daſelbſt jedes Jahr nicht weniger als ſieben Gartenenernten haben, bei denen es immer etwas für Kinder zu thun gebe; nämlich: Schälen der Früchte, Heu machen, Wäſchkorn, Hopfen, Kartoffeln, Obſt und Beeren ernten, ferner Kartoffeln ſteden, Hopfen anbinden, und vielerlei andere Verrichtungen mehr.

Dieß möge noch als Nachtrag zu den vorſcitirten Artikeln über Gartenbau betrachtet werden.

Was nun die Verwendung der Gartengemüſe zc. betrifft, ſo diene darüber nachſtehende Auseinanderſetzung.

Das Gemüſe iſt, mit weniger Ausnahme, nur dann wohlſchmeckend, ſaftig und geſund, wenn es ſeine volle Reife erlangt hat, und nur in dieſer Zeit iſt es rathſam, daſſelbe zu genießen. Die mittelgroßen Arten ſind von allem Gemüſe ſaſt durchgängig den zu kleinen und zu großen vorzuziehen. Ein Haupterforderniß des Gemüſes iſt die Friſche, und es bedarf eben keines ſehr geübten Auges, friſches Gemüſe von ſchon länger aufbewahrtem zu unterſcheiden, da erſteres feſt iſt und einen eigenthümlich angenehmen Geruch hat, den, iſt er einmal verloren, keine Kunſt wiederzugeben vermag. Will man aber länger aufbewahrtes Gemüſe verwenden, ſo iſt es rathſam, daſſelbe vor dem Kochen 2 Stunden in weiches Waſſer zu legen, worin man etwas Salz aufgelöſt hat; denn ohne dieſe Vorſichtsmaßregel bleibt es hart und iſt aus dieſem Grunde nicht nur unverdaulich, ſondern auch ſehr wenig nahrhaft. Weichem Waſſer muß man beim Kochen des Gemüſes ſtets den Vorzug geben; hat man jedoch nur Brunnenwaſſer, ſo muß man demſelben ein Stückchen Soda hinzugeben.

Gemüſe- und Küchenkräuter kann man auch, wie ſchon auf S. 504 vom Fleiſche die Rede iſt, lange aufbewahren, wenn man ſie in hinreichend große Gläſer bringt, dieſelben luftdicht verkorkt und dann einige Zeit lang (eine halbe

bis eine Stunde hindurch) in einen Kessel mit siedendem Wasser setzt, wonach man sie schließlich erkalten läßt. Zur Winterszeit kommt eine Menge Gemüße, auf solche Weise präparirt, aus Frankreich nach Deutschland.

Als vorbereitende, den Frauenspersonen überwiesene Arbeit gilt hierbei, daß das Gemüße erst ausgesucht und gereinigt werden muß. Dann wird es mit heißem Wasser angebrüht und schließlich, ehe es in die Flaschen kommt, mit kaltem Wasser abgewaschen.

Eine andere Methode, Gemüße zur Conservirung zuzubereiten, die ebenfalls in Frankreich stattfindet, besteht darin, die Pflanzen durch rasche Trocknung in heißer Luft und einer Pressung, die ihr Gewicht sehr vermindert, herzurichten. Man kann sie in solcher Weise lange Zeit aufbewahren, und will man sie gebrauchen, darf man sie bloß 5–6 Stunden in kaltes oder laues Wasser legen, worauf sie ihr früheres Gewicht und äußeres Aussehen wieder annehmen werden, und man sie kochen kann.

In Haushaltungen oder im Kleinen kann man Gemüße, welcher Art es sei, auf die einfachste Weise conserviren, indem man an einem trockenen Orte eine Kiste oder ein Faß aufstellt, Viehsalz auf den Boden streut, darauf eine Lage Gemüße legt, dies wieder mit Salz bestreut und so fortfährt, bis das Gefäß völlig angefüllt ist; die oberste Lage muß natürlich Salz bilden und das Gefäß gut zugedeckt werden. Derartig aufbewahrte Gemüße halten sich wie in einem Eiskeller; sie müssen jedoch vor dem Kochen erst gebrüht werden.

Gemüße macht man gern ein. Insbesondere werden Gurken und Zwiebeln auf solche Weise zubereitet. Es giebt eine Menge von Recepten, dieselben so zu behandeln. — Um größere Gurken einzumachen, schneidet man die Gurken von den Reben, ohne den Stiel zu quetschen, legt sie sorgfältig in einen Korb und verpackt sie, wohlfortirt, je nach ihrer Größe, in verschiedene Fässer, zwischen jeder Lage eine Schichte Salz und Weinrebenblätter (welch' letztere den Früchten die grüne Farbe verleihen). Dann legt man Bretter auf die Gurken und beschwert sie, um sie in der Lake zu erhalten, welche das Salz mit den wässerigen Theilen der Früchte von selbst und ohne Wasser daran zu schütten, ziehen wird. In dieser Art eingemachte Gurken halten sich Jahre lang, wenn das Salz rein und nicht mit Kalk gemischt ist, in welch' letzterem Falle sie bald weich werden und verderben müßten. Nach zwei Monaten kann man sie in Krüge oder Gläser bringen, die mit gutem Essig angefüllt sind, und verschließen. — Kleinere Gurken breitet man auf Schüsseln aus, läßt sie in Salz eine Woche liegen, dann abtropfen, und giebt sie in ein Steinzeug-Gefäß, — gießt kochenden Essig über dieselben, stellt sie in die Nähe des Feuers oder auf dem warmen Herd mit Weinblättern bedeckt, bis sie grün werden, und bindet dann das Gefäß zuletzt mit einer thierischen Blase zu. — Zu Essig- oder

Pfeffergurken (Pickles) darf man nur solche Gurken nehmen, welche schön grün sind und keine gelbe Farbe haben, auch höchstens von der Länge und Stärke eines kleinen Fingers. Diese legt man, nachdem sie abgewaschen worden, eine Stunde lang in kalten Weinessig, nimmt sie dann heraus, bestreut sie mit Salz und läßt sie die Nacht über, oder doch mindestens 12 Stunden lang stehen. Am folgenden Morgen legt man sie auf ein Tuch, läßt sie etwas abtrocknen und reibt dann jede einzelne mit einem reinen Tuche ab. Dann legt man sie lagenweise mit dazwischen gestreuten Lorbeerblättern (davon aber ja nicht viel, sonst schmecken die Gurken bitter), ganzen Gewürznelken, Pfefferkörnern, einem frischen, kurz abgeschnittenen Büschel Dill und etwas Fenchelkörnern in Einmachgefäße und füllt abgekochten Weinessig darüber. Ist dieser kalt geworden, so wird er abgeseiht, noch einmal aufgekocht und wieder kalt über die Gurken gegossen. Wer die Pfeffergurken recht pikant haben will, der kann auch einige halbreife Schoten von spanischem Pfeffer (Cayenne-Pfeffer) daran mengen.

Von Zwiebeln, die man einmachen will, nimmt man am allerliebsten die weißen oder silberhäutigen. Man schält sie, kocht dann eine starke Salzlauge, und wenn dieselbe ein wenig verköhlt ist, gießt man sie auf die Zwiebeln, deckt dieselben zu und läßt sie einige Stunden lang stehen. Dann kocht man etwas Weinessig mit Ingwer und schwarzen-Pfeffer, und wenn diese Flüssigkeit nicht mehr dampft, so gießt man sie ebenfalls über die Zwiebeln. — Perlzwiebeln werden erst gewaschen und gereinigt, mit Salz bestreut eine Nacht stehen gelassen. Am andern Tage reibt man sie stark mit einem Tuche ab, wodurch die feine Schale losgeht; was dann aber noch sitzen bleibt, putzt man mit dem Messer ab. Jetzt kocht man Weinessig mit Pfeffer, Nelken, Lorbeerblätter und Neugewürzkörner auf, läßt die Zwiebeln darin aufwallen, bis sie weich sind, in irdenen Schüsseln erkalten und füllt sie schließlich in Einmachbüchsen.

Auch sog. Fadenbohnen lassen sich in Salz erhalten, gerade wie die Gurken. Wenn sie zum Kochen von geeigneter Größe sind, pflückt man sie, zieht die Fäden ab und schneidet sie in kleine Stücke, wie für's gewöhnliche Kochen. Dann verpackt man sie in Fässer oder Steinkrüge, indem man unten am Boden eine 2 Zoll dicke Schichte Salz legt, worauf eine eben so dicke Schichte Bohnen kommt, hernach wieder eine Lage Salz, und so abwechselnd fortgefahren wird, bis das Gefäß gefüllt ist, worauf man schließlich das Ganze noch mit einer guten Lage Salz überdeckt. Darauf legt man den hölzernen Deckel auf und beschwert ihn. Das Salz zieht bald hinlänglich Wasser aus den Bohnen, um sie ganz zu bedecken, in welchem Zustande sie sich ein Jahr lang erhalten. Um sie zum Kochen vorzubereiten, weicht man sie eine Nacht über in Wasser ein, und wenn sie dann noch zu salzig sind, gießt man etwas mehr frisches Wasser darüber.

Grüne Wäſchkornähren kann man ebenſo in Salz für ſpäteren beliebigen Gebrauch einmachen.

Um Champignons einzumachen, wählt man die noch knopf- förmig geſchloſſenen, reinigt ſie mit in Salz getauchtem Flanell, über- ſtreut ſie mit ein wenig Salz und ſchwarzem Pfeffer, bis die Flüſ- ſigkeit auszulaufen anfängt. Dann ſchüttelt man ſie über dem Ofen, bis die Flüſſigkeit ziemlich wieder abſorbirt iſt, und gießt endlich ſo viel Weineſſig zu, daß ſie davon bedeckt werden. Man läßt ſie darin aufwallen und giebt ſie nun in Steinzeug=Krüge oder auch in Glas- flaſchen.

Paradiesäpfel (Tomato's) macht man ein, indem man ſie in eine große Schüſſel legt, und dann kochendes Waſſer darüber ſchüttet, damit die äußere Haut ſich ablöſen kann; — hierauf brückt man mit der Hand einen guten Theil des Saftes heraus und ſchnei- det ſie, je nach der Größe, in 2—4 Stücke; — darauf kocht man ſie während einiger Minuten, bis ſie gut durchhitzt ſind, und bringt ſie in Flaſchen, zu deren Verſchluß man keine Stöſſel verwendet, ſondern nur dicken, auf der Unterſeite mit Waſch beſtrichenen Dril- ling, den man auf die Flaſche legt, niederdrückt und zubindet; — ſodann wird Laſt (Harz mit ein wenig Fett) mittelſt eines Löffels aufgetropft, bis der Obertheil bedeckt und Alles luftdicht iſt; — ſchließlich, wenn die Flaſchen kalt geworden ſind, ſtellt man ſie in den Keller und hält die Sonne von ihnen ab, — und wenn man von ihnen gebraucht, wird man finden, daß ſie ihren Wohlgeſchmack gut erhalten haben.

Gemüſe und Früchte, wie wir ſie in Vorſtehendem aufge- zählt haben, macht man auch bereits in eigenen Etabliſſements im Großen ein, wobei Frauenperſonen durch vorbereitende oder Ne- benverrichtungen ſowohl als auch mit Füllen, Zubinden und Etiketti- ren der Gläſer oder ſonſtigen Gefäße allerlei Beihülfe leiſten.

Auf der letzten Londoner Ausſtellung waren beſonders ausge- zeichnet ſchöne getrocknete Küchenkräuter vom beſten Aroma und gut erhaltener Farbe von Butler & McCulloch in London, in Büch- ſen aufbewahrt. Auch Eſſenzen aus Küchenkräutern und verſchiedene Zwiebeln für Küchengebrauch von ſchönem und reinem Geſchmack ſah man. — Von deutſchen Geſchäften hatten ausgeſtellt: John Grü- neberg aus Berlin eingemachte Spargel, Erbsen u. ſ. w. — J. C. Lehmann in Potsdam in Zucker und Eſſig eingemachte Früchte und gemiſchte Gemüſe. — G. R. Hahn & Comp. aus Lübeck und D. A. Carſtenſen daſelbſt comprimirt Gemüſe. — J. F. Lud- wig & Comp. in Stuttgart Früchte und Gemüſe in Waſſer. — E. D. Ph. Mollard in Gera eingemachte Schoten und Mohr- rüben. — A. Schmidt in Labes comprimirt Gemüſe aller Art u. ſ. w. — Wir führen dieſe Ausſteller hauptſächlich deshalb an, um zu zeigen, daß Etabliſſements beſagter Art ſich ſo ziemlich in allen Theilen Deutſchlands befinden und deshalb der Frauenarbeit

überall Gelegenheit geboten ist, wo es noch nicht geschehen, ihre Dienste anzubieten.

Früher wurden scharfe Essigfrüchte, weil man sie nicht gern kaufte, wenn sie nicht recht grün, wie frisch, ausfahen, auf künstliche Art und Weise und zwar so gefärbt, daß sie offenbar giftig waren. England und nach ihm Frankreich singen an, mit unschädlicheren vegetabilischen Stoffen zu färben, und manche Fabrikanten thun noch besser daran, gar nicht zu färben, sondern die Früchte in hellgrüne Flaschen zu bringen. — Man hüte sich daher vor Eingemachtem, das mit mineralischen Substanzen gefärbt ist.

186. Marktweiber. — Die Verfasserin führt den Beweis ihrer Behauptung, daß Frauenspersonen allenthalben öffentlich aus dem Verkaufe von Viktualien einen Erwerb ziehen, ziemlich weitläufig. An der Seeküste von Borneo — erzählt sie — sieht man ganze Flotten von Rähnen, beladen mit Lebensmitteln, welche von Frauenspersonen, die durch ungeheure Bambushüte sich vor den Strahlen der Sonne schützen, zu Markte gebracht werden. Auch in den Städten Egyptens geben sich sehr häufig sorgfältig verschleierte Mädchen damit ab, Melonen, Granatäpfel, Eier, Geflügel u. s. w. an offenen Plätzen zu verkaufen. Ferner im südlichen Europa sieht man gewöhnlich Frauenspersonen, welche mit Marktwaaren beladene Lastthiere zur Stadt treiben. In London endlich sind ca. 2000 Frauenspersonen beschäftigt, Grünwaaren jeder Art, sowie Vogelfutter u. dgl. zu verkaufen.

Wir brauchen in Europa uns nicht erst lange darnach umzusehen, um zu bemerken, daß Frauen meistens den Viktualien-Verkauf auf öffentlichem Markte inne haben. Wir erwähnen nur obenhin der Pariser „Damen der Halle“, welche sich eine so traurige Celebrität in der Geschichte erworben haben; wir deuten aber auf die Repräsentantinnen des Viktualien-Markthandels in unseren größeren Städten hin, wo sie manchmal, wie die Wiener „Fratzweiber“ zu einer Art städtischen Merkwürdigkeit geworden sind, und der Reisende, als er noch ohne Bädeder „die Länder und Völker und deren Sitten“ studirte, gewiß nicht die Kaiserstadt verließ, ohne erst noch die Zungenfertigkeit dieser Weiber vernommen und bewundert zu haben. — Doch Spaß bei Seite. Die Marktweiber bilden eine sehr zahlreiche Klasse von Frauen, die zur bequemen Lebensmittelherbeischaffung für den größeren Theil der Bevölkerung, vorzüglich großer Städte, sich dem Zwischenhandel von Viktualien unterziehen und auf solche Weise ihre Existenzmittel erwerben, auch nicht selten alte Eltern davon unterstützen, Kinder erziehen, oder einen Nebenverdienst zu dem etwa fargen Erwerbe des Mannes gewinnen.

Die Verfasserin theilt die Marktweiber in zwei Klassen ein: 1) in solche, welche die Produkte, die sie zum Verkaufe bringen, selbst ziehen; und 2) in solche, welche dieselben zum Wiederverkaufe

von den Producenten ankaufen. Die Artikel, welche von Frauen ersterer Klasse zu Markt gebracht werden, sind billig und ächt. Solche Marktweiber aber findet man in der Regel nur in kleineren Städten oder Landstädtchen. Ganz anders verhält es sich in großen Städten, wo Alles durch Zwischenhändler aufgekauft und dem Consumenten vermittelt zu werden pflegt. Gemüse, Geflügel, Eier, Butter und Früchte, letztere frisch oder getrocknet, kommen auf den Markt, wo die Marktweiber der zweiten Klasse nur darauf warten, ihren Bedarf kaufen, ihn auf Wagen durch die Stadt verhaufsiren oder in ihren Ständen auf dem Markte selbst wieder zu verkaufen suchen.

In New York bestehen 13 öffentliche Viktualienmärkte, wo von den Consumenten Alles aus der zweiten, ja oft aus der dritten Hand erstanden werden muß. Die Zahl der Höferinnen, welche die New Yorker Märkte beleben, wird auf 1300 geschätzt. Die Mitglieder einer und derselben Familie befassen sich manchmal lediglich mit dem Handel der Viktualien, nur daß jedes einen anderen Artikel führt, z. B. das Eine Gemüse, das Andere Eier, ein Drittes Geflügel u. s. w.

Der größte und bedeutendste Viktualienmarkt New Yorks ist der „Washingtonmarkt“, nach der Washingtonstraße, an welcher er liegt, so genannt. Er bedeckt einen Flächenraum von 12 Acker. Man mag darunter etwa ein Etablissement vermuthen, das nicht allein groß, auch bequem, in guter Anordnung, und jede Erleichterung für das Geschäft gewährend ist, das dort abgeschlossen wird. Man wird sogar einige Anforderungen an dasselbe in Bezug auf das architektonische Aeußere stellen. Aber darin würde man sich gewaltig täuschen. Denn dieser Markt besteht lediglich aus einem Labyrinth von Holzhütten, Winkeln, schmutzigen Gängen und engen Ständen (von durchschnittlich 10 Fuß im Geviert). Diese Stände belaufen sich auf 475 (100 für Schlächter, 50 für Gemüsehändler, 14 für Geflügel- und Wildpretthändler, 16 für Fisch- und 10 für Austerhändler, 284 für Spezereihändler, Höter, Eßstände u. s. w.). Außer diesen sind die am Markte liegenden Straßen mit Fuhrwerken angefüllt, welche die Produkte der Umgegend hereinbringen, die sofort vom Wagen weg verkauft werden. Diese Wagenreihen erstrecken sich oft über zwei englische Meilen lang. Ferner ist jeder verfügbare Platz in und um den Markt herum benutzt. Händler mit kurzen Waaren, Steck- und Nähnadeln, Band, Kochgeschirren, Körben, Cigarren, Zuckerwerk, Besen, kleinen Schmucksachen; kurz alles Eßbare, Trinkbare, Tragbare oder jedes sonst nützliche Ding füllt jeden Winkel, jede Ecke aus, so daß nur ein möglichst enger Durchgang für die sich durchkämpfende Menge, die täglich in dieser Gegend sich zusammendrängt, offen bleibt. Trotz des anscheinenden Wirrwarrs und der fehlerhaften Anordnung ist das dort gemachte Geschäft doch ungeheuer, und mag ihm ein derartiges kaum irgendwo in der Welt gleichkommen. Die Verkäufe einzelner Händler belaufen sich von \$ 500 — \$ 300,000 und darüber

im Jahr. Eine einzige Geflügel- und Wildprethandlung dieses Marktes setzt über \$ 200,000 jährlich um. Der Handel mit Schweinefleisch beläuft sich auf 5—6 Millionen Dollars. Die Geschäfte werden nur baar abgemacht. Firmen sogar, welche Geschäfte von \$ 50 bis 100,000 im Jahr machen, führen keine Bücher, sondern theilen ihren Profit jeden Tag, indem sie weder Activa noch Passiva haben.

Die Thore der Markthäuser in New York werden jeden Morgen um 1 Uhr (ausgenommen Sonntags) geöffnet und um $\frac{1}{4}$ Uhr Nachmittags wieder geschlossen. Ausgenommen hievon sind der Washington- und der Fulton-Markt, (der ebenfalls seinen Namen von der Straße hat, an der er liegt), die den ganzen Tag über (der Fulton-Markt auch während der Nacht) aufstehen. Wächter sind auf den Märkten zu jeder Stunde des Tages oder der Nacht anwesend, um auf die Erhaltung der Ordnung zu sehen, und nicht selten erhalten sie von den Verkäufern ein ansehnliches Trinkgeld, damit sie auf deren Stände ein wachsameres Auge haben mögen.

Morgens 2 Uhr ist der Washington-Markt vollständig erleuchtet. Die Farmer beginnen mit den Marktprodukten herangefahren zu kommen. Von 4—5 Uhr im Sommer, im Winter von 5—6 Uhr finden sich die Viktualienhändler (Grocers) aus der Stadt ein, ihre Einkäufe zu machen. Von 7—9 Uhr holen die Kosthaus- (Boar-dinghaus-Wirthe) sich ihren Bedarf; auch für Familien wird jetzt und auch etwas später eingekauft. Die Farmer selbst dürfen höchstens bis 10 Uhr auf dem Markte halten, dann müssen sie, um Platz zu machen, wegfahren. Es ist daher dem Publikum weder viel Zeit, noch besondere Gelegenheit geboten, seinen Bedarf direkt vom Producenten frisch und billig zu kaufen, sondern kann es denselben nur durch den Zwischenhandel, aus zweiter, ja aus dritter Hand erst erlangen.

Unter den Markthallen Europas wird die Pariser Centralmarkthalle, wenn sie dereinst fertig ist, kaum ihres Gleichen finden, und nachdem wir von dem unscheinbaren und unschönen Haupt-Viktualienmarkte New Yorks eine Beschreibung gemacht haben, dürfte es unseren Leserinnen nicht uninteressant sein, auch von einem derartigen europäischen Etablissement zu hören, welches das Amerikanische, wenn auch nicht in der Größe der daselbst gemachten Geschäfte, so doch in Bezug auf die musterhafte Anlage und Einrichtung übertrifft. Wir meinen diese Pariser Central-Markthallen. Bis jetzt ist erst die eine Hälfte derselben vollendet, während die andere noch im Bau begriffen, sich eben erst mit den Fundamenten über den Boden erhebt. Wird aber erst der ganze Bau vollendet sein, so ist damit ein Marktplatz von etwa 1120 Fuß Länge und 400 Fuß Breite vollständig unter Dach gebracht. Jede besonders geartete Marktwaare hat ihr besonderes Quartier; einer der Pavillons, wie die architektonischen Unterabtheilungen des mächtigen Gebäudes gewöhnlich genannt werden, vereinigt die Obsthändler, ein anderer die Blumenhändler, ein dritter

die Gemüsehändler, eine besondere Abtheilung repräsentirt die früher in der Geschichte von Paris oft berüchtigt gewordenen Fischhallen etc., und der Zubrang zu den Verkaufsplätzen ist so groß, daß sich in den Verkaufsständen der Quadratmeter Grundfläche zu durchschnittlich 6 Franken per Tag verwerthet, was einer täglichen Miete von etwa 5 Sgr. pro Quadratfuß gleichkommt. Interessant sind die Einrichtungen, die die Zufuhr der zum Verkauf gestellten Waaren zu bewirken haben. Bei der ungeheuren Consumtion der Stadt Paris würde die Heranschaffung der täglich auf dem Markte auszustellenden Waaren später eine den ganzen Marktverkehr hemmende Großartigkeit annehmen, die sich jetzt schon, wo doch erst die Hälfte des Marktes in Benutzung ist, recht fühlbar macht. Diesem Uebelstande abzuhelfen, ist man darauf bedacht gewesen, die Anfuhr der Marktartikel etc. unterirdisch zu bewirken. Die Souterrains unter den Hallen sind hohe, von eisernen Säulen getragene Kreuzgewölbe, deren Giebelrippen ebenfalls eiserne Bögen sind. Diese weiten Hallen sind durch eine Anzahl von aus Draht geflochtenen Scheidewänden in verschließbare Unterabtheilungen getheilt, welche den oben Feilhabenden als Magazin für vorräthige Marktwaaren und zum Aufbewahren etwaiger Markt-Utensilien dienen. Die Drahtgitterwände gestatten eine ungehinderte Circulation der Luft. Zwischen diesen Magazinen laufen nun entsprechend den Verkehrswegen in den oberen Hallen weite Straßen hin, welche mit Schienensträngen belegt und an den Kreuzungspunkten mit Drehscheiben und andern erforderlichen Vorrichtungen versehen werden sollen. — In einem unter dem Boulevard Sebastopol hinlaufenden Tunnel soll dann, wenn die Hallen vollständig fertig sein werden, eine Eisenbahn das Schienennetz unter den Hallen mit der Endstation der östlichen Staats-Eisenbahn — Linie Paris-Strasbourg — verbinden, weil auf dieser Bahn die Hauptmassen der Marktwaaren aus den berühmten Gartenbau treibenden Gegenden um Metz, Nancy, Bar-le-Duc u. a. nach Paris kommen. Die in die unterirdischen Hallen gelangten Eisenbahnwagen werden an 48 verschiedenen Punkten durch weite viereckige Oeffnungen in den Gewölben, die gewöhnlich durch Gitter verschlossen sind, ihre Ladungen mittelst Seil und Rollen in die oberen Markthallen abliefern können, während die entleerten Wagen wiederum durch dieselben Oeffnungen sämtlichen Abraum und Unrath des Marktes aufnehmen und, ohne irgend eine Belästigung des Verkehrs, aus dem Mittelpunkt der Stadt weggeschaffen werden. Von besonderem Interesse sind die für den Fischhandel getroffenen Einrichtungen. Zur Conservirung der Flußfische ist unter der Fischhalle aus Schieferplatten und Cement ein langes flaches Bassin erbaut, welches durch eine der Länge nach hinlaufende Mittelwand und entsprechend viele Querwände in 36 Unterabtheilungen getheilt ist. Durch aus Drahtflachwerk hergestellte und verschlossene Deckel sind die einzelnen Abtheilungen zwar der Luft zugänglich, aber sonst vollständig abgesperrt. Aus mehreren darüber

aufgestellten Ständern fließt continuirlich eine nicht unbedeutende frische Wassermenge in dieses Bassin, so daß sich dessen Inhalt fortwährend erneuert. So weit man beobachten konnte, befanden sich die Fische in den ziemlich stark besetzten Behältern außerordentlich munter, und die gleichmäßige kühle Temperatur, der ununterbrochene kräftige Zufluß frischen Flußwassers und die für gewöhnlich herrschende Dunkelheit des Ortes mögen wesentlich dazu beitragen.

Die Marktweiber müssen für ihre Verkaufsplätze auf den Victualienmärkten in New York pr. Tag eine gewisse Abgabe zahlen, gleichviel ob sie anwesend sind oder nicht, z. B. die Eine zahlt 9 Cts., die Andere 12 Cts. u. s. w. Die Verfasserin erzählt von einer Frau, welche die Erlaubniß zur Benutzung eines neugebauten Standes erhielt und nicht lange darauf diese Erlaubniß für \$ 1500 abtrat, obgleich darauf eine Abgabe von \$ 2 pr. Woche hastete, worauf sie sich für \$ 200 einen anderen Stand kaufte, für den sie wöchentlich 75 Cts. Miethe gab. Diese Frau handelte nur mit geräuchertern Fischen und gewann hierbei ihren Lebensbedarf ganz gut. Die Marktweiber pflegen gewöhnlich schon ihre bestimmten Farmer zu haben, welche ihnen die Waaren zuführen, oder vielmehr das Gewünschte vor Allem zurückstellen, ehe sie an Andere verkaufen.

Die Marktweiber geben oft wieder andern Frauenspersonen Verdienst. So lassen z. B. in der betreffenden Zeit die Einen Bohnen oder Erbsen enthülsen und zahlen hiesfür pr. Quart. Andere geben Blumen und Früchte ab, damit selbe in der Stadt verhaufirt werden, und lassen der Hausirerin einen entsprechenden Gewinn von dem Erlöse, u. dgl. m.

Im Allgemeinen wird im Januar und Februar auf den Märkten New Yorks am wenigsten verkauft. Im Frühling und Sommer dagegen das meiste, und dann bieten die Märkte, der Blumen, Pflanzenwaaren und Früchte wegen, die zum Verkaufe ausgestellt sind, einen ungemein einladenden Anblick.

Auf den verschiedenen Märkten New Yorks findet sich auch verschiedene Kundschaft ein. Die Klasse von ärmeren Besuchern ist aber gewöhnlich weitaus zahlreicher, als die wohlhabenderer Käufer. Deshalb nehmen Marktweiber in Markthäusern, welche von gewöhnlichern Kunden frequentirt werden, auch mehr ein und haben einen größern Gewinn, als die auf den von Wohlhabenderen besuchten Plätzen. Die Reichen lassen sich übrigens Alles in's Haus bringen, und eine große Zahl derselben kauft den Bedarf für die Küche und den Tisch von den in den fashionablen Stadttheilen offene Läden haltenden Fleischern, Victualienhändlern (Grocern) u. — Manche Marktweiber reguliren ihren Verkauf so, daß sie an jeder Waare gewisse Procente verdienen; die meisten aber verkaufen auf's Geradewohl, den eben ihnen passend scheinenden Preis verlangend.

Ueber den Einfluß dieser Beschäftigung auf die Gesundheit läßt sich die Verfasserin wie folgt vernehmen: Allem Anscheine nach ist

die Lebensweise und Beschäftigung der Marktweiber eben keine beschwerliche und unangenehme; vielmehr scheint sie denselben recht gut zu bekommen und ziemlich einträglich zu sein. Es fehlt ihnen nicht an Unterhaltung und Verkehr mit den Leuten, was ihnen Abwechslung und Vergnügen bringt. Sie nehmen zwar oft nur in Kupfergeld ein; dafür haben sie aber auch meist ihre sicheren Kunden und auch solche Käufer, die zufällig vorübergehen. Das gesunde Aussehen der Marktweiber läßt selten etwas zu wünschen übrig, und die meisten sind in vorgerücktem Alter. Es sind meistens Irländerinnen. Die Amerikanerinnen jedoch halten kaltes Wetter nicht gut aus und vermieten deshalb den Winter über ihre Stände an Männer. Sind die Marktweiber aber im Winter warm gekleidet und haben sie einen kleinen Ofen in ihrem Stande, dann vermögen sie auch der unfreudlichen Witterung zu trotzen. Die meisten Marktweiber, insbesondere Gemüsehändlerinnen, erreichen ein hohes Alter. Außer den Marktweibern, welche mit Victualien u. dgl. handeln, finden wir in amerikanischen Markthäusern noch viele andere Stände von Frauenpersonen gehalten, z. B. für den Verkauf von Austern, (die entweder roh oder gebraten verkauft werden), von Fischen, Kuchen, Eiern, Händlerinnen mit Häringen, Bäcklingen u. dgl., sogar Bücherstände, Handel mit Brillen, Stöcken, Taschentüchern, Mützen, Schuhen, Porzellan- oder Korbwaaren, Messern und Pistolen, gebrauchten Kleidern zc.

187. Virtualienhändler (Grocers). — Es giebt in Amerika Victualienhändler (Grocers), die in größeren Quantitäten absetzen (Wholesale Grocers), und bei denen die wohlhabendere Bevölkerung oder solche Leute einkaufen, welche in besseren Verhältnissen leben. Und dann giebt es, besonders in New York eine Unmasse von kleineren Victualienhandlungen (Groceries), welche den Kleinhandel aller möglichen, als Lebensbedürfnisse irgendwie geltenden Dinge an die Arbeiter und dürstigeren Klassen der Bevölkerung treiben. In einer solchen Grocerie ist zu haben: Mehl und Spezereiwaaren, Fett- und Fleischwaaren, Brod, Milch, Gemüse, Obst, Anzündholz, Kohlen zc. zc., alles nur Erdenkliche wird hier im Kleinen verkauft. Es ist dies für die ärmeren Klassen der Bevölkerung zwar sehr bequem; aber sie müssen dafür auch verhältnißmäßig sehr theuer bezahlen, um so mehr, da die Waaren, während sie vom Producenten durch so viele Hände von Zwischenhändlern geht, wo möglich auch auf's äußerste verfälscht oder verringert wird. In den meisten Grocerieläden besteht auch der Anflug, daß in einem dunkeln Winkel Branntwein (der allergemeinsten und verdorbensten Sorte) geschenkt wird. Solche Grocerieläden werden jedoch in der Regel nur von Männern und zwar von Irländern und, leider, auch von Deutschen gehalten. In vielen der anderen kleineren Grocerieläden aber wird von Frauenpersonen verkauft, und da diese Kramläden insgemein in unmittelbarer Verbindung mit der Wohnung der Inhaber stehen,

hat es für diese Leute etwas bequemes, ein solches Geschäft zu versehen, wobei sie, ohne dem Wetter im Freien ausgesetzt zu sein, bloß vom Wohnzimmer in den daranstößenden Laden hinauszutreten brauchen, und von demselben lediglich wieder in ihr Wohnzimmer zurückkehren können. Die Männer vieler solcher Frauen, die einen solchen Viktualienladen halten, sind auswärts beschäftigt, während ihre Frauen auf solche Weise zur Erhaltung der Familie das Ubrige beitragen. Die Verfasserin kam in einen solchen Laden, wo die Frau die Kunden bediente, der Mann aber in dem daranstößenden Wohnzimmer saß und schneiderte, — gerade die verkehrte Welt. —

Dies Geschäft ist im Allgemeinen leicht zu versehen und profitabel, wenn der Laden eine gute Lage hat. Leider aber häufen sich solche Läden nur zu sehr auf einander und es werden die Geschäftsinhaber derselben oft in ihren gangbarsten Artikeln, Milch und Brod, dadurch behindert, daß Milch- und Brodläden sich unmittelbar neben sie hinsetzen. Auch entziehen die Hausirer, welche die Straßen mit Gemüse, Kartoffeln, Obst u. dgl. durchziehen und ihre Waaren ausrufen, ihnen manche Einnahme. Um 4 Uhr Morgens müssen solche Ladeninhaber schon zu Markte gehen, um Kartoffeln, Aepfel und Gemüse einzukaufen; oder viele zusammen machen es mit einem Manne, der zu diesem Behufe Wagen und Pferd hält, ab, daß er ihnen jeden Tag das Nöthige zur rechten Zeit herbeischafft. Die Milch und das Brod wird ihnen ebenfalls frühzeitig gebracht; dergleichen werden ihnen Anzündholz und Kohlen, so wie alle anderen Waaren auf Bestellung zugeführt.

Uebrigens müssen solche Frauen oft den ganzen Tag auf den Füßen sein und den Laden von früh Morgens bis Nachts 10 Uhr offen halten.

Solche Grocerien, die keine gute Lage haben, rentiren sich auch gewöhnlich nicht sehr, und machen, da sie meist 6 — 7 pr. Woche Miethe für Laden- und Wohnung geben müssen, nur eine wöchentliche Einnahme von 3. Im Sommer stellt sich die Einnahme verhältnißmäßig besser, da sie dann Licht und Feuerung nicht zu tragen haben.

In Deutschland werden Gemüse- und Viktualien-Handlungen, Specerei- und Kramläden ebenfalls nicht selten von Frauenpersonen gehalten, und können von denselben auch leicht versehen werden.

188. Die Zubereitung des Senfs. — Von den Seite 452 bis 455 erwähnten Kräutern, die überall guten Absatz und Verwendung finden, kommen wir hier noch besonders auf den Senf (siehe S. 454) zu sprechen, dessen Gebrauch einen eigenen Industrieartikel geschaffen hat.

Das aus der Verarbeitung des Samens der im südlichen und mittleren Europa wild wachsenden, aber häufig cultivirt vorkommenden Senfpflanze gewonnene sog. Senfmehl wird zu dem bekannten Tafelsenf verwendet, der auch unter dem Namen Mostrieh oder

Mustard bekannt und beliebt ist. Der Gebrauch des Senfs ist schon ein sehr alter und wurde bereits von den Aegyptern gekannt, von denen er auf die Römer überkam.

Am geschättesten ist der englische Tischsenf und wird nach allen Theilen der Welt versendet. Derselbe ist aus braunem Samen fabricirt. — Auch die französischen Tischsenfe (von Bordeaux und Straßburg, Chalons und Dijons) sind an Wohlgeschmack und Feinheit vorzüglich. — Bei uns könnte der ausgezeichnetste inländische Senf ohne fremde Beimischung erzeugt werden, wenn man nur gelben und braunen Samen mitammen vereinigen wollte. Indessen wird in Deutschland meist nur weißer Senf benutzt. Unter den deutschen Sorten gilt der „Kremsler Senf“ als einer der besten, der nur in $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{2}$ und $\frac{3}{4}$ Eimern, jährlich bei 500 Eimern von J. G. Higgern in Krems in den Handel kommt. — Auch von Ernst Budde und H. G. Meyer in Herford wurden auf der letzten Londoner Ausstellung gute Sorten vorgezeigt. — In Amerika wurde bisher der meiste Senf noch importirt, doch fangen dort auch bereits eigene (meist von Deutschen etablirte) Fabriken an, denselben zu bereiten. Das Rohmaterial liefert ihnen besonders Californien, wo der Senf wohl mehrere Tausende von Aekern in der südlicheren Gegend, wild wachsend bedeckt, und ungleich besser ist, als der in England kultivirte.

In der Fabrication des Tischsenfes selbst, können Frauen kein Beihülfe leisten, wohl aber beim Verpacken für den Detailhandel, und selbst mit dem Absatz im Kleinen vermögen sie sich Etwas zu verdienen.

Der Senf wird meist in verkorkten, oder mit Blase verbundenen Fayencetöpfchen, desgleichen in Fläschchen verpackt und verkauft. — In England, namentlich in einer großen Mustard-Fabrik in Norwich, geschieht diese Arbeit noch von Männern und Knaben. In Amerika ist es jedoch ausschließliche Frauenarbeit. Arbeiterinnen, welche nasen Senf in Krügelchen füllen, erhalten bei 10stündiger Tagesarbeit wöchentlich \$ 3. Diejenigen aber, welche trockenes Senfmehl in Papierpäckchen einwickeln, werden je nach der Quantität bezahlt, welche sie zu Stande bringen.

Diese Verrichtung erfordert einige Zeit Uebung. Lehrlinge erhalten am Anfange mehrere Tage lang keinen Lohn; dann aber erst nach Verlauf von 6 Monaten volle Bezahlung für ihre Leistungen.

Besonders diejenigen, welche trockenes Senfmehl verpacken (aber auch zum Theil die Anderen) müssen gute Lungen haben, da ihnen Staub, Geruch und Dampf sehr zusetzen (s. Vorsichtsmaßregel dagegen S. 538).

Für Zubereitung des Tischsenfes im Kleinen und für Familien enthält die „Victoria“, S. 128, Jahrg. 1862, nachstehendes Recept: Man übergießt in einem steinernen Topfe $\frac{1}{2}$ Pfd. feines Senfpulver mit $\frac{1}{4}$ Quart kochenden Weinessig, rührt gut um, setzt noch etwas

kalten Essig dazu und läßt den Topf über Nacht im Warmen stehn. Alsdann bringt man noch $\frac{1}{2}$ Pfd. Zucker, 1 Quent gepulverten Nelkenpfeffer, etwas Cardamomen und Muscatnuß, die Schale einer halben Citrone und endlich den nöthigen Essig hinzu. Der Senf ist nun fertig und wird in Töpfchen, welche man mit Schweinsblase zubindet, aufbewahrt.

189. **Wurzeln, Kräuter und Samen sammeln** (siehe auch S. 452 u. f.) bietet mancher Frauensperson einen lohnenden Erwerb. Wenigstens ist es in Amerika so. Die Verf. führt verschiedene Fälle an, in denen ganze Familien und einzelne Frauenspersonen mit dem Kräutersammeln recht gut ihren Lebensunterhalt gewinnen; z. B. von einem Manne und dessen Frau, die mit solchem Erwerbe ihre starke Familie von 5 Kindern ernähren; — von zwei Mädchen, die sich von dieser Beschäftigung erhalten, u. s. w. — Im Allgemeinen stellt sich der Verdienst einer Wurzel- und Kräutersammlerin auf \$ 1—10 pr. Woche, und wenn sie die Sache gut versteht, hat sie für sich und ihre Kinder das ganze Jahr hindurch zu thun. Denn in der schönen Jahreszeit beschäftigt das Sammeln und Zurichten, und in der schlimmeren das Aufbewahren und Herrichten der Kräuter zc. für den Verkauf.

Schlägt man z. B. Hauck's „Lehrbuch der Allg. Waarenkunde“*) an der betreffenden Stelle nach, so findet man eine lange Reihe von Wurzeln, Zwiebelgewächsen, Rinden, Schalen, Blättern, Blüthen, Blumen, Kräutern, Früchten, Samen, Pflanzenauswüchsen, Harzen, Delen und Säften aufgezählt, deren Sammeln, Zubereiten und Herrichten zc. manche Gelegenheit zum Erwerbe und Verdienste zu geben vermöchten. Es erfordert jedoch einige Kenntniß des Pflanzenreiches, und man muß wissen, wo das Erforderliche zu finden, zu welcher Jahres- oder Tageszeit sogar es einzusammeln ist, wie es sich mit der Zubereitung und Aufbewahrung verhält, und wo die Waare den vortheilhaftesten Absatz findet u. s. w.

In Amerika giebt es ganz besondere Geschäfte, in welchen Kräuter, Wurzeln u. dergl. direkt an's Publikum verkauft zu werden pflegen, und die — man nennt sie „Pflanzen-Medicin-Läden“ — ihre eigenen Sammlerinnen beschäftigen, auch Frauenspersonen engagirt haben, welche bei ihnen die Pflanzen oder Pflanzenbestandtheile säubern, zum Verkaufe herrichten und die betreffende Medicin zubereiten helfen müssen. Wir glauben, daß mit der Zeit auch in Deutschland sich manche Familie mit dem direkten Verkaufe von Kräutern zc., welche sie selbst sammeln, zubereiten u. s. w. kann, ihren Erwerb zu schaffen im Stande wäre. Den ärmeren Volksklassen kommt es oft hart an, z. B. Kräuterthee oder andere dergleichen pflanzliche Hausmittel in den Apotheken so hoch bezahlen zu müssen, und Viele ver-

*) Wien 1865 bei Wittb. Braumüller.

zichten lieber darauf, mittelst eines einfachen Hausmittels das kleinere Uebel zu curiren, nur — damit sie nicht in die Apotheke gehen dürfen, und machen durch ihre Vernachlässigung die Sache nur noch schlimmer. Deshalb würden Kräuterläden, in denen unschuldige Medicinstoffe zu den möglichst kleinsten Quantitäten, und billig zu haben wären, in mehrfacher Hinsicht eine wünschenswerthe Einrichtung sein.

Eine amerikanische Kräuterhändlerin sagte, daß sie ihren Bedarf lieber von weiblichen als männlichen Personen nehme, weil die ersten beim Einsammeln viel sorgfamer und genauer zu Werke gehen, als letztere. Indessen ist das Wurzelausgraben, das Pflanzeneinsammeln u. s. w., man darf sagen zu jeder Jahreszeit, doch einigermaßen für Frauenpersonen eine beschwerliche Arbeit. Dieses eignet sich aber durch den Umstand aus, daß jede Beschäftigung mit der Pflanzenwelt und im Freien der Gesundheit in der Regel auch sehr zuträglich ist.

Die Preise, welche von Kräuterhändlern für gesammelte Pflanzen u. s. w. gezahlt werden, richten sich immer darnach, ob die Waare leicht oder schwer zu haben ist, mehr oder weniger verlangt wird, dann mit Rücksicht auf die Jahreszeit, zu welcher sie gesammelt wird, u. dergl. m. — Die eingesammelten Wurzeln und Kräuter zc. werden nach dem Gewicht verkauft.

190. Samen, Kräuter zc. packen wird, wenn es auch nur eine zeitenweise Beschäftigung ist, doch auch von Frauenpersonen versehen, und dieselben könnten, wenn da, wo sie sonst die längere Zeit des Jahres über in Arbeit sind, letztere stille steht, diese Zeit gerade mit solchen Verrichtungen nützlich ausfüllen. Nur giebt diese Arbeit eben nur einer beschränkten Anzahl Frauenpersonen Gelegenheit zum Erwerbe. In New York z. B. sind drei Etablissements, in denen Frauenpersonen mit Verpackung von Pflanzen- und Kräutermedicinen, Füllen von Flaschen u. s. w. beschäftigt sind und zwar nur so lange das Tageslicht andauert (oder höchstens 10 Stunden) arbeiten und \$ 3—5 pr. Woche verdienen. — In einer Samenhandlung zu Philadelphia müssen Frauenpersonen Samen in Papierbüttchen packen, dieselben versiegeln und die Etiketten ankleben. Sie arbeiten von 8 Uhr Vorm. bis zum Dunkelwerden, und verdienen \$ 2. 50 Wochenlohn. Die Arbeit dauert aber nur während des Januars und Februars. — In einem großen Apothekergeschäfte Philadelphia sind — der Angabe der Verf. gemäß — 9 Frauenpersonen mit sieben verschiedenen Verrichtungen: Abwägen von medicinischen Pulvern, Verpacken derselben, Kräuter und Wurzeln auslesen, Flüssigkeiten in Gläser und Flaschen zu füllen u. s. w. beschäftigt, und verdienen \$ 3—5 pr. Woche. Sie arbeiten von 8 Uhr Vorm. bis 6 Uhr Nachm., also, da sie eine Stunde frei haben, 9 Stunden pr. Tag. Ist aber viel zu thun und pressirt es, so müssen sie von

8 Uhr Vorm. bis 9 Uhr Abends aushalten, erhalten aber auch Ertrabehaltung für die über die gewöhnlichen Arbeitsstunden hinausgehende Zeit. — Die Verf. erzählt von einem Verkäufer von „Pflanzen-Medizinen“ in Boston, welcher Frauenspersonen damit beschäftigt, die Präparate in kleine Päckchen zu bringen oder in Gläser und Flaschen zu gießen und allenthalben die erforderlichen Etiketten aufzukleben. Sie verdienen bei dieser Arbeit \$ 5. Männer aber, welche mehr fertig bringen, da sie die Materialien leichter her- und die vollendete Arbeit selbst wegschaffen können, bringen es bis auf \$ 8 bis \$ 9 pr. Woche. — Frau Penny hat an dem Besitzer dieses Geschäftes einen rechten Murrkopf gefunden, der mit der „Frauenarbeit“ gar nicht zufrieden sein will. — Die Frauensleute, sagt er, würden gewiß mehr verdienen können, wenn sie auch nur stärker und kräftiger wären und nicht erst nöthig hätten, daß Männer ihnen das Nothwendige herbei- oder hinwegtragen müßten. Auch wollen sie an regnigten Tagen lieber daheim bleiben, oder, wenn sie wirklich kommen, nimmt es einen halben Tag weg, bis sie ihre Kleidungsstücke wieder trocken haben. Aber die Männer hindert das Wetter nicht. — Frauensleute — raisonnirt er weiter — haben nichts als ihre physische Schwäche voraus (?), und die Mädchen taugen von ihrem 16. Jahre an besonders gar nichts mehr für die Geschäfte. Denn Neun unter Zehn werden sich verheirathen (die Glücklichen!), ehe sie sich in demselben nur etwas austennen gelernt haben. Deshalb ist die Zeit, welche man darauf verwendet, eine Weibsperson für das Geschäft heranzuziehen, immer verlorene Mühe und Verschwendung. — Sie könnten auch Bücher führen, meinte der Mann schließlich, wenn — ihre Krinolinen nicht so viel Platz einnehmen würden; denn dies fatale Kleidungsstück hindert sie, hinter dem Lacentische stehen zu können. — — — Diesem mehr ergöhlischen und harmlosen Originale, von dem die Verf. dies kleine Bildchen entwirft, hätten wir, leider, manch' anderes Portrait von Individuen entgegenzustellen, welche sich offen als Gegner der „Frauenarbeit“ aussprechen und mit blinder Feindseligkeit den Bestrebungen hierfür entgegengetreten, — und zwar hier in Deutschland, und — aus der Mitte der Frauen selbst. Ja, es ist wahr, was Dr. Reclam in seinem Buche von des „Weibes Gesundheit und Schönheit“ (S. 259) sagt: „Am schlimmsten bedrücken die Frauen ihr eigenes Geschlecht“ (wenn auch meistens aus Gedankenlosigkeit). Und wie man den Satz so anwenden darf, daß er heißt: Am wenigsten wollen die Frauen dazu thun, daß ihren nothleidenden Schwestern, ja ihren nächsten Angehörigen, vielleicht ihnen selbst geholfen, oder Schutz gegen unvorhergesehene Fälle gegeben werde: — davon könnten wir traurige Beweise liefern. Wie manche Frau — geschweige junge, unerfahrene Dinger — rümpft die Nase, wenn sie den Titel unseres Buches „Frauen-Arbeit“ liest und meint spitz, sie wisse schon selbst, was sie zu arbeiten habe und brauche nicht erst

ein Buch dazu. — Und eine einzeln stehende Frauensperson da- hier, die sich besonders als Mitglied eines „Wohltätigen Frauenvereins“ gerirt, sprach sich dahin aus, „sie habe eine solche Erziehung genossen und sei so gebildet, daß sie nicht erst noch aus Büchern zu lernen brauche, — daß übrigens dieses Buch von der „Frauenarbeit“ ein höchst verwerfliches wäre; denn es wolle Wege angeben, auf denen Mädchen, welche doch zu nichts anderem, als zu Dienstboten heranzuerziehen und dazu geboren seien, sich überheben, etwas besseres werden wollen, als Bürgerstöchter sind, — daß dadurch aller Standesunterschied aufhören müsse, und — daß solche Bücher daran schuld seien, wenn es so wenige Dienstboten gebe und nunmehr fast gar keine brauchbaren mehr zu finden wären u. — —

Doch nach dieser nicht unnützen Abschweifung zu unserem Gegenstande zurück.

Samenhändler und Floristen in Amerika engagiren Frauenspersonen, um die Samen packen zu helfen und zahlen 6 Cts. pr. Stunde. — Ein Samenhändler in Rochester (N. Y.) beschäftigt 6 Frauenspersonen, Düten zu machen und zu füllen und bezahlt 25 Cts. pr. Hundert. Gleiche Bezahlung erhalten bei demselben auch Knaben, die jedoch nur ausnahmsweise und aus Rücksicht auf die bedürftigen Familien, denen sie angehören, solche Beschäftigungen erhalten. — Auch in Louisville (Ky.) und St. Louis (Mo.), sowie in Cincinnati (O.) sind Frauenspersonen in dieser Art beschäftigt.

Mehr Erwerb mögen Frauenspersonen, meint die Verf., in dem bevölkerten Europa mit diesen Berrichtungen finden, wo z. B. allerdings in Erfurt (Louis Prager u.), Queblinburg (Graßhoff, Mette, Ziemann u.) und an anderen Orten Deutschlands und Oesterreichs großartige Samenhandlungen bestehen.

191. Wurzeln-, Kräuter- und Samenhandlungen. — Es giebt in Amerika besondere Zwischengeschäfte, welche die Waaren von den Kräuter sammlern aufkaufen, auslesen, reinigen und herrichten, um sie dann an Apothekergeschäfte u. abzusetzen. Dies Geschäft geht besonders im Frühling und Herbst sehr lebhaft. — Dann giebt es, wie schon S. 562 erwähnt, Läden, in welchen lediglich „Pflanzen-Medicin“ verkauft wird, welche die erforderlichen Materialien entweder von den ebengenannten Zwischenhändlern kaufen, meistens aber mit den verschiedenen Kräuter sammlern in steter Verbindung stehen.

Endlich giebt es große Samenhandlungen, in denen landwirthschaftliche, Garten- und Blumensämereien jeder Art zu haben sind, desgleichen lebendige Pflanzen in Töpfen, Blumenbouquets, Bücher über Landwirthschaft, Gartenbau und Blumenzucht, sowie hieher gehöriges Geräthe jeder Beschreibung, und in denen auch Aufträge

auf Wald-, Straßen- und Gartenbäume, Gesträuche u. dergl. angenommen und besorgt zu werden pflegen.

Die meisten Verrichtungen in diesen Geschäften vermöchten Frauenpersonen, welche sich die erforderlichen Waarenkenntnisse erworben haben, recht gut versehen, ja solche Geschäfte selbst leiten; was beides in Amerika hier und da der Fall ist.

192. **Blumenmärkte, Blumenläden und Blumenhandel** (f. a. S. 455 u. f.). — Schon Athen hatte bei den älteren Griechen seinen eigenen Blumenmarkt, und die jungen Athener waren eifrige Käufer von Blumen, um damit die Wohnungen ihrer Geliebten und die Eingänge der Tempel zu schmücken. Man liebte in Griechenland besonders die Veilchen, die Rosen, die Levkojen, Narzissen und die gefüllten Blüthen des Granatbaumes. — Auch die Römer waren große Liebhaber von Blumen, und sie feierten jedes Jahr ein Blumenfest, welches vier Tage lang andauerte. — In Deutschland, wo die Klöster die Blumenzucht pfl egten, galten anfangs besonders Lilien, Rosen, Rosmarin, Siegwurz, Pappeln und Malven. Im 16. Jahrhunderte schwang sich die Gärtnerkunst in Deutschland zur höchsten Blüthe empor. In dem sehr schönen Garten des Herrn Heinrich Herwart zu Augsburg kam (1559) die erste Tulpe, die man aus Konstantinopel herbeigeschafft, zur Blüthe. Im 17. Jahrhundert erst gelangte die schöne, farbenreiche Welt der Blumen, an denen das Mittelalter so arm gewesen war, zum Flor. Holländische Kaufleute waren es zuerst, die über alle Meere hinüber mit der ganzen Welt sich in Verbindung setzten, um aus allen Theilen derselben sich Blumen zu verschaffen. Es entstand ein großer Blumenhandel, in welchem einzelne neue Blumen der Gegenstand ungemessener Leidenschaft wurden. So spielte im 17. Jahrhundert die Tulpe eine ungeheure Rolle. Wie schon oben erzählt, war sie im Jahre 1559 zum ersten Mal nach Deutschland gekommen; in den Jahren 1634 bis 1637, gerade als im Innern Deutschlands unendliches Leid war, entstand damit in Holland ein so schwindelhafter Handel, daß man für eine einzige Tulpe, „Semper Augustus“, 13,000 Gulden, und für drei zusammen 30,000 Gulden bezahlte. In Alkmar verkaufte man 1637 in einer öffentlichen Auktion 120 Tulpen für mehr als 90,000 Gulden. Nach der Tulpe kam im 18. Jahrhunderte die Hyacinthe zur gleichen überschwenglichen Herrschaft. Sie war ungefähr in der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts über Konstantinopel aus Asien nach dem Abendlande gekommen; im Jahre 1730 bezahlte man zu Harlem für die „Passe non plus ultra“ 1850 Gulden. Dann in der letzten Hälfte des 18. Jahrhunderts kamen an die Reihe die Nelken, Ranunkeln, Levkojen und Aurikeln, und in neueren Zeiten die Geranien, Pelargonien, die Hortensien, die Cacteen, die Georginen und noch eine Menge anderer Blumen. Noch im J. 1838 wurde ein Georginenbeet in Frankreich um die Summe

von 70,000 Fres. gekauft, und „das Mädchen von Bath“ in England 1839 mit 100 £ bezahlt. Gegenwärtig aber giebt es in Gent, Lüttich und Brüssel Garten-Etablissements, welche besondere Reisende in alle Theile der Welt nach neuen Zierpflanzen versenden, die sie dann wieder in Europa verbreiten. Auf den jährlichen Blumenausstellungen, die namentlich in Holland gehalten werden, kommen gegen 100,000 von Pflanzen zum Verkaufe, und im Jahre 1836 hat Belgien allein die Summe von 8 Mill. Fres. für ausgeführte Gärtnererzeugnisse bezogen. So ist es gekommen, daß jedes Dörfchen im westlichen Europa mit einem reichen Blumenflor versehen ist, oder sich wenigstens auf die wohlfeilste Art damit versehen kann. — Welch einen veredelnden Einfluß dies auf die Menschheit, auch auf ihre höheren geistigen und sittlichen Kräfte hat, ist gar nicht zu berechnen; denn in den Blumen spiegelt sich ja meist das freundliche Antlitz des gütigen Schöpfers ab, womit er auf seine Geschöpfe herabsieht. —

Paris und fast alle größeren Städte Deutschlands haben ihre bestimmten, ständigen Blumenmärkte, und in Deutschland sind in neuester Zeit besonders die jährlich wiederkehrenden Blumenausstellungen beliebt. Auch auf den meisten Viktualienmärkten Amerika's werden Blumen in Töpfen, Blumensträuße, Gesträuche und Immergrün feilgeboten. Ebenso sieht man in Amerika in der Nähe von Begräbniskläsen gewöhnlich Blumengärten, Treibhäuser und Blumenläden, weil die Besuchenden derselben Blumen zur Hand zu haben wünschen, um die Ruhestätten ihrer Lieben damit zieren zu können. — Floristen haben daher in solcher Nachbarschaft stets den größten Absatz.

Die amerikanischen Blumenzüchter und Händler New Yorks und der Umgegend — sagt die Verf. — beklagen sich sehr bitter über die Concurrenz der eingewanderten Deutschen, welche in Hoboken, Harlem zc. Blumen ziehen und in der Stadt ihre Sträuße zu 6 Cts. verkaufen lassen, welche sie kaum für 20 Cts. zu liefern im Stande sind. Durch dieses Herunterdrücken der Preise entmutigt, ziehen die Amerikaner sich allmählig vom Blumenhandel zurück und verlegen sich auf die Anlegung von Obstbaumschulen und den Handel mit auserlesenen Obstbäumen. So ist denn auch das New York benachbarte Flushing bereits vollständig die Obstbaumschule für die ganze Union geworden.

Die Zahl der im Frühlinge auf den New Yorker Viktualienmärkten verkauften Blumen ist eine ungeheure. — „Der Anblick der an diesen Plätzen, in Blumenläden, Blumenauktionen und in Blumenbaufrhandel ausgebotenen Pflanzen — sagt der „Am. Agr.“ — erfüllt uns gleichzeitig mit Freude und Trauer. Wir freuen uns, daß selbst in einer Großstadt wie New York das Bedürfniß gefühlt wird, die kleinen, nicht verbauten Räume mit Blumen auszuknüpfen; — doch betrübt uns der Gedanke, daß 9 unter 10 Käufern in ihren

Erwartungen bitter getäuscht werden. Die große Mehrzahl von Personen, die an solchen Orten oder bei solchen Gelegenheiten Blumen kaufen, sind Bewohner von Miethhäusern, die ihre kleinen Vorgärten zc. für das Jahr etwas ausschmücken wollen, ohne dabei viel an die fernere Zukunft zu denken. Und leider erreichen sie durch ihre Ankäufe nicht einmal diese bescheidenen Ansprüche. Die Schuld davon liegt theilweise an den Käufern selbst, die ohne Erfahrung in dieser Sache meist nur blühende Pflanzen ankaufen, d. h. solche, die von den auf diesen Geschmack speculirenden Gärtnern zu allzu frühem Blühen getrieben worden sind, um sie nur noch auf den Frühlingmarkt bringen zu können. Werden diese Blumen nun ausgesetzt, so blühen sie schnell ab, und da sie die noch übrige Zeit dazu verbrauchen, sich von den Wirkungen des erfahrenen künstlichen Treibens zu erholen, so sieht sich der Käufer in der Regel getäuscht. — Städter, die Blumen kaufen wollen, sollten nie vergessen, daß, wenn sie Pflanzen in der Blüthe kaufen, sie diese in ihrem schönsten Stadium sehen. Sie mögen so jedenfalls den geforderten Preis werth sein, doch muß man darauf verzichten, sie noch weiter blühen zu sehen. Die Theerose und andere immer blühende Rosen, die Verbenen und Deliotrope, wie auch sonst noch Andere, werden fortfahren zu blühen, alle übrigen jedoch, die nur einmal im Jahre blühen, sind künstlich zur Blüthe getrieben und bedürfen der Ruhe eines ganzen Jahres, bis sie zu neuem Blühen sich gekräftigt haben.“ — In Deutschland hat der Handel mit Blumen und Blumensamen seinen Hauptsitz in Erfurt, Arnstadt, Köstritz.

In New York bringt sich manche Frau mit dem Verkaufe von Blumen in eigenen Verkaufsläden gut fort und beschäftigt noch oben-drein andere Frauenpersonen mit dem Binden von Blumensträußen, Binden von Kränzen, Arrangiren von Blumenkörbchen u. s. w., eine Arbeit, die oft auch den Winter hindurch dauert, und im Sommer mit \$ 3—4, im Winter aber häufig bis zu \$ 5 pr. Woche bezahlt wird.

Blumensträuße werden in New Yorker Blumenläden von Einem (amerik.) Schilling = 12½ Cts. an bis zu \$ 5 verkauft. — Niemand hat eine Idee von der Summe Geldes, welche alljährlich in der Metropolis von Nordamerika auf Blumen verwendet wird. — Ein einziges dortiges Verkaufsgeschäft pflegt am Neujahrstage nie unter \$ 1000 für Blumen einzunehmen. — Die Blumen, welche in allen Jahreszeiten verkauft werden, sind natürlich sehr verschieden, und ihr Werth richtet sich nach der Dauer ihres Blühens. — Manche Blumenkörbchen kommen bis auf \$ 50 pr. Stück zu stehen. — Besonders viele Blumen werden zur Osterzeit zc. an die kathol. Kirchen abgesetzt.

Diejenigen, welche sich mit dem Blumenhandel befassen wollen, müssen natürlich die nöthigen Kenntnisse ihrer Waare haben und über deren Behandlung und Pflege auch den Käufern Auskunft und

Belehrung geben können. Aber sie sollten sich auch um weitere gründliche Belehrung ihres Faches ernstlich kümmern, um sich über die Mehrzahl ihrer sonst bloß gedankenlos und mechanisch das Blumen-geschäft treibenden Collegen zu erheben. Dann wird auch ein günstiger, geschäftlicher Erfolg nicht ausbleiben können. — Diejenigen Frauenspersonen, welche in Blumengeschäften mit Sträußchen binden, Bouquets herrichten, Kränze winden, Blumenvasen oder Blumenkörbchen arrangiren u. dergl. Beihülfe leisten, müssen einen richtigen Farbensinn und Geschmack besitzen, um gute Arrangements machen zu können, und haben besonders Ausdauer und Geduld nöthig. Auch sollten sie sich hiebei um die gründliche Kenntniß der Gegenstände bekümmern, mit welchen sie zu thun haben. Zur Erlernung ihrer Obliegenheiten sind jedoch jedenfalls einige Monate Lehrzeit erforderlich.

193. Blumenmädchen (Fortsetzung des Artikels vom „Blumenhandel“). — In dem Leben der vornehmen Römerinnen des Alterthums spielten die Blumenverkäuferinnen keine geringe Rolle. Denn während des Frühstücks oder auch schon vorher hatten die Blumenverkäuferinnen bei der „Domina“ Zutritt, die damals auch oft als Vermittlerinnen von allerlei Botschaften zwischen Freundinnen zc. benutzt wurden. Ohne gegen die Wohlstandigkeit zu verstossen, durfte sich auf der Straße Niemand mit Blumen oder Kränzen erblicken lassen; aber bei Gastereien und Opfern waren sie unentbehrlich. Der Luxus in natürlichen und künstlichen Blumen ging Hand in Hand mit der sonstigen Prachtliebe, und man unterhielt mit Indien und Egypten einen regelmäßigen Schiffsverkehr, um so auf das schleunigste in den Besitz des Neuesten und Seltesten zu kommen. Das Raffinement in der Kranzflechtkunst bildete sich zu einer förmlichen Wissenschaft aus, indem neben der Farbe auch die Verwandtschaft der Gerüche berücksichtigt werden mußte.

In New York gewinnen viele Mädchen mit dem Verkaufe von Blumen ihren Lebensunterhalt. Sie kaufen die Blumen vom Floristen, oft für einen Betrag von \$ 8—10 pr. Tag, und binden Sträußchen daraus, welche sie dann irgendwo zum Verkaufe ausbieten. Die besten Plätze hiefür sind Theater, Opernhäuser oder sonstige öffentliche Vergnügungsorte. Auch im Broadway, bekanntlich die schönste und belebteste Straße New Yorks, verkaufen sie an die Vorübergehenden. Einige dieser Blumenhändlerinnen haben in den Wartesälen der Eisenbahnen oder Dampfzähren ihre Standplätze, wohl auch hie und da einen niedlichen kleinen Laden allerliebst eingerichtet, und bezahlen hiefür entweder eine billige Miethe, oder werden aus sonstigen anständigen Rücksichten geduldet. Die Verf. erzählt von einer solchen Blumenverkäuferin, welche \$ 500 jährliche Miethe für ihren Laden zu zahlen hat. Es muß daher dieser Blumenhandel einen recht ansehnlichen Gewinn eintragen.

Auch der Blumenmädchen in Deutschland erwähnt die Verfasserin, aber in keinem eben günstigen Lichte. Denn, sagt sie, dieselben sehe man in Hotels an der Tafel herumgehen und den Gästen Blumensträuße anbieten, von denen sie, wenn sie ihnen auch nichts von ihrer Blumenwaare abnehmen, doch irgend ein Stückchen Geld geschenkt bekommen. —

Indeß giebt es in Deutschland wohl auch Frauenspersonen jeden Alters, welche unter ähnlichen Verhältnissen, wie in Amerika, sich vom Blumenhandel mehr oder weniger fortbringen können. Sie sollten aber auch ihr Geschäft recht verstehen lernen. Hiezu gehört nun die Beobachtung so mancher unscheinbaren Umstände, deren wir hier einige anführen wollen, die auch sonst von allgemeinem Interesse sind.

Um Blumen frisch zu erhalten, ist es vor Allem nöthig, daß sie in dem Zustande abgeschnitten werden, der ihrer Erhaltung angemessen ist, und zwar mit einem scharfen Messer und nicht mit einer Schere, weil mit letzterer der Stengel verletzt werden würde. Die beste Zeit dazu sind die schönen Morgenstunden mit ihrem erfrischenden Thau. Man legt sie auf frischen Sand oder stellt sie in ein Gefäß mit Wasser, dessen Boden mit Sand versehen ist, und zwar so, daß die Blumenstiele den Sand erreichen. Oder man bringt sie in die frische Luft, namentlich in Zugluft, wenigstens zur Nachtzeit. Sind die Blüthen in Sträuße gebunden oder in Kränze gewunden, so richtet man ein Gestelle von hölzernen Stäbchen in ein breites Gefäß mit Wasser und legt die Blumen so darauf, daß sie ganz nahe dem Wasser sich befinden, ohne dasselbe jedoch zu berühren. Dies ist viel besser, als das Besprengen mit Wasser. Müssen die Blumen eine Strecke weit getragen werden, so soll dies Morgens oder Abends geschehen, wo die Luft frisch ist, oder man legt einen Korb mit Papier oder einem nassen Tuche aus, in welchem man sie bedeckt tragen kann; auch legt man frisches Gras oder sonstige Pflanzen hinzu. Blumen in Vasen oder Gläsern muß man täglich frisches Wasser geben und sie des Nachts an die frische Luft, etwa vor das Fenster hinaus stellen. Sehr gut ist es, zuweilen die Enden der Stiele abzuschneiden, zumal wenn sie faul werden. Will man die Blumen längere Zeit frisch erhalten, so gießt man in eine flache Schüssel Wasser, stellt ein Gefäß mit Blumen hinein und bedeckt letztere dergestalt mit einer Glasglocke, daß deren Rand in's Wasser taucht. Das Wasser unter der Glasglocke verdunstet fortwährend und die aufsteigenden Wasserdünste erhalten die Luft unter der Glocke immer feucht, und fließen, wenn sie sich verdichten, als Wasser an den Wänden der Glocke herab. Das außerhalb der Glocke verdunstende Wasser muß von Zeit zu Zeit erneuert werden. Auf diese Weise kann man Blumen selbst in der größten Sommerhize mehrere Tage frisch erhalten. — Oder man stelle die abgeschnittenen Blumen in einem kühlen Keller in feuchten Sand und begieße den-

selben von Zeit zu Zeit mit Wasser. Auf diese Weise lassen sich Blumen mehrere Wochen lang in ihrer Schönheit erhalten.

Welt gewordene Blumen wieder frisch zu machen stellt man sie bis auf ein Drittel des Stengels in kochend heißes Wasser. Sowie dasselbe erkaltet, richten sich die Blumen wieder auf und erlangen ihre vorige Frische. Hierauf schneidet man die abgebrühten Stengel ab und stellt die Blumen in frisches Wasser.

Um frische Blumen bis in den Winter aufzubewahren, schneidet man sie, wenn sie oben aufblühen, mit einem scharfen Messer ab, berührt sie aber dabei nicht mit der bloßen Hand, sondern in Handschuhen. Hierauf steckt man sie in eine Bleibüchse, auf welche man einen Bleideckel löthet, so daß weder Luft noch Feuchtigkeit einzubringen vermögen. Um die Büchse befestigt man einen starken und langen Draht und läßt sie an diesem in einen Ziehbrunnen hinab. Holt man im Winter die Büchse herauf und öffnet sie, so wird man die Blumen noch in ihrer vollen Frische und in ihrem Wohlgeruch finden. — Oder, wenn Blumenknospen kurz vor Entfaltung mit scharfem Messer abgeschnitten und die Schnittwunden mit Siegellack geschlossen werden, wobei auch etwas Siegellack auf die Knospen geträufelt werden soll, so können sie an kühlem Orte bis Mitte Winter aufbewahrt und lebenskräftig erhalten werden. Man hat nur nöthig, den Siegellack wegzunehmen und den Zweig in das Wasser zu stellen, um die Blüthe zu gewinnen.

Blumen im Winter mit bloßem Wasser zum Blühen zu bringen. Einige Blumenzwiebeln, wie Hyacinthen, Narzissen u. s. w. haben die Eigenschaft, im Wasser zu vegetiren und in diesem Zustande eben so schöne wohlriechende und fast ebenso gefärbte Blumen hervorzubringen, als wenn sie aus der Erde wachsen. Man füllt nämlich im September kleine Karasinen von weißem oder blauem Glas, von Porzellan oder Fayence mit Wasser, wirft einige Körner Salz hinein und setzt die Zwiebel auf die Karasine, so daß bloß die Krone in's Wasser taucht. Man gießt in dem Verhältniß Wasser nach, als die Zwiebel davon verschluckt und stellt die Karasine in ein mäßig warmes Zimmer.

Um Blumensträuße oder Bouquets zu machen, müssen die Stengel der Blumen, die man dazu braucht, sehr kurz geschnitten werden, weil sonst den übrigen am Stengel sitzen bleibenden Blumen zu viel Nahrung entzogen werden würde. Es werden den Blumen für solche Verwendung deshalb oft künstliche, aus Besenstroh oder Strohhalmen gemachte Stengel angefügt. Um Bouquets von Blumen so zu sagen „gewerbsmäßig“ zum Verkaufe zu machen, genügt nicht, die Blumen zu pflücken und zusammen zu binden, sondern im Blumenhandel nimmt man sich sehr in Acht, Knospen und Stengel zu gleicher Zeit zu verkaufen. Es werden die Blumen ohne Stengel gepflückt und man macht ihnen hiebei gewöhnlich künstliche Stengel, etwa aus Stroh. Jede einzelne Blume wird mit einem einzelnen

Strohweige mittels eines feinen, ausgeglühten Eisendrahtes verbunden. Zuweilen wendet man starke, elastische Grassengel an; auch wird oft Fichtenholz feingespalten und so anstatt des Strohes benutzt. Oft auch verwendet man einen stärkeren Draht, indem man ihn in den unteren Theil der Blume steckt und unten umdreht. Wenn man auf diese Weise eine hinreichende Anzahl von Blumen hergerichtet hat, wird das Bouquet fertig gemacht und hier kommt ein starker Stiel von Stroh oder Holz in Anwendung, die Mitte zu bilden. Ein Stück des Stieles von bequemer Länge wird abgeschnitten. Da man dazu gewöhnlich eine Rose, eine Camellie oder eine andere große Blume verwendet und in die Mitte bindet, so werden diese an die Spitze des Stieles befestigt, indem man einen Draht durch die Blumenkrone laufen läßt und dessen Enden mittels eines Fadens an den Stiel bindet. Hierauf wird das Bouquet allmählig angelegt, indem man die andern Blumen zugiebt und sie durch umgewundene Fäden festbindet. Die Form des Bouquets wird bestimmt durch den Wunsch der Käufer; eine flache oder gewölbte Oberfläche, worauf die Blumen so ziemlich gleich hoch neben einander stehen, ist die gewöhnlichste. Man kann aber jede gewünschte Form geben, und das Bouquet wird flach oder pyramidenförmig, je nach dem Punkte, an welchem die künstlichen Stiele an den mittlern Stiel gebunden werden. Alle diese künstliche Arbeit wird verdeckt durch eine Einfassung von irgend etwas Grünem, und die größte Eleganz wird erzielt, wenn außen ein trichterförmig zusammengeslagenes Papier, an dessen Rande sich ein weißer Seidenstreifen oder sonstige Verzierung befindet, herumläuft. Auf diese Weise gebildete Bouquets werden in Amerika, je nach der Jahreszeit und den dazu verwendeten Blumen, mit \$ 5 — 20 und noch höher verkauft. Die in dieser unnatürlichen Weise behandelten Blumen halten sich viel länger, als man glauben sollte. Natürlich kann man sie nicht in Wasser stellen; allein ein Besprühen von Zeit zu Zeit hält sie einige Tage frisch, und stellt man sie unter eine Glasglocke, dann kann man ihre Schönheit noch viel länger erhalten.

Billige Blumenkränze kann man sich im Winter auf folgende Weise verschaffen. Es grünt nämlich das zurückgebogene „Fettkraut“ (Tripmadan), das auf Sandfeldern und an felsigen Orten wild wachsend gefunden wird, den ganzen Winter hindurch, und bleibt auch dann, wenn die Zweige abgepflückt sind, zu Kränzen gewunden und im Zimmer aufgehängt werden, Monate lang grün, und blüht sogar, getrieben von der Zimmerwärme. Man muß jedoch zugleich um den Reis herum etwas Moos mit einwinden, welches man später nur hie und da zu besprühen braucht, um den Kranz lange frisch zu erhalten. (Diese Pflanze kann man sich zu dem besagten Gebrauche auf Gartenmauern oder an steinigten Plätzen des Gartens u. s. w. vorrätzig ziehen.)

Auch die Blumensprache sollten Blumenhändlerinnen verstehen, um ihren Kunden erforderlichen Falles dienen zu können, oder

selbst sinnreiche Blumensträußchen zusammenzustellen zu vermögen. Diese Blumensprache, im Oriente „Selam“ genannt, ist die Kunst, durch natürliche, nach einer gewissen bekannten oder wohl auch besonders verabredeten Bedeutung gewählte und geordnete Blumen sich einem Anderen verständlich machen zu können. Es giebt eigene Schriftchen, aus welchen man sich darüber unterrichten kann. Auch das von Dr. Löbe herausgegebene „Hauslexikon“ enthält S. 326 u. f. die sinnreichsten Auslegungen der meisten bekannten Blumen, in alphabetischer Reihenfolge.

194. Verschiedene Arbeiten zc. aus natürlichen Blumen. (Schluß des Artikels über „Blumenhandel“). — Das Ziehen der Blumen in Töpfen, Herrichten hängender Blumenkörbchen, Tafelaufläge und viel dergl. mehr, wie z. B. auch die Hyazinthenzucht zc., (wovon wir auch theilweise bereits S. 465 gesprochen haben) gehört zwar in das Geschäftsgebiet des Floristen. Es können diese Dinge aber, wo sich nur immer eine gute Absatzgelegenheit bietet, als lohnender Nebenerwerb, ja sogar als ausgiebige Hauptbeschäftigung betrieben werden. Das Feld, welches sich hier der weiblichen Thätigkeit öffnet, ist ein sehr weites; weshalb wir diesen Gegenstand nur theilweise zu besprechen vermögen, und es dem Eifer und der Erfindungsgabe unserer Leserinnen anheimgeben müssen, sich ausführlichere Informationen (etwa in den bisherigen Jahrgängen des Bazars und der Victoria) zu verschaffen, oder selbst Neues zu erfinden.

Blumen sind besonders auch als Zierden der Tafel schön und passend. Essen und Trinken befriedigt bloß die leiblichen Bedürfnisse; wir sollten aber bestrebt sein, dieselben mit veredelnden Einflüssen zu umgeben, für welche unsere bessere Natur empfänglich ist und die uns auch geistig erheben können. Was kann sich aber dazu besser eignen, als die Betrachtung von Blumen? — Blumen mit Früchten sind eine prächtige Tafelzierde. In England ward dieser Gegenstand vor einigen Jahren einer besonderen Aufmerksamkeit gewürdigt, indem die k. Gartenbaugesellschaft für solche Tafelzierden Preise ausbot. Tafelzierden dieser Art brauchen sich ja nicht durch Massen kostbarer Blumen und Früchte auszuzeichnen; sondern solche, welche die Jahreszeit bringt, z. B. einige Farrenkräuter, Lycopodien, einige Rosen, Bergfameinicht, Beeren, Weinblätter, kleine Trauben u. dergl. m. thun es auch, und können selbst für minder bemittelte Haushaltungen hergerichtet werden. Zierden dieser Art können in unendlicher Mannigfaltigkeit gemacht werden, und es liegt nur an den Blumenhändlern, im Publikum den Geschmack daran zu wecken, so daß selbst dem bescheidenen Tische des Arbeiters am Sonntage wenigstens solch' schöner Schmuck nicht fehlen dürfte.

Eine besonders hübsche Zierde für Zimmer ist nachbeschriebene einfache Vorrichtung. Man nimmt einen runden Kranz

von Blech, 2 Zoll tief und $1\frac{1}{2}$ Zoll breit. Der Durchmesser des ganzen Kranzes ist ungefähr 15 Zoll. Der äußere hohle Rand soll mit Sand oder Wasser oder Moos gefüllt und Blumen herumgesetzt werden, wodurch ein förmlicher Blumenkranz entsteht. In die Mitte setzt man dann entweder eine Lampe oder eine kleine Statue. Den Blechkranz kann man auch grün anstreichen.

Deutschlands Eiche als Nipptisch-Gewächs u. (Victoria von 1862, S. 128) zu ziehen, wäre ebenfalls hieher gehörend. Hierzu muß man eine Eichel in unverdorbenem Zustande nehmen und deren Stiel an einem Faden, dessen anderes Ende aber wieder an einem beliebigen Träger befestigen, so daß die Eichel von demselben frei herabhängen und in ein untergesetztes Glas mit Wasser tauchen kann, $\frac{1}{3}$ Zoll tief ungefähr. Die Eichel muß man dann in dieser Weise einige Monate lang in dem Wasser lassen, das aber öfters durch frisches zu ersetzen ist. Sie wird sich dadurch erweichen und anfangen — zu keimen. Der Keim entwickelt sich zu einer kleinen Wurzel, und von dieser steigt schließlich das niedrigste Bäumchen auf, das man sich denken kann, und welches mit mikroskopischen grünen Blättchen besetzt ist. — Man kann auf ähnliche Art auch Nußbäumchen ziehen, wenn man statt der Eichel eine Nuß in besagter Weise behandelt und mit der Spitze, wo der Keim sich befindet, nach unten gekehrt aufhängt.

Eine andere Art Blumenarbeit, nämlich die Kunst, natürliche Blumen nicht nur in ihrem ganzen Farbenschmelze zu erhalten, sondern auch aus derselben allerliebste Kunstwerke zu bilden, sehr geeignet zu Geschenken und zu Erinnerungszeichen, bringt der „Vazar“ von 1862 (Seite 247). Man sammelt zu diesem Zwecke, am besten im Frühling und Herbst, die schönsten Exemplare von Blumen und Blättern, legt sie unmittelbar abgeplückt in ein mit weißem Seidenpapiere durchschossenes Buch, läßt dieses Buch mehrere Tage unter einer Presse liegen, nimmt die Pflanze heraus und legt sie auf andere Blätter des Buches, in welche noch keine Feuchtigkeit eingesogen ist. Dies Verfahren wird so lange fortgesetzt, bis die Pflanzen ganz trocken sind, und dann läßt man sie einige Wochen ruhig unter der Presse liegen. — Die so vorbereiteten Blumen werden nun auf einem Bogen weißen Papiers geordnet und dann in Bouquets, in Kränzen u. dergl. auf Papier oder eine mattgeschliffene Glasplatte mit feinem weißem Gummi aufgellebt und mit einer klar geschliffenen Glasplatte bedeckt. Die Arbeit, in dieser Weise ausgeführt, ist zu Wandtaschen, Zeitungsmappen, Kästchen u. s. w. zu verwenden. Ist sie bestimmt, als Bild an das Fenster gehängt oder als Lichtschirm benutzt zu werden, so erfordert sie drei Glasplatten. Die eine, klar geschliffene, wird von beiden Seiten mit Blumen beklebt, — eine ebenfalls klar geschliffene zweite Glasplatte darüber gelegt, während eine matt geschliffene Glasplatte die Rückseite bildet. In dieser Art aufgeklebte Blumen sind auch ein sehr hübscher Schmuck für Brief-

bögen, Albumblätter u. dergl.; nur sind sie dann, weil die schützende Glasplatte fehlt, nicht von langer Dauer.

Hierher gehört auch das Anlegen von Herbarien oder Blumen-Sammlungen. Diese bestehen darin, die Blumen zu trocknen, zu pressen und sie dann auf leere Blätter eines eigens, wie weiter unten beschriebenen, dazu herzurichtenden, Buches von etwa 16 bei 11 Zoll, oder auch 18 bei 11 Zoll Größe mit Leim oder Gummi zu befestigen, und den Namen der Blumen und sonstige Bemerkungen über Blüthezeit u. dergl. beizufügen. Man muß solche Pflanzen- oder Blumen-Exemplare hierzu wählen, die von mittlerer Größe sind und wo keine Theile fehlen, auch keine überschüssigen vorhanden sind. Solche, wo die Blätter an der Blüthe stehen, und nicht zu dicke Stengel haben, sind vorzuziehen, weil sie sich gut pressen lassen und recht schön eben in den Blättern des Buches liegen. Man nehme auch ein Exemplar mit den Samengefäßen, wenn es eine Samen und Frucht tragende Pflanze ist. — Das zu solchen Herbarien zu benutzende Papier muß von einer gewöhnlichen, ungeleimten Sorte sein, wie z. B. das größte Druckpapier, oder das weiße in Spezereiläden zu Düten verwendete Papier. Die neu gesammelten Pflanzenexemplare müssen getrennt zwischen die Papierblätter gelegt und dann im zusammengeschlagenen Portefolio etwas beschwert werden. Sind die Pflanzen sehr saftig und feucht, so müssen sie zwischen mehrere Bogen Löschpapier gelegt werden, um die Feuchtigkeit auszuziehen, und es mag nothwendig sein, dies auffaugende Material täglich, eine ganze Woche hindurch, zu wechseln, bis die Exemplare gänzlich trocken sind. — Da viele Arten Pflanzen und besonders Nadelhölzer, wenn sie trocken sind, gern auseinanderfallen, so kann dem vorgebeugt werden, wenn man die frisch gesammelten Exemplare eine Minute lang in kochendes Wasser taucht. — Die verschiedenen Pflanzengattungen sollten neben einander geordnet werden, und resp. jedes Exemplar ein Blatt einnehmen. Der generelle und specifische Name sollte unten zu rechter Hand in die Ecke des Blattes geschrieben, auch, wie schon erwähnt, noch einige interessante Punkte, welche mit der Naturgeschichte der Pflanze in Verbindung stehen, beigefügt werden; so z. B. der Platz und die Zeit, wo und wann sie gepflückt wurde u. dgl. m. Die Blätter eines jeden Pflanzengeschlechtes sollten dann in Deckel (Genus-Deckel) geordnet werden, welche außen den Namen des Geschlechtes tragen. Mehrere solche, aus dünnem Pappendeckel oder dickem Zeichenpapier gemachte Genushefte legt man dann in ein größeres Portefolio zusammen hinein, das die Ueberschrift „Ordnung“ trägt, und diese Portefolio's kann man dann, wie Bücher, beliebig aufstellen.

Blumen können auch in ihrer natürlichen Form conservirt werden. — Hierzu ist sehr feiner Sand nöthig, der gewaschen, vollkommen getrocknet, erwärmt und dann wieder abgekühlt werden muß, und mit dem die Blumen völlig, jedoch mit der größ-

ten Vorsicht verdeckt werden müssen. — Die Pflanzen, welche man einer solchen Operation unterziehen will, müssen frei von Thau und jeder Feuchtigkeit sein. Werden sie auf solche Weise präparirt, so sind sie jedoch äußerst brüchig und man muß überaus behutsam mit ihnen umgehen. Sie werden gewöhnlich zu Bouquets oder Kränzen gebunden und unter Rahmen und Glas gebracht oder unter Glasglocken gestellt. Auch können solche Pflanzen in Herbarien geklebt werden, und diese scheinbar lebenden Pflanzen eignen sich vortreflich, den Unterricht in der Botanik wesentlich zu erleichtern. — Man verfährt hiebei folgendermaßen: Den feinen Sand läßt man durch ein Sieb laufen, um die gröbereren Körner abzusondern, worauf man ihn so lange schlämmt, bis das Wasser ganz rein und hell von ihm abläuft. Hierauf trocknet man ihn und läßt ihn durch ein Sieb in einen eisernen Topf laufen, wobei man eine Mischung von gleichen Theilen Stearin und Wallrath (etwa $\frac{1}{2}$ Pfd. auf 100 Pfd. Sand) mengt, Alles recht gut durch einander rührt, und nun auf etwa 150° erwärmt. — So zugerichteter Sand stellt eine gleichkörnige Masse dar, welche an keiner Stelle haften bleibt. Zur weiteren Operation hat man nun einen Kasten (etwa von Blech) mit einem schiebbaren Boden nöthig, über welchem ein ziemlich feines Drahtgeflecht angebracht ist. Die zu conservirenden Blumen werden nun sorgfältig auf das Drahtgeflecht gelegt und der Sand allmählig und vorsichtig einlaufen gelassen, so daß die Blumen gänzlich bedeckt werden, wobei aber die Blätter verhindert sein müssen, einander zu berühren. Zur Erhaltung der Farbe ist es nothwendig, die Trocknung möglichst zu beschleunigen. Daber wird der Kasten nun in einen Backofen geschoben, worin nach kurzer Zeit die Trocknung vollendet ist. Der verschiebbare Boden des Kastens wird dann herausgezogen, der Sand fließt ab, und die präparirten Blumen werden mit einem Pinsel recht behutsam von allen Sandkörnchen befreit und in möglichst trockner Luft aufbewahrt. — Bei schleimigen Gewächsen wendet man statt des Sandes Hirse zc. an.

Ferner kann man Blumen, Gräsern zc. einen krystallinischen Ueberzug geben, so daß sie überfrozen zu sein scheinen. Man löst 14 Unzen Alaun in einem Quart weichen Wassers auf (wobei man das Verhältniß für eine kleinere oder größere Menge berechnet), indem man es in einem festschließenden Blechgefäße über einem mäßigen Feuer kocht, wobei man mit einem hölzernen Spatel fortwährend umrührt, bis Alles gelöst ist. Ist die Flüssigkeit erkaltet, dann halte man den Gegenstand, der krystallinisch überzogen werden soll, hinein, und zwar mittelst eines Zwirns- oder Bindfadens, der an einem horizontal über der Oeffnung eines tiefen Glases oder irdenen Topfes (der sich am besten für diesen Zweck eignet) gelegten Stüd Holzes befestigt ist. Die verschiedenen Gegenstände müssen 24 Stunden in der Flüssigkeit bleiben, und wenn sie herausgenommen werden, müssen sie sorgfältig im Schatten aufgehangen werden, bis

sie vollständig trocken sind. Zu den Gewächsen, die so behandelt werden, gehören die Moosrosen, Hyacinthen, Ranunkeln, Gartennelken u. s. w. Die beste Temperatur ist 65° F. — Die Brauchbarkeit der Lösung kann probirt werden, wenn man einen Tropfen auf eine Glasplatte fallen läßt und zusieht, ob sich bei der Erstaltung Krystalle bilden. Wenn dies erfolgt, so ist die Lösung stark genug; dann nehme man einen Zweig, etwas Tuch zc. und tauche es ein; man wird finden, daß sich die Oberfläche schön mit Krystallen überzieht.

Auch Glycerin soll, um Blumen u. s. w. aufzuwahren, nicht nur gut entsprechen, sondern auch dazu dienen, die Gerüche derselben statt der Oele oder Fette auszuziehen. Die Blumen werden hiebei in weitbauchige Flaschen oder gläserne Krüge gethan, ohne sie jedoch zu zerdrücken, und dann ganz mit Glycerin bedeckt. Das destillirte Wasser hievon liefert dann das vorzüglichste Parfüm.

Ferner hieher einschlagende Arbeiten sind auch noch:

Abdrücke von Pflanzenblättern auf Papier zu machen. Man nimmt hiezu ein Blatt Papier, bringt auf dasselbe einen dünnen Delüberzug an und hängt es in die Luft, um es theilweise trocken werden zu lassen. Hierauf bedeckt man dieses Papier mit Lampenschwarz oder dem Ruße von einer Talgkerze, indem man es vorsichtig über eine rauchende Flamme hält, so daß es nicht anbrennt. Ist dies geschehen, so bringt man das Papier, um die entstandenen Falten zu entfernen, an einen feuchten Platz, und wenn es dann kalt und eben geworden ist, legt man auf die mit Rauch geschwärzte Seite das Blatt, und zwar so, wie es abgedruckt werden soll. Dann wird mit weicher Watte überall angeedrückt, so daß ein Theil der Schwärze an dem Blatte hängen bleibt. Ist dies geschehen, so bringt man das Pflanzenblatt vorsichtig auf Zeichenpapier, bedeckt es ebenso, damit es sich nicht verschiebe, mit einem anderen reinen Blatt Papier und beschwert das Ganze. Nimmt man nach einiger Zeit das Gewicht ab und die Blätter hinweg, so zeigt sich das Bild des Pflanzenblattes auf dem Zeichenpapier, wie es die genaueste Lithographie kaum herzustellen vermag, so naturgetreu ist die feinste Verästlung des Blattgerippes wieder gegeben. Will man einen Abdruck haben, den man in der Folge coloriren kann, so wendet man statt Lampen- oder Kerzenruß die Buchdruckerschwärze an. — In anderer Weise erreicht man ebenfalls schöne Abdrücke, wenn man etwas Chromgrün mit Baumöl bis zu einer Consistenz etwas weniger wie Rahm in einer Overtasse oder einem Trinkglase mischt. Mit einem weichen Pinsel oder einem Tuche trägt man die Mischung sehr dünn auf etwas dickes Schreibpapier auf. Das Blatt mit der rauhen oder geaderten Seite nach unten wird auf das angestrichene Papier, und darüber ein anderes reines Blatt Papier gelegt. Dann reibt man leicht oder drückt an, bis jede Ader dünn mit der Farbe überzogen

ist. Das so präparirte Blatt wird, wie vorher, auf Zeichenpapier gebracht, darüber ein reines Stück Papier gelegt und mit der Hand leicht angebrückt, bis der Abdruck erfolgt ist.

Blätter kann man zu Bouquets, Guirlanden, Kränzen oder anderer Zierde ausrippen. — Untersucht man sorgfältig ein Blatt, dann findet man an ihm eine Menge kleiner Fasern oder Rippen, welche sich in verschiedenen Richtungen verlaufen und gewöhnlich ein sehr feines Netzwerk bilden. Diese Fasern sind wie das Astwerk des Baumes, sich so fein ausbreitend und verzweigend, bis die zarteren zu klein und nicht mehr ohne Mikroskop gesehen werden können. Die Zwischenräume dieser Adern sind mit einer weichen Substanz ausgefüllt. Dies Zellengewebe verfault leichter, als die holzige Faser und kann, wenn richtig behandelt, entfernt werden, wobei ein zarteres und schöneres Netzwerk übrig bleibt, als selbst unsere Spitzen sind. So werden unsere gewöhnlichen Blätterformen, entkleidet von dem grünen Gewebe, welches ihre Hauptmasse bildet, ein zartes, weißes Gerippe erhalten, welches trotzdem vollkommen die Form des Blattes mit seinem fein verschlungenen und geäderten Netz- und Faserwerk behält, und man kann je nach Geschmack und Belieben Sträuße u. d. daraus fertigen. Dies auszuführen gewährt nicht blos Vergnügen und Belehrung, sondern bietet auch die Gelegenheit zu einem passenden Erwerbe. — So wurden Baum- und Pflanzenblätter schon 1645 künstlich präparirt und diese Kunst von dem berühmten Amsterdamer Anatomen Ruysch 1723 wieder zum Vorschein gebracht. Von Du Hamel's derartigen Präparaten sind den Verhandlungen der französischen Akademie der Wissenschaften von 1730 sogar Zeichnungen beigegeben. Francis Nicholls ging noch weiter; denn nachdem er ein Blatt ausgerippt hatte, spaltete er es sogar in zwei Hälften und theilte jede Faser. Es werden zu solchem Verfahren gewöhnlich Blätter von sehr fester Structur gewählt, wie vom Apfel, von der Birne, Camellie, Bayberrere, vom Epheu oder Jasmin. Die beste Zeit, sie zu benützen, ist die der Reife. Zuvor sind sie zu zart und die Fasern zerbrechen. Sind sie aber zu reif, so wird das Zellengewebe zu hart und kann nicht leicht entfernt werden. Einzelne Blätter, oder Zweige, welche Blätter und Samengefäße enthalten, werden einige Minuten in heißes Wasser eingetaucht, dann sorgfältig in kaltes Regenwasser gelegt und dort ruhig liegen gelassen, bis sie hinreichend gefault sind. Dies erfordert von 12 Tagen bis zu 3 Wochen, ja mehr. Das Wasser braucht man nicht zu wechseln. Wenn das Blatt weich und breiig ist, so nimmt man es sorgfältig heraus, legt es auf eine Platte, mit gerade Wasser genug, um es zu bedecken. Dann fährt man mit einem feineren Kameelhaarpinsel darüber, um den Brei zu entfernen. Geht derselbe nicht leicht ab, so legt man das Blatt noch mehrere Tage in's Wasser, bis Alles, außer den Fasern, abgestreift werden kann. Das Ansehen dieser Blättergerippe wird verschönert, wenn man

ungefähr einen Theelöffel voll Chloralk auf $\frac{1}{2}$ Quart Wasser mischt und sie darin liegen läßt, bis sie weiß sind, was ungefähr 1 Stunde erfordert.

In Amerika sieht man hie und da in Blumenhandlungen allerliebste Vasen, Körbchen u. dergl. zur Aufstellung und Aufbewahrung von Blumen aus Moos. Dazu gehört lediglich ein Gestelle von Holz, Stäbchen oder Brettchen, welches dann mit flachem Moose, das an Bäumen, Felsen u. s. w. wächst, beklebt, überkleidet und ausgefüllt wird.

Ebenso sind hängende Körbchen, Vasen oder Lampen und dergl. verschiedener Größe aus Ihon, Weidengeflecht, ausgeglühtem Draht zc. eine sehr beliebte Zimmerzierde bei Reichen wie bei Armen. Man hängt dieselben mittelst Drähten, Schnüren oder Ketten auf. Am besten eignet sich hiezu die Verwendung von Epheu, der gern im Schatten wächst, sein schönes Grün den Winter hindurch behält und fast Alles verträgt, außer plötzliches Aufthauen nach hartem Froste. Andere kleine Pflanzen kann man in den Pflanzenschulen haben und die Schnittlinge wachsen mit der größten Leichtigkeit. Wenn man Pflanzen mit Stengeln von hinreichender Länge haben kann, dann schlingt man sie um die Gefäße herum, und geben sie denselben eine herrliche Bedeckung. — Eine andere hieher passende Pflanze ist das Wintergrün (*Vinca minor*) und auch die bunte Sorte (*Vinca major*). Das epheublättrige Geranium, wovon es viele Varietäten giebt und die gestreiften *Fratos candida* sind hiezu ebenfalls zu empfehlen wegen ihrer Blätter und Blüthen; ebenso die allbekannte *Saxifraga sarmentosa* oder der „Judenbart“ u. s. w.

Noch andere derartige Zierarbeiten sind z. B. auch Bilderrahmen, Körbchen für Visitenkarten u. dgl. von Nadelholzzapfen oder deren Schuppen, mit Hülfe von Pappdeckel und Draht gefertigt und mit einem passenden Firniß angestrichen. Auch aus harten Nusschalen kann man derlei Sachen mosaikartig fertigen.

Schließlich machen wir darauf aufmerksam, daß auch das Herrichten von Blumenstäben für Topfpflanzen, Stäbchengestelle u. dergl. in irgend welchen Formen, z. B. für Geranien u. s. w., zu Beschäftigungen wie die oben beschriebenen sich eignen möchten. — Die besten Blumenstäbchen sind die von Weiden. Im Winter sammelt man eine Quantität Weidenstäbchen, kocht und schält sie und bewahrt sie an einem feuchten Orte, jedoch unter Dach, auf, bis man sie verwenden will. Nun schneidet man sie in Stücke von 6—8 Zoll Länge und bindet sie duzend-, schock- und hundertweise in der Mitte zusammen. — Die Verfertigung von Gestellen und Geländern für verschiedene Topfpflanzen aus Fichtenspähnen oder gespaltenem spanischen Rohr u. s. w. ist bekannt.

195. Die Gewinnung und Verwendung des Honigs (s. auch S. 466—470 über „Bienenzucht“). — Honig ist süße, klebrige

Flüssigkeit, welche die Bienen aus dem süßen Saft der Blumen-Nektarinen und reifer Früchte gesogen, in ihrem Magen verarbeitet, durch ihren Mund in die erbauten Wachsellen ihrer Stöcke wieder abgelegt und daselbst angesammelt haben. Gewonnen wird nun dieser angesammelte Honig (Honigtuchen oder Waben), indem er an der Sonne oder in einer sonstigen warmen Räumlichkeit ausgelegt wird, wo er dann von selbst ausfließt oder auch ausgepresst wird u. s. w. (Das Ausnehmen des Honigtuchens ist eine zur „Bienenzucht“ gehörige Verrichtung und erlernt sich aus den (S. 468) hierüber handelnden Schriften und aus eigener Beobachtung.) Das Auslassen des Honigs geht nach der alten Methode immer schwer von staten, ist eine unsaubere Arbeit, und es wird hiebei sowohl viel Honig verdorben, als viel Wachs verloren. Diesen und sonstigen Uebelständen hilft nunmehr, einer Notiz im „Arbeitgeber“ (S. 5503) zufolge, ein Apparat gründlich ab, welcher einfach und billig ist, und der mit Dampf aus einem gewöhnlichen Kochofen schnell und gut arbeitet. (Gegen frankirte Einsendung von 7 \mathfrak{R} und des genauen Maaßes vom Hasenrande, auf welchem er sitzen soll, an die Adresse L. Gerster, V. D. M., im Schölpli bei Bern (Schweiz) kann man sich einen solchen Apparat verschaffen.) Diese Vorrichtung wurde schon auf mehreren Ausstellungen, wie auf jener der Schweizer Bienenwirthe zu Naperswyl (1856) mit dem ersten Preise ausgezeichnet.

Man unterscheidet gewöhnlich zwei Sorten Honig. Der weiße, welcher an der Sonne oder in gelinder Wärme aus den Waben von selbst ausgeflossen, ist der reinste und wird gewöhnlich „Zugfernhonig“ genannt. Der gelbe (Seimhonig, gemeiner Honig) wird durch Zerlassen der Waben über dem Feuer gewonnen und hernach durch Leinwand gepresst; er ist dunkler gefärbt und nicht so angenehm von Geruch und Geschmack.

Presst man das noch Zurückgebliebene mit heißem Wasser durch einen dichten Saß, so erhält man den Lebhonig oder groben Honig. — Werden die Scheiben mit dem Honig zusammen in Fässer gestampft aufbewahrt, so nennt man diese Masse Raub- oder Tonnenhonig. Was beim Ausbrechen der Scheiben aus den Stöcken oder sonst bei der Behandlung abfließt, heißt Spülhonig.

Der Honig ist nach Verschiedenheit der Pflanzen, aus welchen die Bienen den Honig sammeln, in Farbe, Geruch und Geschmack sehr verschieden. In Folge dessen unterscheidet man auch Krauthonig und Haidehonig. Den letztern liefern solche Bienen, die ihre Nahrung in den Heiden und auf den Buchweizenfeldern suchen müssen; er ist viel dunkler und brauner als der erstere, der von den Bienen herrührt, welche ihre Nahrung von Gärten, Baumblüthen, Rübsaat, Wiesenkräutern u. s. w. ziehen. Der wegen seines lieblichen Geschmacks am meisten geschätzte Honig ist der Lindenhonig (Lipishonig), welcher vorzüglich aus Gegenden kommt, wo viele Linden in den Waldungen befindlich sind, wie z. B. in Litthauen. — Die-

selbe Bewandniß hat es mit dem wegen seines rosmarinartigen Geschmacks so sehr berühmten Honig von Narbonne. — Von dem in Südeuropa gewonnenen Honig wird, außer dem so eben erwähnten Narbonnischen, der Malteser, der Valencianische und auch der aus der Krim geschägt. — Ungarn und Polen liefern ungemein viel Honig; im Allgemeinen ist aber der ungarische weit besser, als der polnische. Dann ist auch der Schweizer Alpenhonig nicht zu übersehen.

Mancher amerikanische Honig, so auch der in einigen Gegenden Sardinens und am schwarzen Meere sich findende, ist giftig. Die Pflanzen, welche diese Eigenschaft bewirken, sollen mehrere Andromeda-, Azalea-, Datura-Arten zc. sein, und namentlich theilen die Blüten der Azalea pontica und mehrerer Rhododendron-Arten dem Honig eine berauschende Eigenschaft mit. Der Genuß solcher Honigs bewirkt Schwindel, Betäubung, Leidschmerz, Krämpfe zc. Unmittelbar nach solcher Vergiftung muß man vorerst viel frisches Wasser und etwas Essig trinken und das Gift dann durch ein Emeticum entfernen.

Ferner unterscheidet man Frühling-, Sommer- u. Winterhonig. Der Maihonig von jungen Bienen gilt als der beste. Der Winterhonig ist aber der schlechteste.

Der Honig bildet einen bedeutenden Handelsartikel und seine Verwendung ist vielfältig. Um ihn aufzubewahren zu können, muß man ihn durchsieben und bis zum Siedpunkte erhitzen. Damit hierbei die Gefahr des Anbrennens des Honigs verhütet werde, muß man das Gefäß, in welchem er sich befindet, in ein anderes mit Wasser angefülltes stellen. Bringt man ihn dann in bedeckte Steinkrüge, so krümelt er sich nicht.

Honig zur Versendung verpackt man in Gläser und Krüge, auch in Fässer von verschiedener Größe. Im Großen kann man ihn zur Bereitung von Honigwein oder Meth, von Honigkuchen, Lebkuchen, Lebzelten, oder Pfefferkuchen absetzen. Für kleinere Vorräthe findet man bei Apothekern, in Gasthäusern, in Privathäusern und auf Wochenmärkten leicht Absatz.

196. **Honig für den Hausgebrauch** (Fortsetzung des Artikels 195). — Guter Honig muß zwar etwas dick sein, aber dabei doch klar, rein, nicht angegangen und nicht verfälscht. Die gewöhnliche Verfälschung geschieht mit Mehl. Sie läßt sich aber theils schon durch das Gesicht entdecken, weil dann die Farbe nicht gleichförmig zu sein pflegt, theils durch die Auflösung in kaltem Wasser, worin sich das Mehl zu Boden setzt. Mit Wasser verdünnt ist er, wenn ein Tropfen davon auf einen Teller gegossen, bald auseinanderfließt, oder wenn ein Ei in dem Honig schwimmt (nicht fest stehen bleibt). Rübensaft enthält er, wenn er dunkler gefärbt ist (auch kann man eine solche Beimischung schon durch den Geruch erkennen).

Der Honig enthält (wenn er rein ist) Nahrungsstoffe in so reicher Menge, daß er mehr als eine Zwischenstufe zwischen Speisen und Gewürzen zu betrachten ist, als daß er letzteren ausschließlich angehört. Er dient als Zusatz zu vielen Gewürzen, indem er dieselben milder, wohlschmeckender und verdaulicher macht. Bedient man sich aber seiner in zu großer Menge, so erzeugt er Magensäure, Durchfall, zu viel Schleim und verdünnt das Blut über Gebühr. Man soll daher den Honig auch nur sparsam auf Brod und Semmeln genießen. Außer zur Zubereitung der Speisen dient der Honig statt des Zuckers auch zum Einmachen von Früchten; doch muß er dazu vorher gereinigt werden. Dies geschieht, indem man gewöhnlichen Landhonig in 1½ Theilen Wasser durch Erhitzen auflöst, ohne daß jedoch die Lösung in's Kochen kommen darf; dann auf ca. 10 \mathcal{R} eine Handvoll Caragheenmoos hinzugefügt und einmal aufgekocht. Noch heiß wird die Flüssigkeit durch ein leinenes Tuch gegossen und einige Stunden hindurch zum Absetzen hingestellt. Dann werden ganze Bögen graues Löschpapier faltig auf große Trichter gebreitet und die Honigauflösung filtrirt. Die crystalhelle Flüssigkeit wird bei höchst gelinder Wärme zur Syrupsdicke eingedampft und bleibt der Honig desto heller und schmackhafter, je mehr beim Eindampfen starke Hitze vermieden wird. —

Sollte die Herrichtung des Honigs für den Küchen- und Hausbedarf in Familien für manche Frauensperson nicht einen Nebenverdienst bilden können? zumal man auch Honigkuchen (französischen, purgirenden für hysterische oder sonst leidende, jede purgirende Arznei scheuende Personen, für Kinder zur Abtreibung der Würmer etc.), Honigpastaillen und Honigsyrup bereiten und für den Absatz vorräthig halten kann und wozu jedes gute Kochbuch, sowie Dr. Löbes Lexikon (S. 619 u. 620) Anleitung giebt. —

Auch das sollte man nicht übersehen, daß man den Honig oft als Hausmittel gegen leichteres Uebelbefinden gebrauchen oder sonst passend zu diesem Behufe zubereiten kann, und es würde dem Publikum sicherlich damit gedient sein, wenn es wüßte, wo man reinen Honig und Honigpräparate gleich fertig und billig haben kann, ohne in die theure Apotheke gehen zu müssen. Man braucht den Honig vielfach gegen Würmer, Verschleimung der Lunge und des Magens, gegen Husten, Heiserkeit, gegen Gelbsucht und Leberfehler, in Verbindung mit Essig als kühlendes, angenehm schmeckendes Fiebergetränk; auch äußerlich zu Mund- und Gurgelwasser, so wie zu Stuhlzäpfchen. Will man den Kindern die Spulwürmer vertreiben, so läßt man sie jeden Morgen nüchtern Brod mit Honig oder Honigkuchen essen. Bei Verstopfung der Eingeweide und daraus entspringenden Krankheiten der Leber, Milz etc. ist der tägliche Genuß des Honigs unschätzbar; denn er wirkt gelinde reizend, Störung auflösend und eröffnend. So erklärt sich auch seine gute Wirkung in der Gelbsucht. Beim Catarrhalhusten ist Honig mit Gerstenschleim

eines der besten Mittel. Auch äußerlich ist der Honig ein gutes, gelind reizendes, reinigendes und erweichendes Mittel als Gurgelwasser, zur Heilung frischer Fleischwunden, zur Beförderung der Eiterung verhärteter Drüsen zc.

197. Die Lebkuchen- oder Pfefferkuchenbäckerei (weitere Fortsetzung des Artikels vom „Honig“). — Die Lebkuchnerei, als förmliches Gewerbe, scheint schon mit den Honigkuchen tief im Mittelalter entstanden zu sein, wie in den alten Städten Nürnberg, Breslau, Thorn, Danzig, Braunschweig, Posen, wo heute noch, und auch in Basel und Offenbach, die besten Lebkuchen gemacht werden.

Man versteht darunter tafelförmige, aus Mehl, Honig, Syrup, Zucker, zum Theil mit Zusatz von Mandeln und Gewürzen gebackene Kuchen.

Dieses Gebäck spielt noch immer nicht bloß als Näserei für Kinder, sondern auch für Erwachsene eine Rolle und wird besonders auf Jahrmärkten viel verzehrt, sowie es auch am Weihnachtsbaum zc. nicht fehlen darf.

Man sollte daher denken, daß die Bereitung von Lebkuchen und Pfeffernüssen etwa geeignet sein möchte, daß Frauen, je nach der gebotenen Gelegenheit, die Materialien leicht zu beziehen und dann für ihre Waare guten Absatz zu finden, hieraus wenigstens einen zeitweisen Nebenverdienst, wo nicht einen beständigen Haupterwerb ableiten könnten. Und in Rücksicht dessen wir auch folgende Anleitung zum Betriebe der Lebkuchnerei hier bei, wie sie nach Leuchs' polytechnischer Zeitung in Nürnberg, welches darin einen so großen Ruf erlangt hat, betrieben zu werden pflegt.

Die Stoffe zur Bäckerei von Lebk- oder Pfefferkuchen, von denen es zwei Hauptsorten, braune und weiße, giebt, sind:

1) Mehl, und zwar zu den feinen feinstes Weizenmehl, zu den geringen Roggen- oder Erbsenmehl; oft auch ein Zusatz von Kartoffelstärke oder gekochten Kartoffeln (welch' letztere aber sehr schwer backende wässerige Kuchen geben).

2) Honig, Zuckersyrup, Farin; zu den feinen weißen auch Meliszucker, seltener Stärkezucker, Möhrensyrup und Traubensyrup.

3) Gewürze, besonders Pfeffer, Ingwer, Gewürznelken, Kardamomen, Zimmt, Piment, Muscatnüsse; starker Zusatz von Gewürzen wird häufig angewandt, um den Geschmack des schlechten Syrups zu verdecken. So stark gewürzte Lebkuchen sind aber sehr ungesund, besonders wenn sie auch freie Pottasche enthalten, und erregen sehr leicht Zahnschmerzen; daher auch die Zahnauszieher nie mehr zu thun haben, als an manchen Orten um Weihnacht, wo es Mode ist, Lebkuchen zu essen.

4) Pottasche. Diese wird vornehmlich bei dem braunen Lebkuchen angewandt, und hat den Zweck, die Säure des Syrups

zu sättigen und den Teig aufzulockern, wozu die durch die Säure aus ihr entwickelte kohlensaure Luft beiträgt. Sie darf dann aber erst unter den schon angekneteten festen Teig (auf 3 Pfd. 1 Lth. Pottasche) gesetzt werden. Ebenso wirkt kohlensaures Natron, kohlensaures Ammoniak (das die Oberfläche der Lebkuchen glänzend und dunkelbraun macht), kohlensaure Talkerde, welche die Lebkuchen noch mehr auflockert und gesunder (aber auch theurer) als Pottasche macht. Colquhoun empfahl, auf das Pfd. Mehl $\frac{1}{2}$ Loth kohlensaure Talkerde in das Mehl einzukneten, und dann 1 Quentchen Weinsteinensäure mit dem Syrup. Letzteres entwickelt Kohlenensäure aus der Talkerde, und der Teig ist dann in 2–3 Stunden zum Backen fertig.

5) Alaun. Dieses Salz wird hin und wieder unter die Lebkuchen gesetzt, und kann keinen anderen Nutzen haben, als die Kohlenensäure aus der gleichfalls zugesetzten Pottasche zu treiben, wobei es in Thonerde und schwefelsaures Kali zerfällt wird. Da man indessen dasselbe durch andere Säuren bewirken kann, so sollte der Zusatz dieses Salzes unterbleiben, da es der Gesundheit nachtheilig ist, wenn man nicht so viel Pottasche oder Natron zugiebt, daß es vollkommen zerfällt wird.

6) Branntwein oder Weingeist kommt unter einige Arten Lebkuchen und hat ebenfalls den Zweck, sie aufgehen zu machen.

7) Butter oder Fett wird bei einigen Arten in geringer Menge zugegeben.

8) Mandeln, Citronat, eingemachte Pomeranzenschalen (bei den feinen weißen).

Die Bereitungsart der Lebkuchen beruht auf:

1. Vermischen des Mehls mit Honig oder Syrup. Der Honig oder Syrup wird, nachdem er über dem Feuer geklärt und, wenn er unrein, auf eine der bekannten Arten gereinigt ist, sogleich in den Backtrog gegossen, das Mehl nach und nach zugeschüttet und eingerührt. Bäck man Lebkuchen mit Syrup und Honig, so kann man entweder beide Theile gleich beim Klären unter einander mischen, oder den Honig besonders, sowie den Syrup besonders ankneten, und dann erst den Syrupteig mit dem Honigteige zusammenkneten.

Auch hier ist zu bemerken, daß man den Honig oder Syrup in dem Backtroge erst abkühlen lassen muß, da sich in zu heißem Syrup das Mehl verbrüht.

2. Kneten. Wird die Mischung zu fest, so daß man sie nicht mehr umrühren kann, so knetet man sie mit den Händen wie gewöhnlichen Mehlteig. Man muß sich hüten, nicht zu viel Mehl einzukneten, da dann der Teig im Ofen nicht gut aufgeht. Diesen Fehler, wenn er begangen wurde, kann man wieder gut machen, indem man den zu strengen Teig in dem Gebrauche lockert und knetet. — Ist alles Mehl eingeknetet, so knetet man die Gewürze, die Pottasche,

Mandeln zc. Zusätze ein, sticht den Teig mit einem scharfen Holze in verschiedene Stücke, legt dieselben auf den Tisch und kräht den Backtrog aus. — Der Teig könnte nun zwar gleich den folgenden Tag geformt und gebacken werden; indessen würde er dann keine so gute Waare geben, als wenn er einige Zeit lang gelegen hat. Durch dieses Liegen vermischen sich die Bestandtheile besser, und geben weit wohlschmeckendere Kuchen. In einem kühlen Zimmer kann man den Teig viele Monate ohne Schaden liegen lassen, und früher war es die Hauptregel bei den ausgezeichnetsten Lebkuchenbäckern, nur lange gelegenen Teig zu verbacken. — Auch ist es vortheilhaft, verschiedene Teigarten zusammen zu verbacken, und zu einem, der lange gelegen hat, einen, der erst kürzlich angemacht wurde, zu mischen, da auf diese Weise einer die Fehler des anderen verbessert.

Durch das Liegen wird der Teig zugleich trockener und kann nicht mehr mit den Händen geknetet werden. Man knetet oder bricht ihn daher mit der Breche, und setzt dies eine Viertelstunde fort. Dieses Brechen bewirkt auch hauptsächlich, daß die braune, größtentheils vom Syrup herrührende Farbe in eine gelbliche verwandelt wird, und muß daher so lange fortgesetzt werden, als noch braune Streifen im Teige sind. Zugleich wird der Teig dadurch fester. — Außer der Ausgleichung der Bestandtheile hat das Liegen offenbar keinen andern Zweck, als durch die entstehende Gährung den Teig aufzulockern, wozu im Fall der Teig Pottaschenzusatz erhält, auch die entstehende Säure, welche kohlen saure Luft aus der Pottasche entwickelt, beiträgt. Da es indessen kostspielig ist, so wendet man es jetzt wenig mehr an; sondern giebt Pottasche unter den Teig, welche, wenn der Syrup oder der Teig Säuren enthalten, ihn ebenfalls schon aufgehen macht, und wenn er keine enthält, doch schon bei kurzem Liegen (wobei Säurebildung stattfindet) das Aufgehen bewirkt. Man kann auch dieses entbehrlich machen, wenn man dem Teige (oder dem Syrup) eine Säure beimischt, z. B. einen Essig, oder etwas Salzsäure und dann so viel kohlen saures Natron oder kohlen saure Talkerde, daß diese wieder vollkommen gesättigt wird. Wendet man Salzsäure und kohlen saures Natron an, so entsteht Kochsalz, das als ein unschädlicher Zusatz anzusehen ist.

3. Formen des Teiges. — Ist der Teig hinlänglich mit der Breche durchgearbeitet, so wird ein Stück nach dem andern auf einem Tisch zu einer langen, einige Zoll dicken Walze gerollt, und diese in kleine, einen Zoll lange Stücke zerschnitten, jedes dieser Stücke aber mit der Hand platt gedrückt, mit einem Rollholze oder einer Mänge zu einem Kuchen ausgedehnt und in ein Stück von bestimmter Größe und Schwere gebracht, oder in Formen gedrückt. — Auf den Tisch und zwischen die Stücke des zerschnittenen und gerollten Teiges streut man Mehl, um das Ankleben zu verhindern.

4. Backen des Teiges. Die geformten Kuchen werden in einen gewöhnlichen Backofen gebracht, über dem noch eine Kammer

oder ein Gerüst ist, um einige Arten hart zu trocknen, — Gewöhnlich schiebt man sie auf unterlegtes Papier in den Backofen, und in der Regel sind die zuerst eingeschobenen ausgebacken, wenn der Ofen vollgesezt ist, und werden daher in derselben Ordnung wieder herausgenommen.

5. Besondere Vorschriften. Es giebt sehr verschiedene Sorten von Lebkuchen, welche durch ein abweichendes Verfahren oder durch verschiedene Zusätze erhalten werden; die vorzüglichsten sind indessen die braunen und weißen, von denen erstere ihre Haupteigenschaft dem in ihnen enthaltenen gebrannten Zucker verdanken. — (Die nachstehenden Recepte sind auf je 24 Stücke berechnet).

a. Weiße Nürnberger Lebkuchen. 3 Pfd. Mandeln werden mit kochendem Wasser überbrüht, die Haut abgeschält, klein geschnitten und auf einem Bleche erhitzt (geröstet), bis sie gelblich sind. Unterdessen öffnet man 30 Eier, trennt das Weiße sorgfältig von dem Gelben, schlägt ersteres zu Schaum (es darf nichts Gelbes unter demselben sein, da sonst kein rechter Schaum entsteht), rührt unterdessen auch das Gelbe mit 3 Pfd. gestoßenem getrockneten Zucker eine halbe Stunde mit 8 Loth geschnittenen Pomeranzenschalen, 8 Loth Citronat, 1 Loth Zimmt, $\frac{1}{4}$ Loth Kardamomen und 1 Quentchen Nelken, mischt es zu dem Schaume, sezt die Mandeln zu, nebst 3 Pfd. getrocknetem Mehl, streicht die Mischung auf Oblaten und läßt sie bei gelindem Feuer langsam backen.

b. Weiße Lebkuchen. 1 Pfd. Zucker mit $\frac{1}{2}$ Kanne Wasser oder Milch gekocht, $1\frac{1}{2}$ Pfd. Mehl darunter gerührt, nach einigen Stunden 1 Loth Zimmt, $\frac{1}{2}$ Loth Nelken, $\frac{1}{2}$ Loth Kardamomen, 4 Eierdotter, $\frac{1}{2}$ Loth Pottasche (diese wird stets in Wasser gelöst angewandt) oder 1 Quentchen kohlenjaures Ammoniak.

c. Braune Lebkuchen. 6 Pfd. guter Syrup und 5 Pfd. Mehl werden zu Teig gemacht, 14 Tage liegen gelassen, 6 Loth Pottasche (in Wasser gelöst) eingeknetet, nebst $\frac{1}{2}$ Pfd. Citronat, $\frac{1}{2}$ Pfd. Pomeranzenschalen, 3 Pfd. Mandeln, 5 Loth Gewürznelken, Kardamomen, Pfeffer, Ingwer.

d. Andere Art. 4 Pfd. Honig, 4 Pfd. Mehl, $\frac{3}{4}$ Pfd. Mandeln, 1 Loth Gewürznelken, 1 Loth Zimmt, 1 Loth Kardamomen, 2 Loth Piment, 2 Loth Pottasche. Nach dem Backen läßt man sie kalt werden, taucht sie in kaltes Wasser und läßt sie im Ofen abtrocknen oder bestreicht sie mit einem Absud von 1 Maß Bier, 8 Loth Zucker, 3 Loth Stärkemehl und trocknet sie im Ofen.

e. Bremer Pfefferkuchen, welche aus einem Teige von Roggenmehl und Honig, dem man beim Brechen etwas Syrup, Piment und Anis zusetzt, gebacken werden. Nach dem Rollen giebt man dem Kuchen mit einer Form in der Mitte eine vierseitige Vertiefung und legt Mandeln und trockene Pomeranzenschalen darauf. Wenn die Kuchen nach dem Backen erkaltet sind, bestreicht man sie mittelst eines Strohpinsels mit Wasser, schiebt sie noch einige Mi-

nuten lang in den Ofen und giebt ihnen dadurch eine braune und glänzende Farbe.

l. Thorer Pfefferkuchen sind aus besserem Teige, als die Bremer, erhalten ebenfalls Citronat und Mandeln und auf dieselbe Art Glanz, oder mit Erbsenmehl eine gelbliche Farbe. Diese Art Pfefferkuchen ist vorzüglich berühmt und soll ihre Güte dem langen Liegen des Teiges verdanken. 2 Pfd. Honig, 2 Pfd. Farinzucker, zusammen eingekocht, bis er Blasen wirft; 2 Pfd. Mandeln, 2 Loth Pottasche; Pfeffer, Zimmt, Nelken, Kardamomen, Muscatnüsse, Mehl. Nach 24 Stunden wird gebacken.

g. Französische Honigkuchen. 2 Pfd. Honig, 1 Pfd. Zucker und $1\frac{1}{2}$ Pfd. Mandeln, oder 1 Pfd. Honig, $\frac{1}{2}$ Zucker und $\frac{1}{2}$ Pfd. Mandeln, oder 1 Pfd. Honig, 2 Pfd. Zucker und $1\frac{1}{2}$ Pfd. Mandeln; $\frac{3}{4}$ — $\frac{1}{2}$ Pfd. Pomeranzenschalen; $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ Pfd. Citronat, etwa 2 Loth Coriander, 2 Loth Nelken, 2 Loth Zimmt, 2 Loth Pottasche, etwas Brantwein, 1—2 Pfd. Mehl. Nach 8 Stunden wird der Teig gebacken, zuletzt mit Zucker glasirt und getrocknet.

h. Berliner Honigkuchen. 3 Pfd. Mehl, 2 Pfd. Zucker, $\frac{3}{4}$ Quart Honig, $1\frac{1}{2}$ Pfd. Mandeln, $\frac{1}{2}$ Glas Brantwein, 2 Loth Muscatnüsse, Nelken, Coriander, Zimmt; $\frac{1}{4}$ Pfd. Citronat und Pomeranzenschalen.

i. Berliner Lebkuchen. 1 Pfd. Honig, 1 Pfd. Zucker, 2 Pfd. Mehl, einen Tag stehen gelassen, einige Eier hineingearbeitet, 1 Loth Zimmt, 1 Loth Nelken, $\frac{1}{2}$ Loth Cardamomen, das Gelbe einer Citrone, etwas Citronat und Pomeranzenschalen, $\frac{1}{2}$ Pfd. geschnittene Mandeln, $1\frac{1}{4}$ Loth Pottasche oder $1\frac{1}{2}$ Quentchen kohlen-saures Ammoniak (in Wasser gelöst), rasch gebacken, und wenn sie aus dem Ofen kommen, mit bis zum Fabenziehen gekochten Zucker bestrichen.

k. Lebkuchen nach Colquhoun. 1 Pfd. Mehl, $\frac{1}{2}$ Loth kohlen-saure Talkerde, $\frac{1}{2}$ Pfd. Syrup, $\frac{1}{4}$ Pfd. Farin, $\frac{1}{4}$ Loth Weinstein-säure, 4 Loth Butter, $\frac{1}{4}$ Loth Ingwer, 2 Loth Muscatnuß, $\frac{1}{4}$ Loth Zimmt. Nach 1 Stunde wird der Teig gebacken.

l. Pfefferkuchengebilde. Diese werden aus dem schlechten Teige (Bilderteig genannt) aus Roggenmehl und Syrup gemacht. Die braune Farbe derselben sucht man durch Erbsenmehl zu mildern und drückt ihnen beim Backen verschiedene Bilder ein.

m. Pfennigstückchen. Ebenfalls von schlechtem Teige, aber mit mehr Honig als die vorige und ohne Erbsenmehl. Sie werden nach dem Backen hart gebörst.

n. Anieskuchen, mit noch weit mehr Honig, als der vorige, und mit Anies bestrichen.

o. Geringe kleine Pfefferkuchen. Aus dem oben erwähnten Teige mit Zusatz von mehr Honigteig. Sie sind glatt, werden bloß mit einem Messer geschnitten und dann nach dem Backen getrocknet.

p. Pfeffernüsse. Aus dem oben erwähnten Teige, dem beim Kneten zerstoßener Pfeffer zugesetzt wird. Bessere macht man aus einem Teige von 5 Pfd. Syrup, 7 Pfd. Mehl, dem man nach 8—14 Tagen 4 Loth Pottasche nebst Gewürz zugiebt — oder aus acht Eiern, 2 Pfd. Zucker, 2 Pfd. Mehl und Gewürz.

198. **Bereitung und Ausschank des Meths** (weitere Fortsetzung des Artikels vom „Honig“). Derselbe ist ein weinartiges Getränk, aus Honig und Wasser, durch Kochen und Gährung gewonnen, und wird gewöhnlich mit Most von Aepfeln, Wein und Gewürz versetzt. Dieser „Honigwein“ ist ein in einigen Ländern Deutschlands, auch in Ungarn, Schweden, England, Amerika u. s. w., insbesondere bei den Slaven (Polen, Russen u. s. w.) beliebtes Getränk und verdankt seinen eigenthümlichen Geruch den im Honig enthaltenen aromatischen Pflanzenstoffen.

In Süddeutschland giebt es eigene von Frauenspersonen gebaltene und bediente Methschenken, die besonders einem alten Gebrauche gemäß, zeitenweise, wie in München z. B. in den ersten Tagen des November, von Dienstmädchen frequentirt werden.

Meth war das Lieblingsgetränk der Bretonen, ehe Getränke aus Malz bekannt waren. Die alten englischen Schriftsteller nennen ihn Metbeglin. Der Meth war von allen nordischen Völkern gekannt. Die Königin Elisabetha liebte ihn so sehr, daß jedes Jahr ein bestimmtes Quantum eigens für sie bereitet werden mußte. Man kennt noch ihr Recept, das uns Dr. Kevan in seinem Buche über die Honigbiene mittheilt. Man nehme die Blätter der wilden Rose (*rosa rubiginosa*), Thymian, von jedem ein Buschel, Rosmarin, einen halben Buschel, und Lorbeerblätter, ein Pfd. Diese Substanzen werden in einem Kessel, der ungefähr 120 Gallonen Wasser enthält, eine halbe Stunde lang gekocht, dann in eine Bütte bei einer Temperatur von 75° F. übergeseiht. Auf jede 6 Gallonen der durchgeseihten Flüssigkeit giebt man eine Gallone feinen Honig und rührt Alles eine halbe Stunde lang zusammen. Zwei Tage lang wird dies Umrühren von Zeit zu Zeit fortgesetzt. Dann wird die Flüssigkeit wieder gekocht und abgeschäumt, bis sie klar wird. Erkühlt, wird sie in Fässer gefüllt, wovon Ale oder Bier eben frisch abgezogen wurde. Drei Tage lang rührt man von Zeit zu Zeit um. Wenn sich die Flüssigkeit abgesetzt hat, hängt man einen Sack mit gestoßenen Nelken und Nelkenblüthen (*Macis*), ungefähr eine halbe Unze von jedem, durch das Spundloch in die Flüssigkeit auf. Nach einem halben Jahre ist sie genießbar. — Die Zugabe von Gewürz bleibt Jedermann freigestellt; die Gewürze wirken aber einer zu stürmischen Gährung entgegen, und die in den Bierfässern befindliche Hefe wird zur Gährung benutzt. Man kann sich statt dessen auch der Weißbier- oder Weinhefe bedienen. Ein Pint Weinhefe reicht auf 20 Gallonen Methmost für die Gährung hin.

Will Jemand Meth im Kleinen machen, so nehme er nach dem angegebenen Maassstabe die Substanzen in erforderlichem Verhältnis*). — Uebrigens giebt es vielerlei Recepte zu dessen Bereitung (u. A. auch S. 571 in Dr. Löbe's „Lexicon“, S. 410 in Prof. Wagner's „Volksgewerbslehre“ u. s. w.).

199. Verschiedene weitere Anwendung des Honigs (Schluß dieses Artikels). — Bleibt der Honig lange ruhig stehen, so geht mit ihm eine Art von Krystallisationsproceß vor, so daß er in harten Körnern erscheint und den sog. Steinhonig bildet, aus welchem dann durch Behandlung mit kaltem, starken Weingeiste der Honigzucker als ein körniger, weißer Rückstand erhalten und ferner durch Umkrystallisiren weiter gereinigt wird. Honigzucker hat wenige gewerbliche Anwendung, wird aber in Apotheken gebraucht.

Zur Bereitung von Honigbranntwein benützt man weißen Honig.

Zur Herstellung eines Honigessigs giebt es eine Menge Recepte (siehe Dr. Löbe's „Lexicon“, S. 619 und Prof. Wagner's „Volksgewerbslehre“, S. 423).

Honigpomaade bereitet man aus: $\frac{1}{2}$ Pfd. Honig, 4 Loth Schweinschmalz und $\frac{1}{4}$ Pfd. peruvianischem Balsam, welche Dinge zusammen zerlassen werden und zu denen man während des Abkühlens 10 Gran Cederöl, 10 Gran Muscatöl und 2 Gran Moschus zusetzt.

Honigwasser ist ein vorzügliches und unschädliches Mittel, um den Haaren die Festigkeit zu jeder Tour und natürlichen Glanz zu geben. Man löse 1 Loth gereinigten Honig in $\frac{1}{2}$ Quart weichen Flußwassers auf, setze $\frac{1}{2}$ Loth gutes Eau de Cologne hinzu, schüttle dies gut untereinander und lasse es über Nacht stehen. Dann filtrire man die Flüssigkeit durch weiches Fliesspapier und bewahre sie an einem kühlen Orte auf.

Honigseife bereitet man, wenn man 3 Loth feine weiße Marceller Seife in Spähne zerschneidet und in einem steinernen Mörser mit 8 Loth Honig, 1 Loth zerstoßenem Weinsteinöl (in seinem gleichen Gewicht Wasser gelöstem milden Kali) und 4 Loth Orangenblüthenwasser wohl unter einander reibt, bis eine völlig gleichförmige Masse daraus gebildet worden ist, worauf die flüssige Seife in porzellanene Töpfe gefüllt wird.

Honigleim ist ein mit Leimwasser und etwas Essig vermischter Honig, den man als Polirmittel bei der Wasservergoldung auf Holz, Papier zc. benützt. Das Leimwasser kann entweder aus feinem, englischen Tischlerleim, oder aus Hausenblase oder aus den Abgängen der weißgegerbten Schaffelle verfertigt werden. — Um den Honigleim zu bereiten, vermischt man 2 Loth Leim mit 2 Loth Honig und verreibt dieses Gemisch auf das innigste mit gelbem Ocker,

*) Bushel = $8\frac{1}{2}$ Mezen; Peck = $7,92$ Quart; Gallon = $3,9580$ Quart preuß.; ein Pint = $\frac{1}{2}$ Gallon.

der ebenfalls auf das feinste gepulvert worden ist. — Will man versilbern, so setzt man dem Leim- und Honiggemische statt des Oders viel fein zerriebenes Bleiweiß zu.

In neuerer Zeit wird Honig auch zu einer besonderen Art der Malerei, Honigmalerei genannt, verwendet. Er vertritt bei dieser Aquarellmanier das Gummi arabicum oder den Lack.

Nachdem wir solcher Weise denjenigen, welche sich mit der Honiggewinnung und Bereitung desselben befassen, alle möglichen Absatzquellen erschöpfend aufgezählt haben, gehen wir auf die Besprechung des zweiten Haupterzeugnisses der Bienenzucht über.

200. Gewinnung, Zubereitung und Verwendung des Wachses (s. auch S. 466 — 470). — Dieses ist die feste, jedoch schon bei 48° schmelzende, an sich weiße, aber durch Pflanzenpigmente immer gefärbte fettige Substanz, welche theils von Bienen zubereitet und gesammelt wird, theils unmittelbar von gewissen Pflanzen gesammelt werden kann. Man unterscheidet demnach vegetabilisches und Bienenwachs.

Das erstere wird u. A. aus einer Species des Sumach (*Rhus succedaneum*) gewonnen. Es ist von glänzend weißer Farbe, crystallinisch und dem Spermaceti ähnlich. Sein Schmelzpunkt liegt bei 82½° C. — Auch einen „wachstragenden Gagelstrauch“ giebt es, der in Amerika nahe der Seeküste und am Ufer der dortigen Seen niedrig und sehr unregelmäßig wächst, und sonst auch unter dem Namen „Bayberry“ bekannt ist. Die Blätter dieser Pflanze sind ganz oder mit wenigen Einschnitten in der Nähe der Spitze, glänzend und dunkelgrün und über und über mit kleinen harzigen Tupsen besprengt. Reibt man sie leicht, so entlassen sie einen angenehmen balsamischen Wohlgeruch. Die männlichen und weiblichen Blüthen sind an verschiedenen Pflanzen vertheilt, und beide Blüthen erscheinen in kleinen kegelförmigen, unschönen Köpfchen. Der weibliche Blüthenbüschel bringt mehrere kleine einsamige Beeren, eigentlich Nüsse, hervor, welche zuerst grün sind, zur Zeit der Reife jedoch sich mit einem weißlichen, förmigen Staub, welcher Wachs ist, bedecken. Dieser Strauch gedeiht von Nordschottland bis zum Golf von Mexiko, und in einigen Gegenden wird er sehr vortheilhaft ausgebeutet. Um das Wachs, von dem die Beeren bedeckt sind, zu gewinnen, werden dieselben in Wasser gekocht, wobei das Wachs schmilzt und sich an die Oberfläche des Wassers erhebt, so daß es abgeschöpft werden kann, oder man es mit dem Erkalten des Wassers erhärten läßt. — Dies so gewonnene Wachs steht grünlich weiß aus, hat einen leichten Geruch und ist brüchig. Es fühlt sich fettiger an, als das Bienenwachs und schmilzt bei niedrigerer Temperatur, als dieses. — Dann erzeugt auch die Wachspalme, der Kubbäum und andere Pflanzen so bedeutende Quantitäten Wachs, daß dasselbe in manchen Gegenden eine ausgedehnte Verwendung findet und im Handel eine Rolle spielt.

Das chinesische Wachs „Pe-la“ ist das Product der Wachsschildlaus, und von Guadeloupe erhalten wir ein schwarzes, nicht bleichbares Wachs, das einer dort einheimischen wilden Bienenart seinen Ursprung verdankt.

Das Bienenwachs wird durch den Lebensprozeß der Bienen aus zuckerhaltigen Stoffen, besonders durch Umbildung des Honigs erzeugt. Es wird von den Bienen in Gestalt kleiner Schuppen abgesondert und hat die Bestimmung, als Baumaterial zu Zellen und zu Vorrathskammern für den Honig zu dienen. Das Wachs, welches man in den Bienenstöcken vorfindet, ist theils Vorwachs, theils eigentliches Wachs. Das erstere giebt in Weingeist aufgelöst, einen Firniß, den man als Baumwachs, zu Zugsplastern zc. gebraucht. Das eigentliche Wachs wird zu Pflastern, Wachsalsbe, Wachskerzen oder Lichtern und Wachsstöcken, zum Steifen und Glätten von Zwirn und einiger Zeuge (wie z. B. zu Federbetten), zum Poliren des Holzes, zur Herstellung von Wachspapier zum Zubinden von Gefäßen, zur Wachsbildnerei (zu Wachsabgüssen, Wachsblumen, Wachsfiguren, Wachsperlen, Wachsossiren) u. s. w. verwendet.

Das Bienenwachs ist entweder gelblich, wenn es von alten Bienen kommt und hat einen aromatischen Geruch an sich; oder es ist weißlich und geruchlos (Jungfernwachs), wenn es von jungen Bienen kommt, deren Zellen noch keinen Honig enthalten. In Gegendern, wo sich die Bienen in Nadelholzwaldungen nähren, enthält das Wachs harzige Bestandtheile, welche das Bleichen erschweren (Pechwachs); ebenso soll das Wachs aus Weingegenden sich schwieriger an der Sonne bleichen lassen, als anderes.

Zur Gewinnung des Wachses bedient man sich eigenthümlicher Wachs- und Honigläuterungs-Töpfe. Nachdem der Honig aus den Waben geseiht und abgesondert ist, bleibt das rohe Wachs zurück, welches durch mehrmaliges Schmelzen und Filtriren von den größten Unreinigkeiten, Hülsen u. dgl. befreit werden muß, um verkäufliche Waare zu werden.

Um aus dem gewöhnlichen gelben Wachs weißes zu machen, muß es — gebleicht werden. Dies geschieht zwar auf sehr einfache, aber doch umständliche Weise, welche bisher wenig Veränderungen hat zweckmäßig erscheinen lassen. Das in einem Kessel mit etwas kochendem Wasser geschmolzene geläuterte Wachs wird in Form feiner Blätter gebracht, entweder indem man es im geschmolzenen Zustande auf eine rasch sich drehende und halb in kaltem Wasser gehende Holzwalze laufen läßt, wobei die dadurch entstehenden dünnen Bänder sich im Wasser von der Walze ablösen; oder indem man von der wieder erstarrten Masse mittels scharfer Messer ganz feine Späne abschneidet, auf ähnliche Art, wie man das Holz auf der Schnitzbank behandelt. Ehe man aber das Wachs schneidet, pflegt man es bisweilen einige Male in Wasser umzuschmelzen, um ihm einen gewissen Wassergehalt einzuverleihen.

Schließlich kommen die feinen Blätter auf Tuchrahmen, werden auf dem Bleichplane mehrere Fuß über dem Erdboden in etwas geneigter Lage, vor dem Winde geschützt, der Einwirkung der Sonne und Luft ausgesetzt, und, damit der Bleichprozeß gleichförmig von statten gehe, öfters umgestellt oder gewendet und begossen. — Ein Zusatz von etwas verdünnter englischer Schwefelsäure zu dem schmelzenden Wachs soll bei dem Bleichen von günstigem Einflusse sein.

So wie überhaupt das Wachsziebergeschäft vorzüglich in Ländern mit starker katholischer Bevölkerung im Flor steht, hat besonders auch Bayern derlei großartige Etablissements aufzuweisen. In dem Verzeichnisse der Aussteller dieses Landes in Paris finden wir zwei solche großartige Geschäfte erwähnt. Nämlich die Wachswaarenfabrik von Joseph Gautsch, die älteste Wachszieberei in München, dessen Wachsbleiche 40,000 □ Fuß groß ist, das jährlich 400 Zoll-Centner Rohmaterial verarbeitet und 80 Personen beschäftigt. So wie das von J. B. Merz, k. b. Hof-Wachslieferanten, dessen Wachsbleiche gegenwärtig 200 sogenannte Brücken und eine Dampfmaschine von 8 Pferdekraft hat und jährlich über 400 Ctr. Rohwachs abbleichen kann. Dies Etablissement ist eigentlich im Besitze einer Frau, welche das Geschäft nach dem Tode ihres Mannes mit solch' belohnendem Erfolge fortgesetzt hat, daß die Fabrik nunmehr ihre Produkte nach dem entferntesten Nord und Süd versendet und ein Personal von 60 Personen in vollster Thätigkeit erhält.

In Bezug auf Verwendung des Wachses haben wir hier die Absatzquellen nur oberflächlich angeführt, werden aber im Abschnitte XI von der Fabrication der Wachskerzen, Wachsfadeln, Wachsstöcke 2c., und von der Wachsbildnerei zum Theil im Abschnitte XXI theils im II. Bande sprechen, während auch schon Seite 209 des Wachses als Material zur Verfertigung künstlicher Blumen kurze Erwähnung geschehen ist.

201. Der Obst- oder Fruchthandel (s. hiezu auch S. 470 bis 478). — Der Mensch lebt nicht allein von Brod und Fleisch, sondern eines der gesündesten Nahrungsmittel für ihn ist Obst und Gemüse, die sein warmes Blut in den Adern immer aufs neue zu erfrischen vermögen, — sagt Dr. Nehlen in seiner Geschichte der Handwerker, aus welcher wir hier noch eine kurze historische Skizze der Obstgärtnerei einschalten wollen. — Schon die Egypter hatten Gärten; die Geschichte erzählt von den hängenden Gärten der Königin Semiramis, und Cyrus, der große Weltoberer (560), besaß einen Garten, in den er aus sämmtlichen Provinzen seines Reiches alles zusammenbringen ließ, was man damals an Pflanzen kannte. — Bei den Griechen besingt schon Homer die Gärten des Alkinoos und Laertes wegen ihrer köstlichen Früchte zu allen Jahreszeiten. — Bei den Römern aber bildete sich das Gartenwesen zur höchsten Pracht und Kunst aus. Auf den Landgütern der Großen gab es Gärten,

im größten Maassstabe angelegt, in denen die edelsten Früchte und Pflanzen aus allen Ländern des großen Reiches gebaut wurden. Besonders berühmt waren die Gärten des Lucullus bei Bajä am Meerbusen von Neapel, in denen alle Gewächse des Orients angeammelt waren. — Einen besondern Gärtnerstand hatte aber jene Zeit nicht aufzuweisen; denn auch in dieser Hinsicht wurden alle Arbeiten durch Sklaven verrichtet. — Die Römer scheinen dann die Deutschen mit der Obstbaumzucht bekannt gemacht zu haben, wie die Namen Birnen, Kirschen und Pflaumen darauf hindeuten. Aber in das Innere Deutschlands ist diese Cultur zu ihrer Zeit nicht gedungen, und erst die Klöster waren es, die im 7. und 8. Jahrhundert dort die ersten Baumgärten angelegt und alle Obstsorten verbreitet haben. Kaiser Karl der Große ließ ausdrücklich auf seinen Meierhöfen Gärten anlegen, und in denselben Obstbäume, Küchengewächse und andere Pflanzen bauen. Auch in den nächsten Jahrhunderten wird der Gärten (Pomaria) Erwähnung gethan, wie solche im 9. Jahrh. in Schwaben, Nieth bei Jaichingen, in Schwaigern und Böckingen vorkommen. Im 11. Jahrhunderte wurden im Klostergarten zu Hirschau unter dem Abte Wilhelm (1069 — 1091) Äpfel, Birnen, Quitten, Pfirsiche, Nispeln, große und kleine Nüsse, Trauben, Zwetschen, Pflaumen, Kirschen und verschiedene Arten von essbaren schwarzen und roten Beeren gezogen. — In späterer Zeit sehen wir der Obstbaumzucht eine besondere obrigkeitliche Aufmerksamkeit gewidmet. Kaiser Friedrich Barbarossa sprach alle Obstgärten von Zehnten frei. Und schwere Strafen trafen die Baumfrevler und Gartendiebe. Anfang des 15. Jahrh. hören wir zum ersten Male einen Gärtner nennen, Winrich von Kniprode (auf Marienburg bei Elbing, wo der Hochmeister des deutschen Ordens seinen fürstlichen Sitz hatte), der besonders der edlen Obstbaumzucht kundig war. Außerdem wird noch des Gartens von Heilbronn am Neckar rühmend gedacht, 1465. Insbesondere blühte die Gartenkunst in Oesterreich unter Maximilian II. (1564 — 1576 und seinem Sohne Rudolph II. (1576 — 1612) auf, in welcher Zeit es in diesem Lande bereits 140 kaiserl. Lustgärten gab, über welche 10 Obergärtner gesetzt waren, unter denen besonders Klusius und Sweert genannt sind. Der Schöpfer der Gartenkunst in Schwaben war Herzog Christoph, der überall Obstbäume zusammenkaufen, eine Baumschule anlegen und durch seine Hofgärtner im Baumpflanzunterricht ertheilen ließ. — Auch Ludwig XIV. in Frankreich ließ die feinsten Obstsorten aus ganz Europa aufkaufen, deren Pflege dem Kloster Karthause bei Paris übertragen wurde, von dem aus dieselben sich nun wieder in alle Theile Europas verbreiteten. Das Kloster gewann damit Millionen und unsterblichen Ruhm. Aber auch in allen Ländern entstanden nun Obstbaumschulen, welche die edelsten Sorten in die fernsten Gegenden verbreiteten, und man gewann an vielen Orten so viel Obst, daß man es zum Handelsartikel machen konnte, wodurch sich einzelne Orte großen Wohlstand erwarben.

So gehen u. A. gegenwärtig von Lübeck und Stettin jährlich viele Schiffsladungen von Obst nach Schweden und Rußland. Frankreich excellirt in der Obstbaumzucht und seinem Gartenbaue überhaupt noch immer. — Aber auch in Süddeutschland, in der Schweiz und in Oesterreich ist der Obstbau stark. Baden heißt ja „der Garten“ von Deutschland. — Das Erträgniß der Obstkultur in Oesterreich ob und unter der Ens, in Steyermark, Kärnthén, Nordtyrol, besonders in Böhmen, Mähren, dann auch in West- und Süd-Ungarn beträgt jährlich bei 13—14 Mill. Centner. In Steyermark speciell wird so bedeutender Obsthandel getrieben, das allein von Graz aus vom Octbr. bis Mai 95,000 Ctr. verschickt werden. Es giebt auch keine lohnendere Beschäftigung, besonders für den Landwirth; denn die darauf verwendete Arbeit ist fast null. Trotzdem hat es doch noch so viele Plätze, wo Bäume stehen könnten, ohne Schaden zu thun. Wohl zu berücksichtigen ist ferner der Einfluß auf das Klima, was in sandigen, trockenen Gegenden zu beachten kommen sollte. — In der Schweiz halten nun die Baumgärtner und Baumbändler des Canton Bern in Langenthal jährlich große Baummärkte (an den zwei letzten Dienstagen im October, an den drei letzten Dienstagen im März und dem ersten im April) ab. Zum ersten Markte schon waren 4—5000 Hochstämme, Aepfel, Birnen, Pflaumen und Zwetschen angekündigt und überdies viele Gartenbäume, Spaliere, Pyramiden, Buschbäume u. s. w., ferner 20,000 Wildlinge verschiedener Obstarten angemeldet. — Was Amerika betrifft, so ist, um nur ein Beispiel anzuführen, aus den County Bergen (N. J.), — meist von Deutschen besiedelt — der Handel mit Obst und Beeren ungemein lebhaft, so daß z. B. im Jahre 1866 auf den New York Markt $4\frac{1}{2}$ Mill. kleine Körbchen mit Erdbeeren gebracht und abgesetzt wurden. — Dann, was Südf Früchte betrifft, so droht Californien mit seiner Citronen- und Drangen-Ausfuhr sogar dem italienischen und spanischen Handel mit diesen Früchten gefährliche Concurrrenz zu machen; denn in Los Angeles wurden 1866 ca. 100,000 Drangen und 40,000 Citronen gezogen.

In Amerika wird der Handel in Fruchtläden größtentheils von Männern betrieben, und Lehrlinge, welche dies Geschäft erlernen wollen, müssen eine Lehrzeit von 2—4 Jahren bestehen.

Der Obst-Kleinhandel giebt jedoch mancher Frau, die sonst nichts versteht, sich etwas zu verdienen, ihren Lebensunterhalt. — Sie halten entweder transportable Stände an den Ecken der Straßen, in den Eisenbahn-, Dampfsschiff- und Dampfsschiff-Stationenhäusern, in der Nähe von Theatern, Schulen, Vergnügungsplätzen und auch an Stellen, wo viele Arbeiter und Arbeiterinnen vorbei zu gehen pflügen. Manche haben auch Fruchtsteller und legen an schönen Tagen an der Treppe ihre Waaren zum Verkaufe aus. Wieder andere tragen ihre Waare hausiren, in Bureaux, Verkaufsläden und Werkstätten. — Der Verdienst ist unterschiedlich. Manche verdienen pr. Tag \$ 1, manche aber auch nur 50 Cts., und wieder andere noch weniger.

Vielen ist es jedoch zu beschwerlich, schon Morgens um 5 Uhr auf zu sein, um zu Markte zu gehen, dort einzutausen und dann bis Abends 9 Uhr am Stande zu stehen.

Im Frühjahr und Herbst, wo überhaupt der Verdienst im Allgemeinen gut ist, wird am meisten Obst verkauft. Die Mehrzahl der Obsthändlerinnen verkaufen im Sommer frisches Obst, im Winter aber Zuckerstengel, Nüsse, Kastanien und Cigarren.

Früher hatten die Obstweiber in New York sogar privilegierte Stände, und wenn eine fremde Verkäuferin in deren Bezirk eindrang, half ihnen sogar der herbeigerufene Polizist, dieselbe wegzutreiben. Ist dies nun auch nicht mehr so arg, so besteht unter den dortigen Obstweibern doch noch immer die stillschweigende Verabredung, daß keine die vermeintlichen Rechte der anderen beeinträchtigt.

Zum Schluß dieses Artikels können wir nicht umhin, den Auszug eines den Fruchthandel in London betreffenden Aufsatzes hier einzuschalten, welchen der Jahrg. 1866 der „Illustrierten Welt“ aus der Feder des Herrn Dr. Julius Rodenberg, des jetzigen Herausgebers der neuen Zeitschrift „Der Salon“ gebracht hatte. In London — heißt es dort — werden viele Apfelsinen gegessen. Die Apfelsine ist die Frucht des niederen Mannes in London, es ist kein Obst all the year round (das ganze Jahr hindurch). Die Äpfel und Birnen, die Trauben und Kirschen, die theils aus Frankreich und den normanischen Inseln, theils vom Rheine kommen, sind ihm zu theuer; er ißt die goldenen Früchte, die in den Hesperidengärten und Hainen Italiens, Spaniens und Portugals reifen. An zahllosen Straßenenden leuchten die rothen Pyramiden, und in zahllosen Körben wandern sie hinter Cabs und Omnibussen, von Haus zu Haus, Morgens, Mittags, Abends, bis spät in die Nacht hinein, um die Theater und in die Theater. — Der Blumen- und Gemüsemarkt von London ist bekanntlich in Coventgarden. Der Fruchtmarkt hat sein Hauptquartier in der City. Der Fußgänger, welcher Fishstreet Hill hinabgeht, würde sicher nicht vermuthen, daß zu gewissen Jahreszeiten eine reguläre Fruchtausstellung in diesen finsternen Backsteinhäusern, vor welchen die schlanke Säule des „Monuments“ ihr Haupt erhebt, abgehalten wird. Alle Welt kennt die Firma Reeling & Hunt, deren Bild, für das Publikum im Allgemeinen, auf einer ungeheuren Ananaspyramide zu stehen scheint. Dieses Haus hält wöchentlich Frucht-Auktionen in seinen dazu bestimmten Räumlichkeiten in Monument Yard. Bei dieser Gelegenheit bietet die lange Reihe von fruchterfüllten Gemächern einen Anblick, vor welchem, was die Menge betrifft, die große Fruchtausstellung von Paris in den Schatten gestellt wird. Ananas zu Tausenden, Melonen und Mangoes sind dort aufgeschichtet vom Boden bis zur Decke, von einer Wand zur anderen. Der Ananasmarkt ist von neuem Datum. Die erste Ladung war vor 25 Jahren nach London gebracht, und seit jener Zeit hat der Handel damit solche Fortschritte gemacht,

daß gegenwärtig etwas wie 300,000 Stücke jährlich importirt werden, von welchen die Firma Keeling & Hunt allein einen Zehntel verkauft. Sie kommen hauptsächlich von den Bahama-Inseln in Westindien, wo sie fast wild wachsen, und eine Flotte von Klipper Schiffen ist beständig in Thätigkeit für den Transport dieser einzigen Frucht. Die Melonen kommen von Spanien, Portugal und Holland. Spanien ist das Land der Melonen; jeder Bettelnabe auf Murillo's Gemälden ist Melonen. Aber bei weitem am stärksten ist der Handel mit Apfelsinen. — Die Zahl von 62 Millionen wird noch gesteigert durch ein Mehr von etwa 15 Mill. der verwandten Lemonen oder Citronen. Unaufhörlich, zu jeder Zeit zwischen den Monaten Sept. bis Mai kann man die Drangenklipper von den Azoren und Lissabon ihre duftrreichen Frachten von der Themse aus in die umfangreichen Lagerhäuser von Pudding- und Bottolph Lane ausladen sehen. Nicht weniger als 240 dieser schnellsegelnden Fahrzeuge sind stets auf der Reise, um die Auktionsräume von Keeling & Hunt zu versorgen, aus welchen die Früchte nun zu einem Drittel in die Fenster der Fruchthändler zu $\frac{2}{3}$ aber in die Hände der sog. Mittelleute übergehen. Diese Mittelleute, meist wohlhabende Juden, in der Nachbarschaft von Dukes Place, vertheilen sie an den Wanderstamm der „Costermongers,“ welche, zum Theil irischer Abkunft, sich alle Tage zu gewissen Stunden hier versammeln, um ihre Karren und Körbe mit Apfelsinen zu füllen und dann durch die Straßen zu fahren. Wieder eine Unterabtheilung dieser Costermongers sind die Drangenmädchen (Orange girls genannt,) welche, als die fliegenden Corps und leichten Truppen der ganzen Apfelsinen-Armee, mit ihrem Tragkorb durch die Haupt- und Nebenstraßen ziehen, und regelmäßig während der Zwischenakte in den Theatern erscheinen, das Parterre und die Halle nicht nur mit Erfrischung, sondern auch mit Geschossen versehen „to pelt down a piece“ (ein Stück auszuwerfen); weshalb junge Schauspieler und Verfasser von neuen Stücken die Apfelsinschalen gerade so fürchten, als das Publikum im Allgemeinen die Apfelsinen liebt. Das Drangenmädchen ist eine stehende Figur in den Londoner Schauspielhäusern, und ihr Ruf „Oranges! will you have any Oranges!“ (Orangen! wollen Sie Orangen!) ist darin ununterbrochen gehört worden seit der Restauration des Theaters unter Karl II. Damals hatten sie ihren eigenen Platz im Theater; sie standen im Parterre dicht unter der Bühne, dieser den Rücken und den Zuschauern ihre hübschen Gesichter zuehend. Die Stutzer der Stadt pflegten sich mit ihnen zu unterhalten; denn diese Mädchen waren nicht minder wegen ihrer Schönheit, als auch ihres Witzes berühmt. Mit ihnen um den Preis zu feilschen, ward eines Gentlemans für unwürdig erachtet, und die Apfelsinen, die man von ihnen kaufte, präsentirte man den maskirten Damen, die in der Loge saßen. Die Drangenmädchen mit ihrem typischen Hütchen, dem „Bonnet“ mit herabhängenden Bändern und Haarnetz, ihrem Umschlagetuch,

und Hängekorb sind noch immer recht anmuthige Geschöpfe. In Nelly Greyen, einem hübschen Drangenmädchen, hatte sich König Karl verliebt, deren Sohn das Chelsea Hospital für kranke Soldaten stiftete, und die in der Kirche von St. Martins the Field begraben liegt. Ihrem Andenken zu Ehren verkündet nun jeden Freitag Abend von dem Thurm dieser Kirche eine Stunde lang das Geläute der Glocken den Mahnruf: „Remember Nelly!“ (denkt an Nelly).

202. **Früchte frisch zu erhalten** (Fortsetzung des Artikels vom „Fruchthandel“). — Gerade für den Kleinverkauf von Obst ist es von wesentlichem Vortheile, die geernteten Früchte recht lange frisch zu erhalten und dann erst in einer Zeit, wo das Obst schon etwas seltener geworden ist, zu verkaufen. Obst, bis zum März und April conservirt, hat einen doppelt höheren Preis, als es im October, zur Zeit der Ernte werth ist.

Es giebt eine Menge Vorschriften über die Conservirung von Obst. Die Hauptsache aber bleibt hierbei immer: nur unverletzte Früchte hiezu auszuwählen und dieselben in ziemlich trockenen fast dunkeln Räumen vor schnellem Temperaturwechsel zu bewahren. Mithin hat man vor Allem schon bei der Obsternte die nöthige Sorgsamkeit zu beobachten. Das Abnehmen und Einsammeln des Obstes hat nicht nur auf dessen Haltbarkeit, sondern auch auf die Gesundheit und Fruchtbarkeit des Baumes großen Einfluß. Die weitere Arbeit heftet aber in sorgfältigem Auslesen aller der geschlagenen oder sonst irgend wie verletzten Früchte, da diese sehr leicht in Fäulniß übergehen und die anderen gesunden Früchte anstecken. Namentlich ist dies bei Äpfeln und Birnen zu beobachten, welche bestimmt sind, den ganzen Winter hindurch liegen zu bleiben. Solche, die vielleicht bis Neujahr verkauft werden sollen, kann man in ziemlich großen Haufen an recht lustigen, trockenen Orten, die gegen Frost geschützt sind, liegen lassen und bedeckt sie nur bei strenger, offener Kälte mit etwas Stroh. Dasjenige Obst aber, welches lange lagern soll, muß flach ausgebreitet, in lustige Keller oder frostfreie, nicht zu helle Räumlichkeiten gebracht werden, so daß die härtesten auf dem nackten Erdboden, die minder harten auf Brettern, zwar dicht neben-, aber nicht übereinander zu liegen kommen. — In den letzten Jahren haben große Obstzüchter wiederum ein älteres Verfahren, Wirtschaftsobst in Gruben oder Mieten zu überwintern, aufgenommen. Diese Gruben müssen wo möglich mit Brettern und Stroh ausgekleidet sein und das Obst recht trocken dahin gebracht werden. Auch erzielte man schon vortheilhafte Resultate bei der Aufbewahrung von Äpfeln in großen Haufen, die bloß mit trockenem, schon durchgebranntem Laube (d. h. wenn es schon längere Zeit gelegen und die erste Gährungshitze durchgemacht hat) bedeckt. Natürlich kommen hierbei nur solche Obstsorten in Betracht, welche erst im Frühjahr reifen. — Zur Erhaltung frischen Tafelobstes aber bedarf

es vor Allem gesonderter Räume, die erstens ziemlich trocken und zweitens keinem bedeutenden Licht- und Luftwechsel unterworfen werden. Denn bei zu trockener Zugluft welkt das Obst sehr leicht; bei schnellem Temperaturwechsel beschlägt es oft mit Feuchtigkeit und fault alsdann. In der Regel sind aber unsere Keller hinreichend, und errichtet man in denselben oder in sog. Obstkammern an der trockensten Wand und in der Mitte des Raumes eine Anzahl 1—1½ Fuß übereinanderstehender Tabletten. Diese Tafeln, die 3 Fuß breit sein können, und etwa das Aussehen eines Büchergestelles haben, werden nun sorgfältig mit den Früchten belegt, und zwar so, daß die Äpfel auf den Stiel, die Birnen auf das entgegenge setzte Ende, den Kelch, zu liegen kommen. Noch besser halten sich die Früchte auf dem Roggenstroh. Ist nun alles Obst auf diese Weise untergebracht, so lüfte man einige Tage die Kammer oder den Keller, um alle Feuchtigkeit zu entfernen, was durch Chlorkalk, der begierig die Feuchtigkeit in sich saugt, noch vollkommener erreicht wird. Man streut den Chlorkalk auf schräg liegende Bretter, an deren Ende ein Gefäß zur Aufnahme des abfließenden Wassers sich befindet. In jeder Woche sollte man dann die Früchte einmal durchsehen und alles schadhafte sorgfältig daraus entfernen.

Dies Verfahren (das wir statt der vielen anderen und verschiedenen Recepte, die aber alle auf den obenerwähnten Hauptgrundsatz der Obstconservirung hinausgehen, dem „Bazar“ Jahrg. 1865, S. 387 entnommen haben) genügt jedoch nur für Äpfel und Birnen. —

Pflaumen halten sich selten länger als bis Neujahr und auch nur gewisse Sorten derselben, z. B. die gewöhnliche Hauspflaume. Sehr gut halten sich diese Früchte, wenn sie auf dem Zweige möglichst lange hängen bleiben können, und der Zweig wird dann, bevor die Pflaume zu welken beginnt, abgeschnitten und in feuchtem Sande in einem kühlen, dem Luftwechsel entzogenen Raume aufbewahrt. Noch zweckmäßiger ist das vorsichtige Einschichten der Früchte in ein reines, gut verpichtes Fäßchen, dessen Deckel bald nach der Füllung ebenfalls mit Wachs verschlossen wird. Das Fäßchen wird dann in einen Brunnen aufgehängt und ist durch das Wasser vor dem verderblichen Einflusse der Luft geschützt. Auch Äpfel und Birnen kann man in Fässer oder Kisten verpackt aufbewahren. Man wählt hiezu die schönsten Äpfel und Birnen des feineren Tafelobstes (jede Sorte aber für sich abgesondert), nachdem sie geschwigt haben, aus, pußt sie mit einem Tuche rein ab, und wickelt jede Frucht einzeln in ein feines weißes Druckpapier so ein, daß die Enden des Papiers am Stielende der Frucht leicht zusammengedreht werden können. Die Früchte werden dann in gut zu verschließende Fässer oder Kisten schichtenweise so gebracht, daß zwischen jede Lage der auf den Kelch gestellten Früchte eine dünne Schicht reiner Kleie, Spreu, feinen Häckels, Flachsabfälle, Gerstenschalen, oder fein gepulverter Holzkohle zu liegen kommt, womit auch alle Zwischenräume um die Früchte herum ausgefüllt werden. Diese Stoffe müssen jedoch trocken und frei von jedem Geruche sein.

So gefüllte Fässer oder Kisten werden in kühle Kammern oder Keller gestellt. Ein Frost von 3—5° dringt noch nicht zu den Früchten ein. Alle 3—4 Wochen sind sie umzupacken, die zeitigen herauszunehmen und die fauligen zu entfernen. Auf diese Weise erhalten sich die edleren Kernobstfrüchte sehr lange in ihrer vollen Güte und Schönheit. Will man Pflirsche und Aprikosen aufbewahren, so schleimt man weißen Sand so lange, bis das Wasser hell und klar darauf stehen bleibt; dann wird der Sand getrocknet, mit reinem Franzbranntwein angefeuchtet und der Boden eines Gefäßes damit bedeckt. Die nicht ganz reifen Früchte werden mit einem feinen Tuche abgewischt, in Papier eingewickelt und so in das Gefäß gestellt, daß sie sich nicht berühren; hierauf werden die Zwischenräume mit dem präparirten Sande ausgefüllt, das Gefäß dicht geschlossen und an einen weder zu feuchten, noch zu warmen Ort gestellt.

Kirschen, die man länger aufbewahren will, werden, wenn sie bei trockener Witterung abgenommen sind, mit den Stielen in kleine, nicht zu gedrängte Bündelchen gebunden, an eine Schnur gereiht und in einem trockenen Gewölbe an der Decke aufgehängt. — Saure, schwarze Kirschen pflückt man, wenn sie ganz reif sind, mit Handschublen ab, schneidet mit einer Scheere die Stiele dicht an den Früchten ab, füllt sie in gereinigte und wieder gehörig getrocknete Glasflaschen mit weiten Hälften, korkt diese fest zu, verpicht sie und stellt sie in den Keller. Die Kirschen halten sich so bis Weihnachten. Oder man bindet noch eine Blase über die so gefüllten Flaschen und hängt dieselben dann in den Brunnen.

Dürre Wallnüsse können wieder so frisch gemacht werden, daß sich ihre Haut abschälen läßt und sie so schmecken, als wären sie gerade vom Baume genommen, wenn man sie in siedendes Wasser legt, etwas Salz hinzu wirft und sie so einen halben Tag lang stehen läßt. Oder, man gräbt die Nüsse schichtenweise in feuchte Gartenerde, läßt sie 8 Tage lang darin liegen und reinigt sie beim Herausnehmen mit kaltem Wasser.

Haselnüsse werden, wenn man sie aufbewahren will, sobald sie vom Strauche gepflückt sind, an der Luft etwas getrocknet und dann in Säcke geschüttet, oder wenn man sie lange frisch erhalten will, mit den grünen Hüllen schichtenweise in Töpfe mit Sand gelegt und dieselben in den Keller gestellt. Endlich um sie wieder recht frisch zu machen, wirft man sie 10—12 Tage lang in frisches Wasser, das man jeden Tag erneuern muß.

Kastanien oder Maronen kann man aufbewahren, wenn sie, in ihren Gehäusen, an einem trockenen Orte dünn aufgeschichtet werden, bis sie zur Benutzung kommen. Die bereits enthülsten kann man in einer frostfreien Kammer so aufbewahren, daß sie nicht zu sehr austrocknen und nicht ihren angenehmen, süßlichen Geschmack verlieren.

Mispeln können bis Weihnacht aufbewahrt werden, wenn man sie in einem luftigen Zimmer auf Stroh legt, sonst aber wenn man

sie bald nach der Eimerntung genießen will, muß man sie mit weissem Heu in ein Faß einschichten und dasselbe in ein warmes Zimmer stellen. Sie erhalten dann den ihnen eigenthümlichen weichen, teigigen Zustand; denn frisch vom Baume abgenommen ist diese Frucht ungenießbar.

Im Großen und gleichsam „gewerbmäßig“ frisches Obst längere Zeit zu conserviren, hat man wohl verschiedene Methoden; aber keine will sich recht bewähren. Dagegen paßt für solche, welche dies als Geschäft betreiben wollen, folgende Vorschrift: Es gehört, wie Prof. Ryce in Cleveland (D.) es erprobte, ein eigens construirtes Haus hiezu, in welchem alle nöthigen Bedingungen: niedere Temperatur, trockene Luft und Ausschluß von Sauerstoff gegeben sein müssen. Dieses Conservatorium besteht aus doppelten, luftdicht schließenden Wänden von galvanisirtem Eisen, mit 3 Fuß weiten Zwischenräumen, die entweder mit Sägespähnen oder einem anderen nicht leitenden Stoffe ausgefüllt sind. Im zweiten Stocke befindet sich das Eis 5—6 Fuß hoch gelagert und im unteren Stocke das zu conservirende Obst. In der Obstkammer muß eine gleichmäßige Temperatur von 34 Grad fortwährend erhalten bleiben, und die sich aus dem Obst entwickelnde Feuchtigkeit durch Chlorkalcium vollständig absorbirt werden. Es ist dieses keineswegs mit dem gewöhnlichen Chlorkalk zu verwechseln, von dem es sich durch seine Zusammensetzung ebenso unterscheidet, wie in seinen Eigenschaften. Das Chlorkalcium ist der Leichtigkeit wegen ausgezeichnet, mit der es das Wasser anzieht; es wird in Salzwerken als Nebenprodukt gewonnen. Wird die Obstkammer geschlossen, so zieht das Obst Sauerstoff aus der Luft an sich und scheidet Kohlenäure dafür aus (wie dies stets beim Reifen der Früchte der Fall ist). Dadurch verliert die eingeschlossene Luft in Kurzem ihren Sauerstoffgehalt und mit ihm jenes Princip, welches das Verderben des Obstes beschleunigt. — Äpfel, Birnen und Weintrauben wurden auf solche Weise mit großem Erfolge aufbewahrt und waren im anderen Frühling von so herrlichem Geschmack, und ihre Stengel so grün und frisch, als wären sie eben gepflückt oder von Stöcken geschnitten worden. — Auch Paradiesäpfel, Pfirsiche und verschiedene Beeren werden in großen Kammern auf ähnliche Weise conservirt und in Handlungen quartweise verkauft.

203. **Verpackung von Obst** behufs der Versendung (weitere Fortsetzung des Artikels über „Obsthandel“). — Endlich kommt hier auch noch sehr in Betracht, wie man frisches Obst zum Transporte auf kleinere odere größere Strecken geeignet verpacken kann.

Mit Äpfeln und Birnen ist dies in Amerika schon mit großem Erfolge erprobt worden, dieselben in gut schließende Fässer im Obstgarten selbst zu verpacken und zwar mit den trockenen Blät-

tern des Apfelbaumes in der Art, daß immer eine Schichte Früchte zwischen zwei Schichten Laub steckt und so die Zwischenräume zwischen jenen gut ausgefüllt sind. Diese Art der Verpackung hat den Vortheil, daß das Obst, in Kammern gestellt, im Winter nicht erfriert, beim Transporte sich nicht zerquetschen kann, und die Blätter alle Feuchtigkeit an sich ziehen und sonach vor Fäulniß schützen. Man fand solches mit Blättern verpacktes, aus Amerika her verschifftes Obst in London, trotzdem bei dem Löschen der Fracht zc. mit den Fässern sehr unsanft umgegangen wurde, gesunder, frischer und wohl-schmeckender, als irgend welche, auf andere Weise verpackte Früchte.

Die Verpackung feinerer Obstsorten behufs der Versendung be-darf schon einer größeren Sorgfalt.

Pflaumen, die versendet werden sollen, müssen auf den Bäu-men erst ganz reif werden. Als Behälter können Körbe, Schachteln oder Kästen dienen. Zum Ausfüllern bedient man sich bei weite-ren Entfernungen des Wergs. Zum Pflücken der Frucht wählt man die Vormittagsstunden, nimmt jede Frucht einzeln mit dem Stiele ab und legt sie in den Korb dicht neben einander. Bis zum Ver-packen, was dann möglichst schnell geschehen muß, bleiben die Früchte in einem kühlen Zimmer stehen. Bei nur kurzen Transporten werden Boden und Seitenwände des Behälters mit Wein- und Kirschlaub belegt, darauf kommt eine Lage Pflaumen, jede dicht neben der an-deren und zwar in schräger Richtung, so daß sämtliche Stiele nach oben stehen. Diese erste Lage wird mit einer doppelten Schicht ge-nannten Laubes bedeckt, dann auf jede neue Lage Früchte wieder eine Lage Laub u. s. w., bis es 3—4 Lagen geworden sind, worauf man den Raum zwischen den Früchten und dem Deckel gut mit Laub aus-füllt. — Zu entfernten Sendungen nimmt man Kästen, deren Boden $\frac{1}{2}$ Zoll hoch mit Werg bedeckt ist, und sämtliche Früchte werden, jede einzelne in Seidenpapier schichtenweise, mit Wergzwischenlagen, fest eingepackt und bedeckt.

Pfirsiche und Aprikosen, welche man versenden will, dür-fen nicht ganz reif vom Baume genommen werden; sie sind dann zur Versendung abzunehmen, wenn sie sich leicht vom Stiele abdrehen lassen. Man umfaßt die Frucht mit der ganzen Hand und drückt mit einem Finger auf das Fleisch zunächst dem Stiele; fühlt sich dasselbe hier nicht sehr hart an und läßt sich die Frucht durch leises Ziehen vom Stiele trennen, so kann sie in den Vormittagsstunden abgenommen werden. Früchte von diesem Reifegrade können bis 36 Stunden unterwegs bleiben, bei längerem Transport müssen sie etwas härter sein. Nachdem sämtliche Früchte mit einer weichen Sammt-bürste gereinigt worden sind, werden sie, jede einzeln, in Seidenpa-pier, dann in Watte gehüllt und in eines der kleinen Fächer in der Kiste gelegt, das mit so viel Baumwolle ausgefüllt wird, daß sich die Frucht darin nicht bewegen kann. Denn nie darf eine derselben bei dem Verpacken auf der anderen ruhen; weil selbst der geringste

Druck einen braunen Fleck erzeugt. Der innere Raum der Kiste, in die sie gepackt werden sollen, muß in Fächer getheilt sein, von denen jedes 3 Zoll im Quadrat enthält und von gleicher Höhe ist. Soll mehr als eine Lage in die Kiste kommen, so ist zwischen jeder Lage ein dünner Boden erforderlich. Die Früchte müssen in sehr weiches Papier und in Baumwolle gewickelt werden, in der aber keine harten Körper sein dürfen.

Kirschen, welche versendet werden sollen, müssen völlig reif geworden sein. Bleiben die Früchte nur 12 Stunden unterwegs und werden sie nicht stark gerüttelt, so kann als Behälter eine Schachtel gewählt werden, auf deren Boden man Watte legt. Diese Unterlage und die Seitenwände bekleidet man mit Seidenpapier. Hierauf kommt die erste Lage der ganz trockenen Kirschen, welche ganz leicht neben einander gelegt werden müssen. Ist die erste Lage gut eingeschichtet, so wird sie mit einfacher Watte, die in weichgeriebenes Seidenpapier von der Größe der Schachtel eingnäht ist, bedeckt; auf diese folgt wieder eine Lage Kirschen u. s. f. — Bei Sendungen, welche 24 Stunden und länger unterwegs bleiben, muß das Verpacken in leichte Kisten geschehen, wobei jede Frucht einzeln behutsam in Seidenpapier eingehüllt, mit einiger Baumwolle umgeben und lagenweise in die Kiste gepackt wird, bis dieselbe gefüllt ist. Zwischen jede Lage Früchte kommt dünne Watte.

Was die Verpackung des Beerenobstes, wie der Erdbeeren, Himbeeren, Brombeeren, Stachel- und Johannisbeeren zc. anbelangt, so wird diese ähnlich bewerkstelligt, wie bei den Kirschen.

204. Obst trocknen und dörren (weitere Fortsetzung des Artikels vom „Obsthandel“). — Mit gedörrtem Obst wird stellenweise ein großer Handel getrieben; denn, wenn Backobst auch nicht als alleinige Speise betrachtet werden kann, so kommt es doch in solchen Mengen in den Verkehr und ist als Nebenpeise so beliebt, daß es schon der Beachtung werth ist. — Den größten Handel mit getrocknetem Obst hat Frankreich; theilweise auch Oesterreich (namentlich Böhmen und das südliche Ungarn). Das französische getrocknete Obst besteht meist aus großen Zwetschen und Pflaumen, geschälten Birnen, die gepreßt sind, und in gespaltenen Äpfeln. Es wird ungemene Sorgfalt darauf verwendet, sowohl in der Cultur, als auch im Dörren und Verpacken. Besonders von der Umgegend von Bordeaux werden vorzügliche Pflaumen exportirt, und zwar jährlich im Werthe von 5—6 Mill. Frcs. — Auch Belgien, Spanien und Portugal treiben lebhaften Handel mit getrockneten Früchten. Die ionischen Inseln und Griechenland behaupten das Monopol der Erzeugung von Corinthen. Jeder Versuch, sie anderswo als einen Handelsartikel zu produciren, ist mißglückt. Nur Rosinen gelingt es auch in anderen Ländern, z. B. in Spanien und der Türkei, zu gewinnen.

Obst trocknen geschieht an der Luft und an der Sonne, ist zwar das unvollkommenste, aber das wohlfeilste Verfahren und in der Hinsicht vortheilhaft, weil die Früchte dabei viel an Süßigkeit gewinnen. Es ist aber nur an Äpfeln und Birnen anwendbar. Um die Äpfel an Luft und Sonne zu trocknen, verfährt man folgendermaßen: Man zieht die in nicht zu dicke Scheiben geschnittenen Äpfel auf groben Zwirn und trocknet sie auf Stangen in der Form eines Kranzes vor dem Hause an der Luft und an der Sonne. — Während des Trocknens muß man die Äpfelschnitte vor dem Regen schützen. Außerdem muß nicht nur die Lage der Kränze auf den Stangen öfter gewechselt werden, damit Sonne und Luft gleichmäßig und überall einwirken können; sondern man muß auch die Scheiben selbst auf dem Zwirn hin und her schieben, damit die unteren Scheiben wegen der oberen angebrückten nicht schimmeln und nicht faulen. Nur während schöner Herbsttage kann das Trocknen an der Sonne und an der Luft hinlänglich gut ausgeführt werden. Die Schnitte sind hinreichend getrocknet, wenn sie zwischen den Fingern gedrückt, keine Feuchtigkeit von sich geben. Wird das Obst aber an Luft und Sonne getrocknet, so ist dessen Verunreinigung durch Staub, Ungeziefer (wie Fliegen etc.) u. dergl. nicht zu vermeiden.

Daher giebt man meistens dem Dörren des Obstes den Vorzug, das theils in geheizten Stuben, theils in Backöfen, theils in Darröfen und Darrkästen geschieht. Das Obst muß erst an der Luft abgewelkt sein, ehe es gedörret werden kann, und das Dörren liefert bei zweckmäßigen Vorkehrungen nicht nur ein gutes Obst, sondern es ist auch das bequemste Verfahren, wenn man viel Obst zu trocknen hat.

Das sonst so übliche Dörren des Obstes in geheizten Zimmern, entweder, indem man es auf den Ofen legt, oder, an Schnüren gereiht, an demselben aufhängt, ist, namentlich wenn die Früchte recht saftig sind, für Diejenigen, welche sich in denselben aufhalten, sehr ungesund. Eher kann man das Obst auf sog. „englischen Herden“ bequem dörren, wenn man es auf denselben in Horden ausbreitet und von Zeit zu Zeit wendet, daß es gleichmäßig erwärmt werde. — Jedenfalls aber darf solches in geheizten Stuben am Ofen, oder auf dem Kochherde gedörretes Obst nicht gleich in Kisten und Schächeln fest verschlossen werden, sondern muß vorher in kleine Säcke gefüllt und in die Nähe des Ofens gehängt werden, damit es langsam und vollkommen nachtrockene. — Hat man viel Obst zu trocknen, so thut man dies entweder in Backöfen oder in besonders dazu eingerichtete Darröfen, Darrkästen oder eigenen heizbaren Darrhäusern. Man legt das Obst, aber ja nicht dick, auf Horden und wendet es fleißig, besonders Pflaumen.

Was die Aufbewahrung gedarrten Obstes anbelangt, so darf dasselbe niemals sofort weggelegt werden, sondern es soll erst gehörig ausdünsten und zu diesem Zwecke 6—8 Tage in einer

lustigen Kammer aufgeschüttet werden und abtrocknen, und zwar jede Obstsorte für sich, und geschützt vor Staub, Raßen und Ungeziefer. Bei der Versendung gedörrten Obstes darf dasselbe weder zu fest, noch zu locker in die Schachteln und Kisten verpackt werden. Die Deckel der Kisten verschließe man bloß mit Niegeln; denn das Zunageln würde eine zu große Erschütterung verursachen. Außerdem soll man die Kisten mit starkem, grauen Papier auskleben, welches die eindringende Feuchtigkeit an sich zieht. — Will man verschiedene Sorten von Obst in Einer Kiste versenden, so muß eine jede derselben schichtweise von der anderen getrennt, und mit trockenem feinen Heu bedeckt, sowie die größten und härtesten Gattungen nach unten, die leichtesten nach oben zu liegen kommen.

Obst trocken und dörren lohnt sich ganz gut und ist eine nützliche Beschäftigung für Frauen und Kinder. Nur sollten sie, besonders wenn sie dies in's Große treiben, Hilfswerkzeuge, wie Aepfelschäler, Maschinen zum Auskernen von Kirschen &c. hiebei in Anwendung bringen (die man durch Wirth & Co. in Frankfurt a. M. beziehen kann; auch A. Gmelin, Monteur der Landesgewerbehalle in Carlsruhe fabricirt sehr gute Auskernmaschinen; F. Braun, Mechaniker in Dessau, fabricirt Aepfelschäler zu 1½ Thlr. pr. Stück). Denn es handelt sich hier nicht bloß um Ersparung von Handarbeit, sondern auch darum, weil von der schnellen Vorbereitung zum Dörren die Güte des Backobstes abhängt. Nämlich von dem Augenblicke an, wo das bloßgelegte Fleisch der Frucht der Luft ausgesetzt ist, ohne erwärmt zu werden, verliert es sein Aroma, seinen Saft und Wohlgeschmack.

In Amerika kommen auf dem Lande die Nachbarn zusammen, und das Vorbereiten des Obstes &c. gilt dort als eine herkömmliche Abendunterhaltung. Insbesondere waren im letzten Kriege die sog. „Aepfelschälkränzchen“ sehr thätig, Obst zu dörren, das dann den Soldaten zugesandt wurde und denselben zu einer großen Erquickung gereichte.

Alle kleineren Früchte müssen in Zucker getrocknet werden. Man entfernt aus den Kirschen, den Pflaumen u. dergl. die Kerne (mitteist des erwähnten Apparats), nimmt 4 Pfd. Zucker auf 1 Pfd. Früchte, kocht sie einige Minuten, breitet sie auf irdenen Platten aus und trocknet sie im Ofen. Ist die Frucht saftig, wie z. B. Kirschen, dann läßt man sie in der Flüssigkeit über Nacht nach dem Kochen stehen; seigt sie am Morgen darauf durch ein Sieb und trocknet sie. Man verpackt sie in Steinkrügen und streut etwas Zucker dazwischen. — So kann man Kirschen (die gewöhnlichen rothen sind die besten) als Rosinen, Heidelbeeren statt der Korinthen und Pflaumen für Citronat verwenden.

Pflaumen werden auch, nachdem sie gut ausgereift sind, auf hölzernen Hürden mittelst Dampf bei nicht zu hoher Temperatur getrocknet, so daß die Hitze nie so hoch steigt, um den Saft der Pflau-

men zu Caromel zu verbrennen. Hiedurch geht kein Saft verloren, sondern wird einfach eingedickt und in der Frucht conservirt; auch bleibt aller Zucker darin unverändert und ebenso das Aroma erhalten. So getrocknete Früchte bleiben größer, haben mehr Gewicht und ihr Verkaufspreis ist mehr als das 2- und 3fache unserer gewöhnlichen gedrückten Pflaumen. — Vergleichen Trockenstuben wären überall gut anzulegen, wo mit Dampf geheizt wird und wo sonst der aus den Maschinen ausströmende Dampf nutzlos in die Luft geblasen wird.

205. Obst einmachen (weitere Fortsetzung des Artikels vom „Obsthandel“). So wie man Fleisch (s. S. 504) und Gemüse (s. S. 549) einmacht, so kann man auch Obst auf solche Art und Weise conserviren. — Obstzüchter, welche keinen guten Markt für den bequemeren Absatz ihrer Früchte in der Nähe haben, können ihre Produkte dennoch, und zwar mit besserem Gewinne, in den Handel bringen, wenn sie dieselben auf folgende Weise zubereiten.

In Amerika ist der Brauch, Früchte einzumachen und zum Gebrauche aufzubewahren, ein allgemeiner, und darf in keiner Haushaltung dieser eben so gesunde, wie herrliche und doch billige Luxus auf dem Tische fehlen. Außerdem sind eingemachte Früchte eine zuträgliche Speise für kranke, genesende und schwächliche Personen.

In eingemachten Früchten muß man den Franzosen die Ueberlegenheit lassen. Aber auch in Oesterreich bereitet man gutes eingemachtes Obst, besonders Pflaumen und Birnen. Auf der letzten Londoner Ausstellung zeigten Lehmann in Potsdam, Grüneberg in Berlin, Schmitz nächst Wesel und Forster in Grüneberg; dann Fischer in Pesth, Bissar in Dürkheim treffliche eingesottene und conservirte Früchte vor, und beginnt dieser Industrie- und Handelszweig auch in Deutschland immer mehr und mehr an Bedeutung zu gewinnen.

Die alte Methode, Früchte einzumachen, die, indem man sie Pfund für Pfund mit Zucker kochte, sie so außerordentlich schwer verdaulich machte und ihnen Vieles von ihrem Wohlgeschmack benahm, hat einer besseren Verfabrensweise Platz machen müssen. So kann man nun alle Arten von Früchte ein Jahr lang und noch länger mit nur wenig oder gar keinen Zucker erhalten, wobei sie noch dazu fast ganz ihren natürlichen Wohlgeschmack beibehalten. Die Arbeit ist nicht schwerer und weniger kostspielig, als der alte Einkochungsproceß, während die Frucht bei weitem wohlschmeckender und gesunder wird. Die ganze Kunst besteht darin, die Frucht bloß zu durchwärmen und dann luftdicht verschlossen zu halten. —

Es ist hierbei jedoch nicht gleichgiltig, welche Gefäße man dazu anwendet. Auf Blechflaschen kann man sich nicht verlassen; denn es ist stets Gefahr vorhanden, daß sie vom Rost angefressen werden,

und daß sich später giftige Zinn- (auch Blei-) Salze bilden. Außerdem ist es wünschenswerth, die Früchte in durchsichtigen Gefäßen zu haben, so daß man sie stets untersuchen kann. Gut glasierte Krüge aus Steingut wären wohl passend, da sie von Säuren nicht angegriffen werden; aber da sie nicht durchsichtig sind, so verdienen Gläser unbedingt den Vorzug. Jede irgend beliebige Form von Gläsern und Glasflaschen kann je nach der Größe der Früchte hiezu verwendet werden.

Die Früchte selbst werden in einen besonders für diesen Zweck bestimmten Kessel — ein emaillirter oder auch bloß verzinnter, oder ein blechernes Gefäß eignen sich dazu — gebracht und gerade so viel Zucker zugesügt, als für den Genuß nöthig ist. Der Zucker wird in Form eines Syrups zugegeben, der bereitet wird, indem man 2—3 Pfd. in ein Quart Wasser kocht. Die saftigen Früchte, wie Erdbeeren, erfordern weniger Syrup, während Quitten und Birnen mehr erfordern. Die Früchte werden mit dem Syrup gerade lange genug gekocht, um von demselben vollständig durchdrungen zu werden. Die einzumachenden Früchte müssen von guter Qualität, reif, jedoch nicht überreif sein und dürfen auch keine faulen Stellen enthalten.

Die Gefäße, in welche die so zubereiteten Früchte kommen sollen, müssen gereinigt und ein gut passender reiner Korkstöpsel bereit gehalten werden. Hierauf bereitet man einen Kitt aus 1 Pfd. Harz und 1½—2 Unzen Fett. Während die Früchte, wie vorher beschrieben, erhitzt werden, muß man die Flaschen erwärmen, indem man sie in die Nähe des Feuers stellt und öfter wendet; oder besser noch, man legt sie in einen Kessel mit kaltem Wasser und bringt dieses auf den Siedepunkt. — Sind die Früchte vollständig gekocht, so werden sie heiß in die erwärmten Flaschen gebracht. Dies muß jedoch mit Sorgfalt geschehen, damit die Frucht nicht zerdrückt wird. Die Flaschen werden aufgefüllt bis dahin, wohin der Stöpsel reichen wird. Dann schüttelt man das Gefäß etwas, um die Luftblasen entweichen zu lassen, und es wird dann, wenn nöthig, mit noch etwas Früchten nachgefüllt. Dann wird der Hals der Flaschen innen und außen rein gerieben und der Stöpsel hineingebracht, so weit, daß er die Früchte erreicht. Von dem erwärmten Kitt wird etwas über den Stöpsel gegossen, um ihn vollständig zu verschließen. Um aber ganz luftdichten Verschluss zu erhalten, werden die Flaschen in Blechtellerchen, die gerade auf die Mündung des Gefäßes passen, umgestürzt und eine Quantität Kitt eingegossen, so daß die Stöpsel und Hälse der Flaschen vollständig geschlossen werden. Sind die Flaschen erkaltet, so fest man sie aufrecht bei Seite. Durch das Erkalten setzen sich die Früchte und es findet ein starker Druck nach einwärts statt; allein die Blechtellerchen halten die Stöpsel fest und der Kitt hält die Luft ab.

Die ganze Arbeit ist einfach und läßt sich leicht ausführen.

Nachdem die Früchte hergerichtet sind, sollten zwei Personen sie erwärmen, und sie können in einem halben Tage mit 50—100 Flaschen fertig werden. Die Korfköpfel macht man hierzu in heißem Wasser weich und elastisch, so daß man sie in eine kleine Oeffnung bringen kann.

Bis in die letzte Zeit wurden meist aus Frankreich die feineren eingemachten Früchte in Amerika importirt. Allein jetzt giebt es bereits in Amerika selbst Geschäfte, welche sich mit dem Einmachen von Nahrungsmitteln im Großen abgeben. New York und Philadelphia haben derartige Etablissements, deren jedes über hundert Arbeiterinnen zählt. — Ein solches in New York beschäftigt im Jahre 6 Monate lang zwar nur 6—8 Frauenspersonen, aber weitere 4 Monate lang 25, und 2 Monate lang 90—125 Frauenspersonen.

Manche dieser Geschäfte lassen, um den Transport der Früchte zu ersparen, die Arbeit gleich an Ort und Stelle, wo die Früchte geerntet werden, verrichten. Sie beschäftigen oft je 200 Mädchen vom Juni bis October und tragen die Kosten der Hin- und Herreise derselben.

Frauen, welche dieses Geschäft für sich auf eigene Faust betreiben wollen, müssen sich zuvor die unentbehrliche nothwendige Erfahrung erwerben, und bringen sich besonders in Seestädten damit in der Regel auch gut fort.

In den meisten dieser Geschäfte besorgen Männer das Einkochen der Früchte, da Frauensleute die schweren Kessel und sonstigen Gefäße nicht würden handhaben können. Dagegen aber bereiten letztere die Früchte zc. zum Einmachen vor, und helfen beim Verpacken der eingemachten Waare.

Kleine Mädchen helfen hiebei, das Obst zu schälen, zu putzen, die Kerne heraus zu thun zc.; Erwachsene füllen die Flaschen, die Krüge und Kannen mit den Früchten, verforken und verbinden sie. Dann werden die Gefäße mit Etiketten versehen (die Kannen angestrichen) und verpackt. — Die Löhne hiebei sind verschieden. Kleine Mädchen verdienen \$ 2 bis \$ 2. 50 pr. Woche. Erwachsene Arbeiterinnen \$ 2. 50 bis \$ 3 bei 10stündiger Arbeit, manche sogar bis \$ 8. — Auf dem Lande, wo nur 4—7 Stunden des Tages gearbeitet wird, verdienen sie 8 Cts. pr. Stunde, oder \$ 2. 50 bis \$ 4, auch \$ 3—6 pr. Woche.

Diese Beschäftigung dauert nur vom Juli bis October. Im Winter und Frühjahr giebt es keine oder vielmehr sehr wenig Arbeit. Es sind im Durchschnitt nur ein Drittel der Arbeiterinnen das ganze Jahr beschäftigt.

Lehrlinge bedürfen Behendigkeit, Reinlichkeit und Geschicklichkeit. Bei den Einen bedarf es, je nach der obliegenden Verrichtung, nur kurze Zeit zu lernen, für Andere, die es gründlich und Alles erlernen wollen, 2—3 Monate, ja sogar ein Jahr. Lehrlinge verdienen während der Lehrzeit bald ihre \$ 2 bis \$ 2. 50 pr. Woche.

Es ist keine ungesunde Arbeit, im Gegentheil kommt sie oft solchen zu statten, die schwächlich sind. Die Arbeiterinnen sitzen und stehen abwechselungsweise.

206. **Apfelmus** (weitere Fortsetzung des Artikels vom „Obsthandel“). Von den Äpfeln, die herunterfallen und von dem Boden aufgelesen werden, sowie von Früchten, die man nicht auf den Markt bringen kann, ist es rathsam, Apfelmus zu machen, das eine äußerst kühlende und erfrischende, gesunde Zugabe zum Brode ist, und besonders für Kinder in doppelter Beziehung gut wäre: einmal, weil sie ihre Zähne nicht „verschlagen“, was geschieht, wenn sie an den Äpfeln herunterbeißen, andertheils, weil diese Speise von ihnen auch leichter zu verdauen ist, als das Obst selbst, das sich die Kleinen oft aus lauter Hast nicht Zeit nehmen, gehörig zu zerkaueu. Auch wird das Apfelmus abwechselungsweise den Kleinen als etwas Delikates gelten; und auch für die Erwachsenen ist es eine gesunde Nahrung. Jedenfalls wäre Apfelmus besonders in großen Städten ein sehr empfehlenswerthes Nahrungsmittel der meist verfälschten Butterwaare.

Frauenpersonen, von denen man weiß, daß sie recht reinlich und exact sind, würden sich für ein solches Product gewiß Kunden verschaffen können.

Damit ihnen die Arbeit aber nicht gar zu beschwerlich würde, sollten sie einen von uns bereits erwähnten Äpfelschäler und eine Art von Mostpresse haben.

An Amerika wird in den Krämereien viel Apfelmus pint- und quartweise verkauft und auch, in Krüge eingemacht, verpackt und versendet.

Auf der letzten Londoner Ausstellung stellte Belgien Apfelbutter (Apfelmus) aus, welche meist aus abgefallenen Äpfeln bereitet ward, indem dieselben gekocht, durchpassirt und mit kleinen Rosinen versetzt und getrocknet, und so in den Handel gebracht wurde. — Auch am preussischen Niederrhein wird solches Apfelmus als ein Nahrungsmittel bereitet, welches, da es sich ohne alle Schwierigkeit mehrere Jahre aufbewahren läßt, für die ärmeren Leute einen trefflichen Ersatz für Butter, für die Wohlhabenderen aber als ein Lederbissen zum Brode genossen wird. Man nennt es dort „Apfelkraut“. Jede Sorte Apfel ist hiezu tauglich. Die ordinären Kochäpfel geben die schlechteste Sorte, die ziemlich sauer schmeckt. Die feinen Tischäpfel geben eine mittlere Sorte. Die beste aber wird aus den süßen Äpfeln gewonnen. — Was die Bereitung des Krautes selbst betrifft, so läßt man die eingeernteten Äpfel 4—6 Wochen lang auf einem trockenen Boden, möglichst dünn gestreut, liegen, bis sie völlig mürbe sind. Dann werden sie gepuzt und wie sonst „eingemachtes Obst“ zubereitet. — In Amerika bereitet man vorzüglich „pennsylvanische Apfelbutter“, indem man neuen Obstmost zur Hälfte einkocht; saure und süße Äpfel schält, schneidet und entkernt; die süßen in

einen großen Kessel giebt, um sie zuerst etwas zu erweichen, weil sie am härtesten sind; dann aber eingedickten Most dazu giebt und sie gar kocht. Haben sie $\frac{1}{2}$ Stunde gekocht, so giebt man unter Umrühren die sauren Aepfel zu und auch mehr vom Moste, kocht weiter und rührt fleißig um, damit es nicht anbrenne. Wenn fertig, giebt man dies Mus dann in Holzfäßchen oder Steinkrüge, in denen es sich gut hält.

207. **Fruchtsäfte, Gelées und Syrops** (weitere Fortsetzung über den „Obsthandel“). — Weitere Producte, welche aus Obst gemacht und verkauft werden können, sind:

Fruchtsäfte, nämlich die ohne Zuckerzusatz aufbewahrten Säfte der genießbaren Früchte, welche im Allgemeinen den Geschmack besser und länger behalten, als die mit Zucker versetzten. Sie dienen besonders dazu, um kühlende Getränke, Gelées, Conserven, Gefrorenes auch zu solchen Zeiten zu bereiten, in welchen die Früchte, aus welchen sie dargestellt wurden, nicht zu haben sind. Zur Bereitung dieser Art von Fruchtsäften zerkleinert man die Früchte, erhitzt sie in einem Kochgefäß unter sanftem Umrühren gelind über dem Feuer oder läßt sie einige Zeit an einem mäßig warmen Orte stehen, damit sich der Saft besser abscheidet, preßt dann den Saft durch reine Leinwand, läßt den Saft einigemal aufwallen, wobei man ihn abschäumt, seigt ihn durch ein Wollentuch, füllt ihn auf Flaschen, verbindet diese mit Blase und stellt sie in den Keller. Will man die Säfte mit Zucker versetzen, so fügt man so viel klaren Zucker hinzu, als das Gewicht des Saftes beträgt, läßt ihn einmal aufwallen, schäumt ihn gut ab und seigt ihn dann durch.

Fruchtsyrupe sind mit Zucker gekochte Fruchtsäfte. Am häufigsten dienen sie als Zusatz zu erfrischenden Getränken. Ihre Bereitung ist ebenso, wie die der Fruchtsäfte, nur daß man den geklärten und geseihten Saft vor dem Auffüllen auf Flaschen mit seinem gleichen Gewichte Zucker oder noch mehr versetzt, den Zucker über gelindem Kohlenfeuer in dem Saft langsam zergerhen läßt, dann einige Male aufwallen läßt, abschäumt, durch Flanell seigt und nach dem Erkalten auf Flaschen füllt. Sollten sich in den Fruchtsyrupen Spuren von Gährung zeigen, so muß man sie wieder über gelindem Feuer einige Male aufkochen lassen.

Fruchtgelées bestehen in einer Zubereitung des Saftes der Früchte mit einem ungefähr gleichen Theil Zucker. Sie müssen, wenn sie erkaltet sind, die Consistenz eines zitternden Leimes haben, durchsichtig bleiben und Geschmack und Farbe der Frucht beibehalten. — Meist macht man sie aus sehr saftigen Früchten, wie aus Aepfeln, Birnen, Quitten, Pflaumen, Pfirsichen, Aprikosen, Kirschen, Wein-, Stachel-, Johannisbeeren, Himbeeren, Brombeeren, Erdbeeren, Heidelbeeren, Berberisbeeren &c. Um Gelée von den verschiedensten eingemachten Säften zu machen, läßt man auf Kohlenfeuer 1 Loth Hausen-

blase mit einem Glase Wein zergehen und langsam kochen, wobei man oft abschäumt. Vom Feuer genommen, thut man den Saft einer Citrone, 1 Glas Rheinwein und je $\frac{1}{2}$ Quart der verschiedenartigsten Fruchtsäfte dazu. Alles wird durcheinander gerührt und durch den Geléebeutel gegossen. Alle Gelées müssen an einem kühlen, trockenen Orte aufbewahrt werden. Von Zeit zu Zeit muß man nachsehen, ob sich etwa der Zucker verdünnt hat, in welchem Falle derselbe rein abgegossen, frischer dazu gethan, Alles wieder aufgekocht und über die Früchte gegossen werden muß. Die Gefäße müssen vor dem Zubinden mit einem runden Stücke Papier belegt werden, welches nach der Größe derselben geschnitten ist. Dies überzulegende Papier taucht man in Rum oder Franzbranntwein. Die Gefäße selbst müssen trocken und rein sein und erst am andern Tage nach dem Füllen mit Blase oder Wachsapier zugebunden werden, das man einige Male mit einer Nadel durchsticht. Soll etwas von dem Gelée herausgenommen werden, so muß man dazu einen reinen silbernen (oder auch hölzernen oder beinernen) Löffel nehmen.

208. Fruchtweine (weitere Fortsetzung des Artikels vom „Obsthandel“). — Eine fernere Verwendung des Obstes ist die Bereitung von Apfelwein oder Birnmost (Cider), sog. Himbeeressig, Johannisbeerwein u. s. w. Es bedarf hiezu nur einer Presse und des nothwendigen Gebindes, um solche Fruchtweine auch im Kleinen bereiten zu können. Im Westen Amerika's sieht man in größeren Städten an frequenten Plätzen ambulante Cider-Fabriken. Ein Mann hat eine Maschine, die er auf Verlangen eines Kunden aus dem neben ihm stehenden Korbe mit Obst speist, den Apparat mittelst einer Kurbel in Bewegung setzt und dem Gaste sofort das Glas frischen Obstmostes zum Trinken anbietet, der seinerseits das Dargebotene genießt, 1 Cts. dafür bezahlt und wieder seines Weges geht. — Indessen wird in Amerika, zumal das Bier immer mehr Terrain gewinnt, nur noch wenig Cider bereitet. Das meiste Obst kommt in anderer Form zu Markte, und die Temperenzmänner haben den Cider in argen Verruf gebracht. „Die Apfelsäure — sagen sie — welche im gegohrenen Cider in reichlichem Maße vorhanden ist, bringt gerade, wie die Säure in schlechten Traubenweinen, die Verdauungsorgane in Unordnung.

Desto mehr Cider wird in Frankreich, zumal in der Normandie und Picardie, zubereitet. Auch in der Schweiz und Würtemberg findet solches statt. Mostobst kostet in letzterem Lande 7–8 fl., und aus der Schweiz wird es sogar bis an den Rhein verfrachtet. In vielen Gegenden bildet der Cider wegen des billigen Preises das Hauptgetränk der Arbeiterklassen, wie z. B. in Frankfurt a. M.

Den meisten Obstsaft erhält man von den Äpfeln und Birnen, wenn man diese gleich frisch weg vom Baume zermalmt. Läßt man sie vorher noch lange Zeit liegen, so erzeugt dies einen Verlust an

der Quantität des Saftes, obgleich der Zuckergehalt dabei etwas zunimmt. Doch bringt man sie vor dem Zermalmen gern noch 12 bis 24 Stunden auf einen Haufen, um sie daselbst schwinden zu lassen, d. h. ihre Reife noch weiter zu bringen und sie mürbe zu machen, wodurch ihr Zuckergehalt sich vergrößert. Beschädigtes und schlechtes Obst muß man hiezu sorgfältig auslesen, weil der Most sonst einen üblen Geschmack erhält. Aus Äpfeln und zwar aus reifen Äpfeln, besonders von Bäumen, welche in einem guten Sommer die Sonne ungehindert bescheint, wird der Cider viel geistreicher und haltbarer, als aus Birnen. In sehr trockenen Jahren werden die Äpfel klein, geben aber einen sehr guten Saft. Ist nun die Zeit der Obsternte naß und kalt, so erhält man aus dem Obste einen schwachen, nicht haltbaren Most. Obst, welches auf alten Bäumen gewachsen ist, giebt unter gleich übrigen Umständen, einen Cider, welcher mehr Körper und Farbe hat, als von jungen. Die farbigen Apfelsorten zieht man in der Regel den farblosen vor. Besonders gern hat man diejenigen Äpfel, deren zuckerreiches Fleisch an der Luft schnell roth wird.

Um den Saft aus dem Obste zu gewinnen, muß letzteres zermahlt und ausgepresst werden. Es giebt hiezu eigene Äpfelmühlen oder Pressen, oder Apparate (wie vorerwähnt), je nachdem man die Ciderbereitung im Großen oder Kleinen betreibt. — Die Gährung selbst wird in guten Fässern vorgenommen. Sie fällt um so vollkommener aus, je größer das mit Most angefüllte Faß und je dicker das Holz desselben ist. — je reifer und gleichartiger das Obst war, und je schneller das Auspressen selbst verrichtet wurde. Hat man den Most von der Kelter weg in einem Kessel abgekocht, und dann in ein, mit warm gemachtem Weinbrandwein ausgeschwenktes Faß gethan, so erhält man nach der Gährung einen starken, vorzüglichen Cider, der im Geschmack und in der Güte überhaupt dem Rheinweine nicht viel nachsteht. Man muß nur in jedem Falle das Unreine, welches der Wein beim Gähren ausstößt, recht sorgfältig hinwegnehmen. Deswegen ist es gut, wenn der Spund eine trichterförmige Einfassung hat, auf welche die ausgestoßenen Unreinigkeiten sich so legen können, daß sie nicht wieder in das Faß zurückgehen im Stande sind.

Bringt man beim Anfange des Gährens ein paar Hände voll getrocknete Hollunderblüthen in das Faß, so tilgt dies den eigentümlichen, nicht besonders angenehmen Obstgeschmack des Apfelweins, sowie etwas unter die zu gährende Flüssigkeit gebrachte pulverisirte Angelikawurzel oder gerösteter Weizen dem Weine eine schöne gelbe Farbe mittheilt. Der geröstete Weizen verbessert auch den Wein, wenn er sauer werden will. Uebrigens — sagt Prof. Wagner in seiner „Volksgewerbslehre“ — kann man auf solche Weise selbst aus gefrorenen Äpfeln einen sehr guten Most gewinnen; die Quantität desselben fällt aber nur halb so groß aus, als bei ungefrorenen Äpfeln.

Im trüben Zustande soll man den Cider nicht abziehen. — Will der Obstmost schal werden, was man an der Verschlechterung seines Geschmacks und Geruchs merkt, so muß man ihn auf andere frisch, aber nicht zu stark geschwefelte Fässer ziehen. Ueberhaupt verhütet das Schwefeln der Fässer manche solcher unangenehmen Zufälle.

Derjenige Cider wird, unter sonst gleichen Umständen, am alkoholreichsten, wohlgeschmeckendsten und haltbarsten, welchen man in Bouteillen, oder noch besser in steinerne Krüge gefüllt hat. Aber, ehe dies geschieht, muß er völlig ausgegohren haben und ganz hell geworden sein. Mancher Cider ist von Natur aus blaßgelb, mancher ist ganz wasserhell und farblos. Es hängt dies von der Apfelsorte ab, aus welcher er bereitet wurde, aber auch von dem Alter der Bäume, woran und von den Localitäten, wo sie gewachsen sind. Den ganz blaffen färben die Franzosen gern gelb oder roth, z. B. mit gebranntem Zucker, mit Lacmus, mit Cochenille, mit der Blüthe der Klatschrose u. dergl. Besonders ist letzteres zu diesem Zwecke zu empfehlen. Man trocknet die abgepflückten Blumen an der Sonne oder in einem Backofen, und wenn sie trocken genug geworden sind, so zerreibt man sie grüßlich zwischen den Fingern und verwahrt sie in Säcken oder Schachteln an einem trockenen Orte. — Mit einer geringen Quantität dieses Pulvers kann man eine große Menge Obstwein färben.

In den Cidergegenden wird der kaum vergohrene, trübe und kohlenensäurereiche Most (sogenannter „Rausch“) mit großer Vorliebe getrunken; nur sollte man bei seiner Bereitung für die Beseitigung der Hefe Sorge tragen, zumal da man in ausgelaugten Buchenspähen, die man in das Faß giebt, ein ausgezeichnetes Mittel hat, welches die Hefentheile mechanisch an sich hält. Füllt man solchen geklärten Cider auf Champagnerflaschen, verstopft und verbindet sie, so erhält man einen erquickenden Schaumwein.

Kinder soll man nicht daran gewöhnen, Cider (überhaupt gegohrene Getränke) zu trinken. —

209. Beerenweine (Fortsetzung der vorstehenden Artikel). — Die Bereitung von Johannisbeer- und Stachelbeer-Weinen (currant- und gosberry-wines) ist in England seit Jahrhunderten als Zweig der häuslichen Oekonomie heimisch und hat eine hohe Stufe der Vollendung erreicht. Jede Beerenart verlangt aber, je nach ihrer Eigenthümlichkeit, eine andere Behandlung. Die Johannisbeere soll am Stock erst vollkommen reif werden; sie hat dann immer noch Säure genug. Die Stachelbeere dagegen darf nur im halbreifen Zustande gepflückt werden, theils um die nöthige Säure zu bekommen, theils weil mit dem Zustande der Reife zu viel schleimige Theile (Pflanzengallerte) in den Most gelangen.

Prof. Wagner giebt in seiner „Volksgewerbslehre“ nachstehende Anweisung zur Bereitung der üblicheren Beerenweine.

Den Johannisbeerwein macht man aus der gewöhnlichen roten oder weißen Sorte (die schwarze ist eigentlich hierzu die beste). Man befreit die Beeren von den Stielen, bringt sie dann in einen reinen Saß oder Beutel von starker Leinwand und preßt den Saft aus. Diesem setzt man eben so viel, als der Saft ausmacht, reines Quell- oder Brunnwasser zu und in jedem Schoppen dieser so gemischten Flüssigkeit löst man $\frac{1}{2}$ Pfd. Zucker auf. Dann bringt man die Flüssigkeit in ein gut gereinigtes Fäßchen. Wenn das Fäßchen voll ist, bringe man es in den Keller und daselbst auf ein festes Lager, wo man es vor jeder Bewegung bewahren soll, und wobei man dasselbe bereits mit dem jedoch etwas weiter als gewöhnlich über dem Boden eingeschlagenen Abflusshahne versehen haben muß. Schon nach wenigen Stunden beginnt die Gährung. Nach Beendigung derselben füllt man das Fäßchen wieder voll, zu welchem Zwecke man von der zubereiteten Flüssigkeit etwas zurückbehalten haben muß. Man setzt hierauf den Spund ein, jedoch nicht fest, damit das sich entwickelnde kohlensäure Gas einen Ausweg findet. Erst wenn man kein Rauschen mehr hört, wird der Spund fest eingetrieben. Es ist gut, wenn man den so fertigen Wein bis zum Februar des folgenden Jahres in dem Fasse läßt, ohne ihn im geringsten zu bewegen und ihn dann recht vorzüglich auf Flaschen füllt, damit sich von dem trüben Bodensatz nichts dazwischen setzt. Um diesen Wein haltbar zu machen, setzt man zu jeder Flasche einen Theelöffel voll Cognac. Die gefüllten Flaschen aber darf man nicht gleich verstopfen; denn sonst würden sie zerspringen. Erst wenn man nach einigen Tagen gar keine Bewegung mehr in dem Wein verspürt, kann man sie ganz fest verkorken.

Zu Stachelbeerwein sammelt man bei trockenem Wetter ungefähr halbreife Früchte und zerquetscht sie mit einer hölzernen Reule, oder einem anderen hölzernen Geräthe, so daß die Kerne ganz bleiben. Den so erhaltenen Stachelbeerenbrei preßt man nun, wie die Johannisbeeren, durch ein leinenes Tuch. Den Saft vermischt man mit $\frac{1}{2}$ Wasser, giebt auf das Quart 1 Pfd. Zucker und füllt diese Mischung in das Fäßchen, in welchem sie die Gährung bestehen soll. Macht die Flüssigkeit etwa 25—30 Quart aus, so läßt man sie gegen 14 Tage lang stehen, beträgt sie aber 60 Quart, so sind wohl 40 Tage hierzu nöthig u. s. w. Hat das Fäßchen lange genug gelegen, so läßt man den Wein von der Hefe ab und bringt ihn in ein anderes reines Faß von gleicher Größe. Zuletzt, wenn er vollkommen hell genug geworden ist, füllt man ihn in Flaschen.

Erdbeerenwein bereitet man, indem man etwa 27 Quart Früchte zu 32 Quart kaltem weichen Wasser bringt, diese Masse läßt man gähren, nachdem 25 Pfd. Rohzucker, 6 Loth gepulverter rother Weinstein, sowie die Schale und der Saft von zwei Citronen und zwei Pommeranzen und endlich 3 Quart Cognac darunter gemischt sind. Dies giebt 57 Quart Erdbeerwein.

Imbeerwein wird gut, wenn man die gesammelten und enthüllten reifen Früchte zerquetscht und den Saft auspresst, zu welchem man auf je 3 Quart $1\frac{1}{2}$ Pfd. Zucker, und wenn dieser aufgelöst ist, das Weiße von einigen Eiern hinzugiebt und es kochen läßt, wobei man den Schaum von der Oberfläche der Flüssigkeit abnimmt. Hat sie sich hernach abgekühlt und gesetzt, gießt man sie von dem Bodensatz ab und in ein Faß hinein, um sie in demselben zur Gährung zu bringen. Sobald sie angefangen hat zu gähren, muß man auf je 3 Quart der Flüssigkeit $\frac{1}{2}$ Quart guten weißen Wein und $\frac{1}{4}$ Quart Cognac dazu geben und hängt in das Faß einen Beutel mit 2 Loth zerstoßener Muscatblüthe. Vor dem Verbrauch läßt man diesen Wein an einem kühlen Orte liegen.

Zu Heidelbergwein nimmt man auf 25 $\frac{1}{2}$ Quart reifer Früchte 19 Quart kaltes Wasser und eben so viel Apffelwein. Während des Gährens bringt man 20 Pfd. Rohzucker, 8 Loth gepulverten Weisstein, 8 Loth gepulverten Ingwer, 2 Loth Lavendel- oder Rosmarinblätter, und 3 Quart Rum oder Cognac darunter. Daraus gewinnt man 57 Quart guten Heidelbergwein.

Zu Brombeerwein schütte man die Früchte in ein leinenes Tuch und presse den Saft aus. Zu 3—4 Quart Saft giebt man 1 Quart Wasser und 3 Pfd. Zucker, worauf man umrührt, bis der Zucker gelöst ist. Diese Mischung füllt man dann auf ein reines Faß und stellt es an einen kühlen Ort. Das offengelassene Spundloch kann man gegen Fliegen und Unreinigkeiten mit einem Stück Gaze bedecken. Die Gährung muß mehrere Wochen andauern. Nachdem sich alle Unreinigkeit abgesetzt hat und die Flüssigkeit vollkommen klar geworden ist, zieht man sie auf Flaschen und verkorkt dieselben.

Hollunderbeerenwein. Man preßt die frischen Beeren durch ein Tuch, giebt auf 1 Quart Saft 3 Quart Wasser, 4 Pfd. Zucker und $\frac{1}{2}$ Eßlöffel voll Hefe. Dann füllt man die Flüssigkeiten auf ein Faß, das an einem kühlen Orte steht und hält es voll. Ist die Gährung vorüber, so spundet man das Faß zu oder zieht den Wein auf Flaschen.

210. Obstbranntwein, Magenbitter, Kräuter- und Maistrank etc. (Schluß des Artikels vom „Obsthandel“). — Auch Branntwein wird aus Obst bereitet, aus Äpfeln und Birnen; vorzüglich aber aus Pflaumen (Zwetschenbranntwein, Slivovitzka), aus Kirichen (Kirchenwasser, Kirchengewiss), aus Himbeeren, Erdbeeren, Heidelbeeren, Wachholder-, Hollunder- und Vogelbeeren.

Dergleichen Dinge aus Obst, wie wir von der Apffelbutter bis hier zum Obstbranntwein aufgezählt haben, um zu zeigen, daß sich Obst in so vielfacher Weise zum Absatz zubereiten läßt, wurden und werden in der That noch immer in ländlichen Haushaltungen gefertigt, wobei Frauen die meiste Dienstleistung thun müssen. Da aber, wo dies nunmehr in eigenen Etablissements im Großen geschieht,

findet Frauenarbeit nur bei dem Sammeln, Ernten, Auslesen und Reinigen der Früchte und Kräuter eine Verwendung. Doch gerade mit diesen Verrichtungen — meint die Verfasserin — sind wohl Hunderte und abermals Hunderte weiblicher Wesen beschäftigt und gewinnen ganz oder theilweise ihren Unterhalt, da für die Mehrzahl doch wenigstens 6 Monate im Jahre Arbeit vorhanden ist und sie pr. Tag 50 Cts. bis zu \$ 1 verdienen können.

Man bereitet jetzt so viel magenstärkende Getränke, Magenbitter, Cordials und wie man dergleichen Dinge alle nennt, daß wir um so mehr hier auch davon Einiges erwähnen müssen, als wir in der That in Amerika es selbst gesehen haben, wie eine Frau, die im Besitze einer niedlichen und sehr praktischen Pflanzenpresse war, einen derartigen Trank aus allerlei Stoffen, wobei aber Branntwein die Hauptfache war, zusammen braute, in Flaschen goß, dieselben mit bunten Etiketten besetzte und gut verkaufte. Wir halten dies indessen für keinen passenden Erwerbszweig für Frauen und rathe davon ab, weil eine solche Industrie auf Täuschung des Publikums beruht. Ueberhaupt ist es wahr, was auf der letzten Londoner Industrieausstellung gesagt wurde: „Wenn man die Spirituosen der ganzen civilisirten Welt vor sich hat, so kommt man häufig auf Gegenstände, deren Genuß man eher für eine Marter, als für ein Vergnügen, eher der Gesundheit schädlich, als zuträglich zu erklären bereit ist.“

— Und nun erst diese Magenbittern unter verschiedenen Namen, diese Malzextract-Biere (mit ihren an die berühmten Goldbergerischen Rheumatismus-Ketten-erinnernden Reclamen!), die Weine ohne Traubensaft, Biere ohne Malz und Hopfen. Die Industrie dieser Art ist leider in Deutschland bereits so gediehen, daß sie der amerikanischen nichts nachgibt, und trotz Allem — Käufer findet. Darum sagt auch der „Arbeitgeber“ (S. 4522) gelegentlich des Verbotes des Daubitz'schen Kräuter-Liqueurs in Bayern, „daß man die Leute bedauern müsse, welche sich erst von der Polizei auf die Nase stoßen lassen müssen, bis — sie schwindelfrei werden.“ Denn alle diese Getränke sind meist mit schlechtem Alkohol vermischt, oder werden, wie das Hoff'sche sog. Malzextract-Bier zu unverhältnißmäßig theuren Preisen verkauft, während das gewöhnliche, gut gebraute Lagerbier bessere Dienste versieht, und damit die Leute nicht um ihr Geld geprellt werden. Die meisten dieser Dinge sind schädlich und der Gesundheit gefährlich, und man muß in der That staunen, wie es Aerzte giebt, die dergleichen in öffentlichen Anstalten, wie den Privatleuten als Heil- und Stärkungsmittel empfehlen können. —

Wir warnen vor dergleichen Dingen. Aber auch vor dem Gebrauche alkoholartiger Flüssigkeiten in der Küche zu Speisen warnen wir ernstlich, wenn Kinder am Familientische mitessen, weil sie so allmählig Geschmack an geistigen Getränken erlernen würden.

Etwas anders wäre es, wo Frauenspersonen im Frühjahr mit dem Sammeln von Kräutern und der Zubereitung eines Kräuter-

oder Maitranks, oder der Essenz hiezu sich abgeben wollten. Wir theilen hier ein Recept dazu mit: Man nimmt vom Gundermännlein 1 Loth, von dem Waldmeisterlein $1\frac{1}{2}$ Loth, von den Blättern der Walderbeere (*fragaria vesca*) 2 Loth und von den Blättern der schwarzen Johannisbeere 1 Loth. Dann überstreut man diese Ingredienzen in einer Porzellanschüssel mit $\frac{1}{2}$ Bierling gestoßenem Zucker, gießt 1— $1\frac{1}{2}$ Maas neuen oder alten Wein darüber und läßt die Mischung etwa 2 Stunden an den von Zeit zu Zeit unterzutau- schenden Kräutern stehen. So wird ein überaus aromatisches und erfrischendes Getränk gewonnen. Die Kräuter sind im Mai zu sammeln, wenn sie eben in die Blüthe treten, und frisch, ehe sich ihr Gewürz verflüchtigt, mit dem Wein in Verbindung zu bringen.

Wenn man Maitrank in einer Terrine zu Lische giebt, dann kann man zur Verzierung einen Kranz von Apfelblüthen, Veilchen und Erdbeerblüthen hinein legen. — Werden die oben aufgezählten Species verdoppelt und läßt man den Wein über Nacht an ihnen stehen, so hat man eine Essenz, die sich, auf Flaschen gezogen und ver- forkt, bis in den Winter aufbewahren läßt. Wird später von dieser Essenz, welche an sich zu stark ist, $\frac{1}{4}$ mit $\frac{3}{4}$ Faßwein gemischt, so hat man zu jeder Zeit, auch den Winter über, denselben schmackhaften Labetrunk.

Für Solche endlich, welche sich nicht mit der Bereitung dieses Trankes, wohl aber mit dem Sammeln der Kräuter hiezu befassen wollen, diene die Bemerkung: daß die hiezu nöthigen Kräuter im Monat Mai und zwar, wenn sie eben in die Blüthe treten, gesammelt werden müssen, namentlich Gundermännlein, Waldmeisterlein (die Hälfte mehr), Blätter der Walderbeere (das Doppelte), Blätter der schwarzen Johannisbeere (ebenso viel wie das erste).

211. **Weintrauben und Weinbeeren.** — Daß das Ziehen von Weintrauben sehr lohnend ist, haben wir schon (S. 478—480) erörtert. Es bedarf jedoch einiger Kenntnisse in der Behandlung der Weintrauben Behufs ihrer Conservirung, Verpackung und Versendung, sowie zu wissen, für welche verschiedenen Zwecke sich Weinbeeren verwenden lassen.

Zum Conserviren oder längerem Frischerhalten von Weintrauben giebt es eine Menge Anweisungen. Vor Allem hat man aber hiebei auf die Auswahl der Trauben zu sehen, von denen die eine Art sich weniger oder besser halten läßt. Dann vergesse man nicht, daß bei jeder Anweisung zu ihrer Aufbewahrung die Hauptsache ist: Licht, Wärme und Feuchtigkeit abzuhalten, da dieselben die Färsung befördern. Je kälter die Frucht gehalten werden kann, jedoch ohne zu frieren, desto länger bleibt sie frisch.

Um Weintrauben lange aufzubewahren, giebt die „Victoria“ (1863, S. 296) nachstehende Anleitung: Man lege die Trauben in ein luftdichtes Faß oder in einen dergleichen Kasten, dessen Boden

bid mit Kleie bestreut ist, und zwar so, daß zwischen zwei Lagen Trauben eine Lage Kleie kommt. Dann wird das Faß zugespundet und mit Gyps übergossen; die Trauben halten sich auf diese Weise über ein Jahr. Will man sie genießen, so steckt man den Stiel in Wein, als wenn man Blumen in's Wasser stellt. — Der „Amer. Agric.“ räth an, Trauben, welche man längere Zeit frisch aufbewahren will, erst vollständig reifen zu lassen, und bemerkt hiebei, daß selbst starke Fröste ihnen keinen Schaden zufügen. Man muß mit den Trauben vorständig umgehen, wenn man sie schneidet, — muß alle geringen, verletzten oder schlechten Beeren mit einer Schere abzwicken, — und sie dann, ohne sie zu drücken, in ein kühles, luftiges Zimmer bringen. Dort legt man sie in Ständer, welche etwa aus dem Zersägen eines Fasses in zwei Hälften leicht gewonnen werden können, und in denen Löcher eingebohrt sein müssen, damit die Luft durchstreichen kann. Diese Ständer bleiben unbedeckt stehen und werden nur dann mit Decken geschützt, wenn Gefahr des Erfrierens vorhanden wäre. Eine Woche oder zehn Tage gönnt man ihnen so, um ihren Auschwüßungsprozeß vornehmen zu können. Ist dies geschehen, dann packt man die Trauben in Kisten, welche je 6—8 Z davon enthalten, und stellt die Kisten an einen Platz, wo es dunkel und trocken, und die Temperatur von 35—40° F. ist. Werden die Trauben zwischen Baumwolle oder in trockene Kleie gelegt, so ist dies noch viel besser. — Eine dritte Methode, Weintrauben aufzubewahren, ist: An einem hellen, trockenen Tage schneidet man die vollkommen reifen und gesunden Trauben und legt sie sorgfältig in Steinkrüge, deren jeder gegen eine bis zwei Gallonen hält. Diese Krüge werden dann in die Erde so tief eingegraben, daß ihre Mündung 8—10 Zoll unter der Oberfläche zu stehen kommt. Dann legt man einige Bretter über die in einer Reihe stehenden Krüge, der Graben wird aufgefüllt und die übrige Erde aufgebäufelt. So verpackte Trauben halten sich ganz gut bis Anfang März.

Auch die Verpackung für den Marktverbrauch und zur Versendung ist von wesentlichem Belange. Denn kaum irgend eine Fruchtorte hängt in Bezug auf den Preis, den sie bringt, mehr von der Art und Weise ab, wie sie verpackt wird, als die Traube. Die Beeren fallen sehr leicht vom Stiele ab und plagen häufig auf, so daß sie nicht gut auf weite Entfernungen hin in größeren Packeten transportirt werden können. Die beliebteste Verpackungsart für den New Yorker Markt ist in Schachteln, die zu diesem Behufe in Wein Gegenden sehr billig gemacht werden. Man legt die Schachtel mit Papier aus und bringt dann die Trauben, die größeren unten, schichtenweise ein. Man läßt dann die Schachtel einige Tage offen stehen, damit die Früchte etwas zusammenschrumpfen, und steht endlich nach, daß die Beeren möglichst dicht aneinander gepackt sind, ohne sich zu quetschen. Hierauf macht man die Schachtel zu und wohl auch noch durch äußere Bekleidung mit Papier luftdicht. — Eine andere Vor-

schrift für das Verschicken von Weintrauben ist: sie in Kisten aufzuhängen, welche inwendig mit Blei ausgelegt sind und die Zwischenräume mit Hirse, trockenen Sägespähnen oder gut gesiebter Asche auszufüllen. Die Trauben lassen sich auf diese Weise sehr weit verschicken und kommen auf der Reise zur Honigreife. — Wieder eine andere Methode ist, die Trauben in Kisten zu bringen, die mit Baumwollwatte ausgefüllt sind, mit Trauben- und Baumwollenschichten abzuwechseln und die Zwischenräume mit Baumwolle auszufüllen. — Unreife Weintrauben kann man mittelst Trocknens aufbewahren, indem man sie an einer Schnur an einer trockenen oder frostfreien Stelle aufhängt. — Und so getrockneten Weintrauben kann man ihr frisches Aussehen wieder geben, wenn man sie in eine concentrirte, noch etwas caustische Auflösung von kohlensaurem Natron legt. Selbst die Fruchtsiele färben sich dann wieder grün; doch leidet der Geschmack etwas.

Weinbeeren selbst kann man dann auch wie andere Beerenfrüchte auf die verschiedenste Art und Weise verwenden: zu Compots, Gelées, Pasten, Crème, Branntwein, Essig zc. — Namentlich macht man sie reif und unreif in Zucker oder in ihrem Saft ein, oder candirt sie u. s. w.

212. Der Wein, Weinfabrikation und Weinhandel (siehe hieher S. 480—485). Unter Wein im engeren Sinne versteht man den ausgepreßten und gegohrenen Saft der Weintrauben. Im weiteren Sinne kann man aber jede Flüssigkeit Wein nennen, welche durch die Gährung geistig geworden ist; weshalb es nicht blos Traubenwein, sondern auch Apfel-, Birnen- und andere Obstweine, so auch Ahorn- und Birkenkast-Weine, ja sogar Kartoffel-, Rüben-, Getreidewein zc. giebt. — Man pflegt alle Weine in rothe und weiße einzutheilen. Aber auch die hell- und dunkelgelben, grauen und schillernden rechnet man mit unter die weißen. Und es giebt sowohl von diesem, wie von dem rothen eine Menge Sorten von verschiedenen Farbenshattirungen. Der in den Hülsen und häutigen Theilen der Trauben enthaltene roth färbende Stoff wird blos durch das Gähren, und zwar durch den dabei gebildeten Alkohol, aufgelöst. Ehe daher gekelterte rothe, blaue und schwarze Trauben gähren, kann man aus deren Saft auch weißen Wein machen. Soll der Wein recht stark gefärbt erscheinen, so läßt man den gegohrenen Saft recht lange über den Hülsen. Der in jenen dunkelfarbenen Trauben enthaltene Gerbestoff giebt dem rothen Weine einen zusammenziehenden Geschmack und die Eigenschaft, daß er mit Eisensalzen oder mit eisenhaltigem Wasser seine Farbe in Schwarzbraun umändert. Die gelbe und gelbbraune Farbe des Weins rührt von darin aufgelöstem Extractivstoff her. — Je älter der Wein wird, desto alkoholreicher wird er bei gehöriger Aufbewahrung. Dies rührt von der allmählichen Verdunstung des im Weine befindlichen Wassers her, das durch die

Poren der Fässer entfliehet. Vermindert sich die Quantität Wasser in dem Weine, so schlägt sich auch Weinstein und Extractivstoff nieder, und dieser Niederschlag bildet dann eine Kruste in den Fässern und Flaschen.

Die Bestandtheile des Weines sind im Allgemeinen: Alkohol und unzerlegter Zucker, Wasser, Weinsäure, Weinstein, Farbestoff, ätherisches Del, Arom, Gerbestoff, Kleber, Extractivstoff, schwefelsaures Kali und Weinäther.

Die Anzahl der Weinsorten läßt sich gar nicht bestimmen, und sie unterscheiden sich stets hinsichtlich ihres Geschmacks, Geruches, Gehalts, ihrer Farbe u. von einander. Diese Verschiedenheiten rühren theils von der Art des Weinstockes, theils vom Boden, Klima, von der Bitterung, Bereitungs- und Behandlungsweise her. In Bezug auf letztere bemerken wir für den Gebrauch: daß die meisten weißen Weine, wenn sie auf die Tafel kommen, nicht unter 8° R., als der mittleren Kellertemperatur, abgekühlt sein dürfen. Die rothen Weine müssen die Zimmerwärme von 14° R. haben, um in ihrer Vollkommenheit genossen zu werden. Zu diesem Zwecke müssen die Flaschen einige Stunden vor dem Gebrauche in bewohnten Zimmern stehen. In Ermangelung dieser Zeit müßten die Flaschen in lauwarmes Wasser getaucht werden, bis der Wein die verlangte Temperatur erhalten hätte. Champagner soll 1 Stunde vor dem Einschenken in gestampftes Eis gesetzt werden. — Ferner wäre hierbei noch zu bemerken, daß der Wein zu salzigen Speisen und zu Käse im Allgemeinen besonders gut schmeckt; schlecht dagegen zu süßen Sachen, wenn er nicht selbst süß ist.

In Bezug des diätetischen Gebrauchs des Weines heben wir hier besonders hervor, daß der öftere Genuß desselben sich nur für reifere Jahre eignet. Kindern ist schon eine Wenigkeit davon — Gift; ebenso Jünglingen und Jungfrauen. — Thätigen, namentlich auch geistig viel beschäftigten, gesunden Personen mittleren und hohen Alters wird ein Glas guten Weins zu Mittag nicht schaden und ebenso wenig, in der Zwischenzeit mäßig genossen. Demjenigen, der sich aber an einen unmäßigen Genuß des Weins gewöhnt, wird dieses Getränk eben so zum Gift, wie den Branntweintrinkern ihr Fusel. Nachtheilig ist auch der Wein, selbst in kleineren Portionen, Allen, die eine bestimmte Anlage zu entzündlichen Krankheiten, Blutflüssen, Lungen- und Leberleiden, Gicht, Hämorrhoiden u. haben; dann allen reizbaren, nervösen Personen, den Frauen, namentlich während sie in anderen Umständen sich befinden und wenn sie stillen; ferner nach Gemüthsbewegungen, namentlich Zorn und Aerger, weil er in all' diesen Fällen leicht große Aufregung im Gefäßsystem, Wallungen, Andrang des Blutes nach den betreffenden Organen, Blutungen verursacht, die Nerven des Unterleibes und später die der willkürlichen Bewegung, selbst Gehirn und Rückenmark in Aufregung versetzt. — Die geeignetste Zeit für den Weingenuß ist

der Mittag. Denn Vormittags vertragen ihn die Wenigsten, außer Gewohnheitstrinker. Und Abends regt er zu sehr auf, macht den Schlaf unruhig, bereitet böse Träume etc. — Alte Weine sind besonders edel, weil sie viel Weingeist, viel Aroma besitzen; reizen aber gerade dieser Eigenschaften wegen das Magen-, Blut- und Nervensystem besonders auf, und sind nur höchst ausnahmsweise und in kleinen Portionen zu genießen. — Die jungen Weine enthalten viel Wasser und Säure. Die weißen derselben verursachen, namentlich bei schwachem Magen und während der Verdauung getrunken, oft allerlei Magenbeschwerden, Hautschärfen, Harnbeschwerden, Gicht- und Steinkrankheit. Die rothen dagegen, welche mehr Weingeist und Gerbestoff enthalten, erhitzen leicht, machen Wallungen, Herzklopfen, Schwindel, Blutflüsse, und verursachen, besonders wenn sie herbe sind, Verstopfungen. Die besten Tischweine sind daher mäßig alte, abgelagerte Weine. Die süßen Sorten derselben, die sog. Sekté, besitzen neben ihrer stark erregenden Natur viel Nährstoffe (Zucker) und eignen sich daher zur Arznei für ältere und nervenschwache, an der Verdauung leidenden Personen, für bleichsüchtige Mädchen, abgemagerte, scrophulöse, rhachitische Kinder, — schaden aber jungen, vollblütigen, zu Entzündungen und Blutflüssen geneigten Personen ganz besonders. — Im Genuße der schäumen den Weine, des Champagners, muß man ja Maas halten, besonders wenn man ihn über Tisch genießt; da ein Uebermaas von Kohlenensäure die Verdauung ebenso stört, wie kleinere Mengen sie fördern. Deshalb leiden auch durch anhaltenden Genuß des Champagners die Verdauungswerkzeuge etc. sehr.

Der Wein hat als Heilmittel einen großen Werth und sollten sich Hausfrauen insbesondere hierüber eine nähere Belehrung verschaffen, wozu wir Dr. Löbe's „Haus- und Wirthschafts-Lexicon“, V., S. 236 empfehlen.

Was den Weinhandel betrifft, so steht hierin Frankreich, wo 2,200,000 Weinbauern in 21 Departements (wie der Pariser Industrie-Katalog besagt) auf 2,287,821 Hectaren *) Weinland nunmehr wenigstens 50,000,000 Hectoliter **) Wein, im Werthe von 750,000,000 Fres. produciren, obenan. Der Weinhandel behauptet dort eine wichtige Stellung. Paris allein verbraucht Jahr aus Jahr ein gegen 3,600,000 Hectoliter, wonach im Durchschnitt 183 Liter ***) auf den Kopf der Pariser Bevölkerung trafe. Und diese Consumtion könnte noch viel höher sich belaufen, wenn sie nicht die schweren Steuern u. s. w. darin verhindern würde. Unter den neuen Handelsverträgen, welche Frankreich in den letzteren Jahren überall angeknüpft hat, wächst auch der Export des Weines immer mehr, so daß derselbe,

*) 1 Hectare = 3,91662 preuß. Morgen = 1,73739 Wiener Joch.

**) 1 Hectoliter = 87,33 preuß. Quart.

***) 1 Liter = 0,87334 preuß. Quart = 1,70665 Wiener Maas.

während er im Jahre 1861 nur 195,923,000 Frcs. betragen hatte, er 1866 bereits auf 308,502,000 Frcs. (für 3,194,104 Hectoliter) gestiegen ist. Hiervon kamen 1866 nach England allein 205,992 Hectoliter.

Oesterreich producirt, dem Pariser Ausstellungskataloge zufolge, jährlich bei 18,500,000 Hectoliter Wein, wovon am meisten Ungarn (ca. 60 pCt.) und Oberösterreich (7 pCt.). Die Weineinfuhr in das allgemeine österreichische Zollgebiet im Jahre 1865 betrug 6,243,300 Kilogr. *), nach Dalmatien 21,850 Kilogr. und die Ausfuhr aus ersterem 16,378,350 Kilogr., ebenso aus letzterem 18,006,650 Kilogr.

In Bezug auf den Weinhandel läme hier zu bemerken, daß für Versendung des Weins auf weite Entfernungen zur See in Frankreich verschiedene Versuche angestellt worden sind, damit er sich halte. L. Pasteurs Behandlungsweise soll sich hierbei erprobt haben, die darin besteht, den Wein bis zu 60° C. zu erhitzen, um die in der Luft schwebenden Pilzkeime und den in ihr enthaltenen Sauerstoff zu zerstören, da man Luft zulassen muß, um dessen Reife und die seine Entwicklung der Blume zu fördern. Dieser französischen Erfindung gegenüber steht aber die deutsche Praxis. Denn die Firma Robert Schlumberger in Böslau bei Wien, welche in ihren Weinbergen 100 Personen beschäftigt, liefert einen Wein, der seine Seetüchtigkeit und vorzügliche Haltbarkeit am glänzendsten dadurch bewiesen hat, daß die Fregatte „Novara“ bei ihrer Weltumsegelungs-expedition 4000 Flaschen Weines auf die Reise genommen hatte, von welchem nach 2½jähriger Fahrt und nach oftmaligen Passirens der Linie, die zurückgebrachten Proben an Wohlgeschmack und Feinheit eher gewonnen, als verloren hatten.

Es thut uns leid, in dieser Skizze des Weinhandels Norddeutschland übergehen zu müssen, da Preußen — unseres Wissens — keinen Katalog seiner Pariser Aussteller und keine Darstellung seiner heimischen Industrie hat drucken lassen. Aber selbst Süddeutschland hat es übersehen, die passende Gelegenheit zu benützen, um eine übersichtliche Darstellung des Industrieleibes seiner Länder zu geben, in der Art und Weise, wie es doch Oesterreich bei Gelegenheit jeder Weltausstellung in so instructiver und interessanter Manier zu thun pflegt, wohl wissend, daß hierbei keine Kosten zu scheuen seien, und daß ein solcher Bericht hundert-, ja tausendfältigen Samen für industrielle Thätigkeit und industriellen Wettstreit austreut. — Würtemberg hebt hervor, durch seine Aussteller den Beweis geliefert zu haben, was auch bei minder günstigen klimatischen Verhältnissen in diesem Zweige geleistet werden kann, und daß es neben den besseren Sorten auch Mittelweine hat, die sich ganz besonders durch Gehalt, Wohlgeschmack, reine Farbe auszeichnen und nur 24—26 fr. kosten. —

*) 1 Kilogramm = 1 Liter = 2 Zollpfund.

Im bayerischen Katalog finden wir für unsere Zwecke bemerkenswerth, daß einer der bedeutendsten Weinbauern der Pfalz, Namens A. L. Jordan in Deidesheim, auf seinen Weinländereien 30 Familien das ganze Jahr hindurch beschäftigt, jeder Arbeiter Grundbesitz und meistens eigene Wohnung hat. Die meisten derselben sind wohlhabend und ernten selbst 3—6 Fuder Wein; keiner von ihnen ist ganz arm.

Bezüglich des Weinhandels glauben wir noch auf den Grundsatz der Franzosen aufmerksam machen zu müssen, daß bei denselben die Güte zur Menge im umgekehrten Verhältnisse stehen muß, und endlich zu betonen, daß: Vollständige Vergäbrung, wiederholtes Ablassen und Klären zu geeigneter Zeit und Temperatur, Lagern in reinen und Temperatur haltenden Kellern u. s. w., sowie die Ausschließung jeder Künstelei oder gar Puscherei als notwendige Bedingungen eines besseren Kellerbetriebes unerlässlich sind.

Wie manches noch faul ist im Weinhandel, und wie die Regierungen selbst dem industriellen Fleiße zc. die Hände binden, darüber wollen wir auszugeweiße einige Notizen aus dem „Arbeitgeber“ mittheilen, welche besonders das Verwerfliche der Consumtionssteuern und dergl. darlegen. Die Landweine z. B. hatten 1865 in Wien einen so niedrigen Werth, daß kaum die Kosten der Arbeit trotz der außerordentlich ergiebigen Ernte bezahlt wurden. Ganz gute Landweine (Most) wurden mit 5—6 Frcs. pr. Dec. (3½ Kr. österr. Währ. pr. Wiener Maaß) verkauft. In Venedig wurde das Seidel trinkbaren Weines zu 2½ Kr. ausgesetzt, — und in Deutschland erhielt sich der Weinpreis auf einer solchen Höhe, daß der Aermere kaum Aussicht haben durfte, sich dann und wann an einem Trunk 1865er Laben zu können. — Auch in Frankreich und Italien war die Wein-ernte eine ungewöhnlich reiche im Jahre 1865. Naturgemäß wäre der Zollverein mit seinem kärglichen, obwohl qualitativ ausgezeichneten Erntebetrag das rechte Absatzgebiet z. B. für die wohlfeilen ungarischen Weine gewesen; aber — die hochgespannten Eingangszölle bildeten hier die Schranke! —

Im Weinhandel, d. h. in den Detail-Weinhandlungen vermöchten Frauenpersonen wohl Beihülfe zu leisten, indem sie Flaschen schwenken und reinigen, Wein abziehen, Flaschen verkorken (größtentheils mit Maschinen, die auch bei Wirth & Co. in Frankfurt zu haben sind), sowie die Etiketten auf die Flaschen kleben zc.

Es giebt neben dem Weinbau auch eine Weinfabrikation. Dieselbe theilt sich, vom Schlimmern zum Bessern übergehend, in Schwindel, in Weinverfälschung und in die vollständig berechnete Fabrikation von „Schaumweinen“.

Schwindel ist es, Wein zu produciren — ohne Traubensaft. Diese großartige Erfindung wurde in Berlin gemacht, ebendasselbst, von wo Hoff, Daubitz u. a. ihre zweifelhaftesten Fabrikate in die Welt zu senden pflegen.

Wo der Geburtsort derjenigen Weine steht, welche zu 99 Procent aus Obstsäften gemacht werden, ist uns unbekannt. In Amerika wenigstens verstehen diese Kunst gerade deutsche Boardingwirthe so vortreflich, daß man fast Recht hat anzunehmen, daß diese Leute, welche Obstmost für Traubenwein verkaufen, diese Industrie mit aus dem alten Vaterlande gebracht haben.

Doch schaden diese wenigstens nicht so, wie gewissenlose Weinfälscher, und die Weinfälschung ist überall, besonders bei Detailisten, als ein Geschäftsvortheil angesehen, unter dem — gerade die ärmere Volksklasse am meisten zu leiden hat.

Eine vollkommen berechtigte Industrie ist indessen die Fabrikation der Schaumweine. Um diesen Zweig der Industrie uns einigermaßen definiren zu können, müssen wir vor Allem der Fabrikation des Champagners erwähnen, und thun dies um so lieber, als wir bei dieser Gelegenheit auf das Beispiel des industriellen Talentes einer Frau kommen werden, deren Bestrebungen mit dem glänzendsten Erfolge gelohnt wurden.

Schaumweine, moussirende Weine oder Champagner sind Flaschenweine, welche einen großen Gehalt an Kohensäure besitzen, der erst beim Öffnen der Flasche entweichen kann und dabei das bekannte Aufschäumen oder Moussiren hervor bringt. Da die in der Folge der Gährung entstehende Kohensäure aber sogleich bei ihrer Bildung entweicht, oder wenigstens nur zu einem sehr geringen Theil der Flüssigkeit beigemengt bleibt, so sind, um ein größeres Quantum davon an den Wein zu binden, ganz besondere Verfahrensarten bei der Champagnerfabrikation in Anwendung.

Der Name dieses Weines sagt uns, daß wir ihn ursprünglich der Champagne, einer französischen Provinz, verdanken, wo Rheims, Epernay, Sillery, Châlons und Cognac u. s. w. durch ihre Erzeugnisse sich in der ganzen civilisirten Welt einen Namen gemacht haben. Der Weindistrikt des Champagners bildet eine weit ausgebehnte, durch sanfte Erhebungen, sonnige Hügelreihen, geschützte Wellenthäler anmuthig wechselnde Ebene, in der sich die dem Gedeihen der Reben günstigsten Bedingungen wie verabredetermaßen vereinigt finden. Indessen können nicht alle Lagen der Sonne gleich ausgefetzt sein, und bei den Erzeugnissen machen sich, auch in Folge der Verschiedenheit der Rebensorten, welche man zieht und von denen die eine ein Jahr besser geräth, als die andere, Unterschiede genug geltend, deren Erkennen und richtiges Benutzen für die Champagnerfabrikation von großer Wichtigkeit ist. Denn es liegt in der Natur der Sache, daß nicht jeder kleine Weinbauer seine Erträge selbst verarbeiten kann, daß dieselben vielmehr von größeren Fabrikanten zusammengekauft werden müssen, da die Arbeit mit dem Champagner eine so complicirte und mühsame ist, daß sie nur von großen, gut eingerichteten Etablissements mit der nöthigen Sorgfalt ausgeführt werden kann. — Die besten Weinlagen finden sich in der Nähe von Rheims an dem

Hügelzuge, welcher „la Montagne“ heißt. Hier liegt auch das altberühmte „Sillery“, dessen Name früher allgemein zur Bezeichnung des Champagners diente. Schloß und Weinberg gehören jetzt dem bekannten Champagnerhaus Jacqueson & Fils. Vouzy, St. Basle, Mailly, Verzy, Verzenay, Ludes, Faissy liegen an derselben Hügelreihe. Epernay liegt wie Pierry und Mouffy am linken Marne-Ufer, und in seiner Nähe das Schloß der Wittwe Clicquôt. Der hohe Ruf des aus dem Geschäfte der „Wittwe“ hervorgehenden Champagners gründet sich sowohl auf die Feinheit des Geschmacks, des Dufstes, des Mouffeur, der Farbe u. s. w., als auch ganz besonders auf die Gleichmäßigkeit, welche unter allen Jahrgängen herrscht, auf das consequente Festhalten an einer einmal als gut anerkannten Qualität. Alle die Verfahungsarten, Traubenzusätze u. s. w. stehen allen anderen Champagnerfabrikanten genau in demselben Maaße zu Gebote, wie der Beuve Clicquôt; — denn Geheimnisse giebt es darin nicht mehr. Den Vorsprung aber, den sie vor vielen Concurrenten hat, giebt ihr das große Kapital, mit dessen Hülfe sie ein Lager unterhalten kann, das für einige Jahre ausreicht und nur in guten Jahrgängen wieder gefüllt zu werden braucht.

Die Grundlage des Champagners ist Most, und um diesen zu gewinnen, werden die Trauben genau so behandelt, wie bei der Erzeugung der gewöhnlichen Weine. — Die eigenthümliche Behandlung der Champagnerfabrication beginnt erst auf der Flasche, auf welche er (nachdem er zur sog. Cuvée, $\frac{2}{3}$ Most aus schwarzen und $\frac{1}{3}$ Most von weißen Trauben zusammengesetzt worden war) im nächsten Frühjahr, nachdem er vorher vollständig klar geworden ist, abgezogen wird. Die Gährung ist noch nicht beendet; sie geht vielmehr in Flaschenkeller vor sich und müssen deshalb ganz besonders starke Flaschen zur Anwendung kommen. Ist die Gährung bis zu dem erforderlichen Punkte vorgeschritten, so werden die Flaschen tüchtig geschüttelt und in ziemlich steiler Neigung, den Kopf nach unten, aufgestellt. Nach einigen Tagen haben sich alle Unreinigkeiten im Halse niedergesetzt und ein Arbeiter (der Degorgeur) weiß sie mit einer schnellen Bewegung herauszuschleudern (degorgiren), so daß hierbei möglichst wenig Wein verloren geht. Die hierbei entwichene Kohlenäure wieder zu ersetzen und dem Champagner die erforderliche Süßigkeit zu geben, setzt ein Arbeiter (der Operateur) ihm vor dem Wiederverschließen der Flasche den sog. Liqueur (eine Auflösung von reinstem Candiszucker in der nämlichen Sorte Wein) zu (dosirt). Vorher geht die Flasche aber durch die Hände des Schoppensehers (Chopinieur), dessen Aufgabe es ist, so viel von ihrem Inhalte abzugießen, als der Liqueur Raum für sich beansprucht. Alle diese Arbeiten erfordern große Geschicklichkeit, die nur durch lange Uebung gewonnen werden kann. — Nach dem Dosiren wird von einem vierten Arbeiter das etwa noch Fehlende durch klaren, mouffirenden Wein nachgefüllt, und nun erst bekommt der Korker (Boucher) die Flasche, um sie mit

dem starken und vorher schon präparirten Kork zu verschließen. Der Ficeleur legt einen Bindfaden, der Ficeleur au fil de ser schließt noch einen Draht um den Kork und befestigt denselben damit an den Hals der Flasche. Endlich wird der Kopf und der obere Theil des Halses mit Staniol oder mit Harzlad überzogen und die Etikette darauf geklebt. Zum Verforken und Verschnüren werden eigene Maschinen angewendet.

Um sich einen Begriff von der Großartigkeit dieses Industriezweiges geben zu können, lassen wir nachstehende Zusammenstellung folgen:

In das Ausland wurden versendet:
1844/45: 4,380,214; 1850/1: 5,366,971; 1860/1: 8,438,223
Flaschen.

In Frankreich selbst wurden verbraucht:
1844/45: 2,253,438; 1850/1: 2,122,569 u. 1860/1: 2,697,508
Flaschen.

Außerdem wird auch in anderen Provinzen Frankreichs die Schaumweinfabrikation betrieben, wie z. B. in der Provence, in Languedoc, in Anjou, in Burgund, Pothringen und im Elsaß.

Diese Schaumweinfabrikation ist übrigens in der neueren Zeit auch in anderen Ländern, außer in Frankreich, mit gutem Erfolge betrieben worden, und manche Fabriken am Rhein und Main, an der Saale und Elbe bringen ganz vortreffliche Produkte an den Markt. Die seit etwa 20 Jahren im Zollverein herangewachsene Industrie der Fabrication moussirender Weine, von mehr als zwei Millionen Flaschen (1862) jährlich, hat sehr wohlthätig auf die deutsche Weincultur eingewirkt. England und Amerika beziehen bedeutende Quantitäten deutschen Schaumweins, und hat sich dieses Produkt nicht bloß wegen seiner Güte, sondern auch wegen seines billigeren Preises einen solchen Ruf erworben, daß man es in der That einen großen Unfug nennen muß, wenn man sich zu demselben noch französischer Etiketten bedient. Die Fabriken von Coblenz, Vallendar, Kreuznach, Mühlheim a. Rh. und Hochheim haben vollauf zu thun. Auch in Mainz, Würzburg, Stuttgart, Trarbach werden Schaumweine fabricirt, und sogar in Grüneberg „schleßische Schaumweine“.

In Oesterreich sind von zubereiteten Weinen die gekochten Weine aus Ungarn (von Dedenburg u. s. w.), dann die von 13 Fabriken (in Ungarn, Niederösterreich und Steiermark) erzeugten moussirenden Weine noch erwähnenswerth.

Unstreitig findet Frauenaarbeit in Fabriken von Schaumweinen Verwendung, etwa mit Auslesen der Kork, Zubereiten des Bindfadens und Drahtes, lackiren, etikettiren u. dergl.

d. Aufgußgetränke.

213. Der Kaffee. — Da wir uns bemüht haben, im gegenwärtigen Abschnitte nicht nur eine ausführliche Beschreibung der mit

der Landwirthschaft unmittelbar zusammenhängenden Gewerbe und Erwerbsarten zur Anregung einer passenden Hausindustrie auf dem Lande zu geben, sondern auch der gesammten Frauenwelt so zu sagen eine hauswirthschaftliche Waarenkunde zu bieten: dürfen wir über eines der verbreitetsten Genußmittel, den Kaffee, und die ihm verwandten Thee und Chocolate, ja nicht hinweggehen, und müssen diesen drei Aufgußgetränken um so mehr die gebührende Aufmerksamkeit schenken, als auch in der Cultur der Kaffeebaumes, im Handel mit Kaffeebohnen und bei Zubereitung des Kaffeetranks vielfach Frauenarbeit in Anspruch genommen wird.

Der Kaffeestrauch, dessen Erzeugniß die Kaffeebohnen bilden, gehört zu einer Pflanzengruppe, welche zahlreiche Arzneipflanzen in sich schließt und vorzüglich Sträucher und mäßige Bäume in sich begreift. Der Kaffeebaum erreicht von Natur aus eine Höhe von 20 Fuß; allein beim künstlichen Baue hält man die Pflanze so niedrig, daß man leicht zu den Aesten gelangen kann, damit sie bei der Ernte von unachtsamen Händen keine Beschädigungen erfahren. Die Cultur des Kaffees ist eine schöne und angenehme Beschäftigung. Er gedeiht auf den herrlichen, lustigen Hochlandstrecken innerhalb der Tropen, wo die mittlere Jahrestemperatur 16—18° R. beträgt, und auf denen das Thermometer in der rauheren Jahreszeit nicht unter 10° R. sinkt. Der Kaffeebaum wird auf eigenen Plantagen (Pflanzungen) gezogen, die sorgsam mit Wasserleitungen versehen, von regelmässigen Wegen durchzogen sind und nicht selten hübschen Parkanlagen gleichen. Der Kaffeestrauch wird durchgehends in ähnlicher Weise aus Samen gezogen, wie der Kunstgärtner seine Obstbäume zieht. Er hat ungefähr das Aussehen kleiner Kirschbäumchen, nur sind seine länglich zugespitzten Blätter etwas lederartig fest, dabei glänzend, und haben Aehnlichkeit mit denen des Lorbeers. Die zu 5—7 in den Blattachseln stehenden Blüthen gleichen jenen des Jasmin an Größe, Gestalt und Wohlgeruch. Wenn die Blüthen, weiß wie frisch gefallener Schnee, den ganzen Baum bedecken, und wenn die reife Frucht die Aeste mit dunkelrothen Trauben beladet, da zeigt sich ein Reichthum und eine Pracht, wie kaum bei irgend einer anderen Pflanze. Der Kaffeebaum blüht zumeist dreimal im Jahre, im März, April und Mai; da jedoch nur die letztere Blüthe die eigentlich fruchtbringende ist, so werden die früheren abgebrochen. Aus dem unterhalb des Kelches stehenden Fruchtknoten entwickelt sich im Laufe mehrerer Monate eine kirschähnliche längliche Beere, die anfänglich grün, dann weiß und zuletzt roth aussieht. Jede derselben enthält, in weiches Fruchtfleisch eingebettet, zwei Bohnen, die noch von einer dünnen, pergamentartigen Haut umschlossen sind. Das Aussehen der Samenkerne, der sog. Kaffeebohnen, ist bekannt; doch wechselt ihre Gestalt und Farbe etwas nach dem Orte, an welchem sie gezogen werden. So ist der berühmte Mokka-kaffee aus Arabien klein und dunkelgelb, die Bohnen aus Ostindien und Java sind größer und hellgelber, jene dagegen

von Ceylon, Brasilien und Westindien sind bläulich gefärbt oder grau-grün.

Der zweijährige Strauch beginnt bereits zu tragen; allein eine volle Ernte wird erst im vierten Jahre gewonnen. Eine Pflanzung sollte, wenn gehörig behandelt, 25—30 Jahre fortfahren, gute Erträge zu liefern. Allein meistens hören die Kaffeebäume schon nach 10 Jahren auf, ergiebig zu sein, und ist der Boden bereits bis auf's äußerste ausgezogen.

In Südamerika wird im December und Januar die Ernte eingebracht. Die nasse Jahreszeit ist dann vorüber und man kann eine gleichmäßige Trockenheit erwarten. Frauen und Kinder werden zum Pflücken verwendet. Die Beeren werden dortselbst dann in große Wannen mit Wasser geworfen und mit der Hand oder mit Maschinen tüchtig umgerührt, bis die Kerne vom äußeren Ueberzuge vollkommen befreit sind. Die Masse läßt man dann einige Tage lang ruhig stehen, bis eine Gährung eintritt, welche den Kleber u. s. w. zersetzt und, wie man behauptet, den Wohlgeschmack des Kaffees verbessert. Sie wird dann aus den Wannen genommen, auf cementirten Fußböden ausgebreitet, besonders sorgfältig umgearbeitet, und im Laufe von 15—20 Tagen auf solche Weise vollständig getrocknet, oder man beschleunigt diese Trocknung mittelst Ofenwärme in eigens hiezu eingerichteten Häusern. Hierauf müssen alle Hülsenstücke u. c. abgefondert werden, welche den Keimen der Bohnen noch anhängen. Dies geschieht mittelst Reibens (Handarbeit), oder mit Hilfe von Maschinen, welche die Kosten der Reinigung um etwa 1½ Cts. pr. Pfund verringern. Darauf wird aller Abfall und Staub durch Schwingen entfernt, und der Kaffee ist zum Verkaufe fertig. Wenn er jedoch in's Waarenhaus des Kaufmanns gelangt, so wird er ausgelesen, Korn für Korn, und aller unvollkommener sorgfältig ausfortirt.

Auf Java blühen und tragen die Kaffeesträucher das ganze Jahr Früchte, so daß stets Blüten und halbreife, wie ganz reife Beeren zu finden sind. Es lassen sich aber dort zwei Haupt-Ernten unterscheiden: die eine im Mai und Juni, die andere im November und December. Die erstere ist ergiebiger. Die reifen Beeren pflückt man vorsichtig in Säcke ab und muß mitunter während einer Erntezeit dieselben Bäume bis achtmal ablesen, da die Beeren nur allmählig nachreifen.

Der Ertrag der einzelnen Kaffeebäume wird verschieden angegeben. Schomburgk führt an, daß in Guinea ein Baum eine Ernte von 1½ Pfd. Bohnen liefert; in Costa Rica nimmt man den Jahresertrag einer Pflanze auf 2½ Pfd. Bohnen an.

Man unterscheidet im Handel hauptsächlich folgende Sorten: den Levantischen oder Mokka-Kaffee aus Arabien mit grauen, in's Grünliche fallenden Samentörnern, die beste Sorte; den Javanischen mit großen, gelben Bohnen, dessen ausgelesene kleine Boh-

nen nicht selten als Mokka verkauft werden; den Martinique-Kaffee mit kleineren grünlichen Bohnen; den Surinam'schen mit den größten Bohnen; den Bourbonischen mit blaßgelben und fast weißlichen Bohnen. Am schlechtesten sind die amerikanischen Sorten, besonders der brasilianische. Indessen verbessert sich der Kaffee durch längeres Aufbewahren.

Die Gesammtmenge des erzeugten Kaffees veranschlagt man (nach D. Spamer's Buch der Erfind. 2c.) auf ca. 600 Mill. Pfd., deren Gewinnung, Verschiffung u. s. w. mehrere Millionen Menschen beschäftigen mögen. Zur Ausfuhr kommen ungefähr 225—230 Mill. Pfd. nach Europa, und von diesen allein 100 Mill. Pfd., also $\frac{1}{6}$ der Gesammtzeugung, nach Deutschland. Man rechnete schon 1840 innerhalb der Zollvereinsstaaten auf den Kopf 2 Pfd. 11 Lotb. Uebrigens consumirt Nordamerika noch viel mehr Kaffee als Europa. Dann kommen auch noch Frankreich, die Schweiz, Spanien, Portugal und Italien, die mehr Kaffee verbrauchen, als Deutschland, während Dänemark, Schweden, Rußland und Polen weniger brauchen, wegen der dort herrschenden Vorliebe zu stärkeren alkoholartigen Getränken. — Nach anderen Schätzungen exportirt Arabien jährlich 70,000, Java 30,000 Tonnen, Sumatra, Malabar und Ceylon fast ebenso viel; Brasilien führt jährlich bei 60,000 Tonnen aus, Westindien (darunter besonders Cuba und Haiti) liefern bei 80,000 Tonnen in den europäischen Verkehr.

Die ursprüngliche Heimath des Kaffeestrauches und der Urstz des Kaffeetrinkens soll Abyssinien sein, wo der Strauch in den Gebirgen von Enarea und Kaffa noch heut zu Tage stellenweise an steinigten Abhängen, ähnlich wie bei uns das Weidengebüsch, wild vorkommen soll. Er soll sich aber auch durch ganz Mittelafrika bis nach Guinea und Senegambien zerstreut in solcher Weise vorfinden. Von der Entdeckung der schätzbaren Eigenschaften der Kaffeebohnen erzählt man sich, daß der Prior eines Klosters einst bemerkt habe, wie die Ziegen die Beeren eines gewissen Strauches mit großer Vorliebe zu ihrer Nahrung wählten und darnach eine ganz besondere Beweglichkeit und Lebhaftigkeit an den Tag legten. Dies brachte ihn auf den Gedanken, von den in den Beeren befindlichen Bohnen einen Aufguss zu bereiten, dessen Genuß seine Mönche während des nächtlichen Gottesdienstes wach erhalten sollte. — Andere behaupten, die Aethiopier hätten den Kaffee zuerst gekannt; von ihnen sei er zu den Persern und von diesen erst nach Arabien gekommen, das lange Zeit das eigentliche Vaterland des Kaffees blieb. Seine Einführung in Arabien soll gegen Anfang des 15. Jahrhunderts stattgefunden haben und mußte gegen muselmännischen Fanatismus seine Probe bestehen, von dem er förmlich in den Bann gethan und prophezeit wurde, daß „die Gesichter aller Kaffeetrinker einst am Tage des Gerichts noch schwärzer erscheinen würden, als der Kaffeetopf, aus dem sie das Gift (!) getrunken.“ — Nach Europa brachte ihn 1573 ein

deutscher Arzt, der Augsburger Leonhard Rauwolf, von seiner Reise nach der Türkei zurückkehrend. Im Jahre 1580 lernte der Arzt und Botaniker Prosper Alpin aus Padua in dem Garten eines Türken in Kairo einen Frucht tragenden Kaffeebaum kennen. Er nannte ihn Caova und die Frucht desselben Bon, und veröffentlichte 1592 für die gelehrte Welt Europa's die erste botanische Beschreibung und Abbildung. Im Jahre 1615 theilt Pietro della Valle brieflich von Konstantinopel ausführliche Nachrichten über das neue Getränk Kahne oder Kahwe mit, beschreibt es als von schwarzer Farbe, kühlend im Sommer und erwärmend im Winter. — 1658 ließ in Frankreich Chevenot zum ersten Mal nach dem Diner Kaffee herumreichen, und 1674 erfuhr das asiatische Getränk in London eine heftige Anfechtung Seitens — der Frauen (!), die bei der Regierung eine Petition einreichten, den Fremdling zu verbannen. Englische Spottgedichte nannten den Kaffee einen „Kienrußsyrup, schwarzes Türkenblut, ein Dekoft aus alten Schuben und Stiefeln“ u. s. w.; vermochten aber mit allem Schimpfen nicht, seinen weiteren Siegeslauf um die Welt aufzuhalten. —

Deutschland (Leipzig) bezog damals — wie es im „Buch der Erfindungen“ 2c. heißt — seinen wenigen Kaffee nur in gebranntem Zustande von den Holländern. Diese hatten sich 1690 frische Früchte aus Mokka verschafft und dieselben mit solchem Erfolg auf Java ausgesäet, daß bereits 1710 der indische Gouverneur in Batavia, van Hooren, 169 lebende Bäumchen nach Amsterdam an den Konsul Witson senden konnte, der sie im botanischen Garten pflügen ließ. Sie gediehen hier so gut, daß man 1714 im Stande war, ein mit Früchten beladenes Bäumchen an Louis XIV. nach Paris zu senden. Im Garten von Marly ward letzteres durch Samen und Ableger vermehrt und 1720 übergab Anton Jussieu, Professor der Botanik am Jardin des plantes zu Paris, dem Schiffskapitän Desclieux drei junge kräftige Kaffeebäumchen, um sie nach Martinique (Westindien) überzusiedeln. Desclieux hatte eine schlimme Reise, und da das Trinkwasser zur Neige gegangen war, sparte er sich seine eigene Ration vom Munde ab, um das eine der 3 Bäumchen, das die Reise bis dahin bestanden hatte (während die beiden anderen ausgegangen waren) zu erhalten. Von diesem einzigen Stämmchen sollen alle jene Millionen Kaffeepflanzen herkommen, welche gegenwärtig in Westindien grünen. Im Jahre 1718 ward der Kaffee auf der Insel Bourbon angepflanzt; in demselben Jahre auch durch die Holländer in Surinam. 1719 waren die Pflanzungen auf Java bereits so kräftig und ausgedehnt, daß die Holländer selbstgebaute Bohnen in den Handel bringen konnten. 1725 pflanzte de la Motte-Aignon, Gouverneur von Cayenne, daselbst die ersten Kaffeebäumchen, die er sich noch auf verstoßene Weise hatte verschaffen müssen. 1730 wurde die erste Kaffee-Plantage auf Guadaloupe und durch Nicholas Lewes desgleichen auf Jamaika an-

gelegt. In Costa Rica ward die Kultur des Kaffeestrauches sogar erst 1832 durch den deutschen Kaufmann Eduard Wallerstein eingeführt. —

Der Trank des Kaffee's ist ein vortreffliches Mittel gegen Ermüdung und verbreitet durch den ganzen Körper ein Gefühl des Behagens. Er wirkt zwar etwas aufregend, dabei aber weniger Einfluß auf die Phantasie, als auf den Verstand ausübend; während er gleichzeitig den Stoffverlust im Körper vermindert und dadurch bis auf einen gewissen Grad als Nahrungsmittel gelten kann. Nach Payen soll der Kaffee in dem Grade nahrhaft sein, daß er, zur Hälfte mit Milch versetzt und versüßt, noch die Nahrhaftigkeit der Fleischbrühe übertrifft. Nach Dr. Boë soll man ihm, um seinen Nahrungswert zu erhöhen, doppeltkohlen-saures Natron, $\frac{2}{3}$ —1 Quentchen, auf 1 Pfd. gemahlten Kaffee zusetzen. Dr. Reclam sagt: daß der Kaffee die Ausscheidung stickstoffhaltiger Bestandtheile aus dem Körper verringere, mithin ein „Sparmittel“ sei, welches nur befähigt, mit einer geringeren Menge von Nährstoffen auszukommen und aus den genossenen mehr Vortheil zu ziehen. Deshalb sei der Kaffee auch ein richtiges und wahrhaft stärkendes Getränk für die ärmere, leider oft nicht genügend ernährte Bevölkerung, ferner bei anstrengenden Märschen, für Jäger und Soldaten im Divouac u., für Matrosen und Feuerarbeiter. Auch ist sein Genuß am heilsamsten bei nebeliger, rauher Atmosphäre, für Männer und Frauen mittleren und höheren Alters, für Stillende, für phlegmatische, eine sitzende Lebensweise führende, für magenschwache und zu Säurebildung geneigte Personen und für — Biertrinker. Für Kinder ist der Genuß des Kaffees schädlich; ebenso für junge Leute. Desgleichen ist zu starker und zu heißer Kaffee zu vermeiden. Alte Köchinnen leiden durch häufiges Trinken heißen Kaffee's fast alle an „Magencrampf“, d. h. an Magengeschwüren, welche nicht zu heilen sind, wenn sie den Genuß des heißen Kaffee's nicht aufgeben. — Zu schwacher Kaffee ist eben so nachtheilig, da er auf die ganze Constitution erschlaffend wirkt. Deshalb ist es auch ein großer Uebelstand, daß sich der Kaffee bei den ärmeren Leuten zu einem kaum mehr zu entbehrenden Nahrungsmittel erhoben hat, da er von ihnen nur im stark verdünnten Zustande genossen und noch weit schädlicher dadurch wird, daß sie ihn mit Cichorie vermischen, welcher alle üble Folgen eines solchen schwachen und schlechten Getränkes in weit höherem Grade nach sich zieht, außerdem noch abführend wirkt und den Augen sogar schädlich wird. —

Am lebhaftesten entwickelt der Kaffee alle wohlthätigen Einwirkungen auf den Organismus in den Morgenstunden; und eine Tasse guten Kaffees nach Tisch, vollends wenn man etwas viel genossen hat, befördert die Verdauung sehr.

Nach Dr. Boë folgen die Kaffeesorten ihrer Güte nach etwa so aufeinander: Mokka, Martinique, Guadeloupe, Bourbon, Cayenne,

Havanna, St. Jago, Portorico, Brasil, Sumatra. — Bereits gerösteter und gemahlener Kaffee, wie er in den Kramläden verkauft wird, ist stets — verfälscht, mit anderen Substanzen vermischt, und paßt nicht zu einem gesunden Getränke. Selbst wenn solcher gemahlener Kaffee wirklich rein und unvermischt und nur von Bohnen gewonnen worden sein sollte, so bringt es schon die Aufbewahrungsweise in Kramläden und der Umstand, daß das Gefäß so oft aufgemacht werden muß, als man daraus nehmen will, mit sich, daß das beste Aroma verslogen ist, und der Kaffee, der besonders gern alle anderen Gerüche anzieht und festhält, unschmackhaft wird. Gleiches ist meistens auch der Fall mit den in Kramläden gehaltenen gebrannten Bohnen, selbst wenn sie gehörig geröstet und aufbewahrt werden sollten. Die meisten Krämer aber lassen ihren Kaffee in einer Art und Weise rösten, daß man es Straßen weit riechen kann, und verkaufen solche taube, geröstete Waare für — Kaffee! —

Es ist daher für Denjenigen, welcher guten und gesunden Kaffee trinken will, nöthig, denselben als rohe Bohnen zu kaufen, gut aufzubewahren, und nur allmählig davon zu verbrauchen. Je älter der Kaffee ist, ein desto besseres und schmackhafteres Getränk wird er geben. Er muß an einem trockenen Orte gelagert werden, und es dürfen in der Nähe keine Substanzen sein, welche einen starken Geruch haben. Da auch der Kaffee, um das Gewicht zu erhöhen, mit Sand, Staub u. dergl. verunreinigt oder künstlich gefärbt wird, muß man ihn wenigstens zweimal in lauwarmem Wasser waschen und ihn dann auf einem reinen Tuch ausgebreitet abtrocknen. Wenn er vollkommen trocken ist, dann wird er auf einer Bratpfanne ausgebreitet und in einem mäßig warmen Ofen etwas erwärmt, bis die Farbe sich wenig verändert. So ist er zum Rösten fertig. Man bewahrt ihn in trockenen, reinen Flaschen oder gut schließenden Blechbüchsen auf und röstet ihn in kleinen Quantitäten, wie man ihn braucht. Gut gerösteter Kaffee ist dunkelkastanienbraun. Selbst auch nur einige wenige angebrannte Bohnen verderben das Ganze. — Viele benützen beim Rösten gestoßenen Zucker, angeblich damit die Bohnen dadurch candirt werden und das Aroma besser zurückhalten sollen. Allein dazu gehört mehr Zucker, als man gewöhnlich nimmt, und viel besser ist's, wenn man zu diesem Zwecke Butter verwendet. Man nimmt auf ein Pfund Kaffeebohnen etwa so viel Butter, als eine Wallnuß groß ist. Ist die Butter in einer kleinen Backpfanne geschmolzen, so giebt man den Kaffee hinzu, mischt ihn gut mit der Butter, daß jede Bohne davon ihren Antheil hat, und röstet. Da er auf solche Weise schnell brennt, muß man ja recht Acht auf ihn haben. Ist er braun, nicht zu hell, doch auch nicht so, daß er das eigene Del abgiebt, so wird er in eine Büchse gethan und gleich, heiß wie er ist, dicht verschlossen. — Man sollte nur so viel Kaffee rösten, als man für eine Woche braucht, und hiervon nur so viel zum Mahlen herausnehmen, als man für jedesmal haben muß.

Es giebt zum Kaffeerösten zc. auch eigene Apparate, Trommeln von verschiedener Construction, Kaffeemaschinen von besonderer Einrichtung u. dergl. Ueber deren Werth, Anwendung zc. kann man von dem Maschinen- und Hauswirthschaftsgeräthe-Geschäft von Wirth & Co. in Frankfurt a. M. die beste Auskunft erhalten.

Was aber nun die Bereitung einer guten Tasse Kaffee betrifft, wollen wir zum Schlusse dieses Artikels noch die gewiß competente Anweisung mittheilen, welche Dr. Bock hiezu angiebt:

Man wähle eine gute Sorte Kaffee, der nicht zu alt (über 2 Jahre), aber auch nicht zu jung (unter 1 Jahr) ist, wasche, trockne, röste und erkalte ihn in verschlossenen Gefäßen (wie oben gezeigt). Vom fein (und zwar mehlflein) gepulverten (gemahlten) Kaffee ist dann ein Aufguß zu machen; d. h. er ist bloß anzubrühen, nicht zu kochen (weil sich dabei das Aroma und Caffein verflüchtigt). Um aber beim Aufguß auch alle wichtigen Bestandtheile des Kaffee's gelöst und ausgezogen zu erhalten, muß durchaus eine Maschine benutzt werden, bei welcher durch den Wasserdampf und das Wasser das Kaffeepulver gehörig durchzogen und erschöpft wird. Bei der gewöhnlichen Kaffeebereitung, wo kochendes Wasser durch das grobe Kaffeepulver im Kaffeesack oder Trichter schnell durchläuft, wird kaum die Hälfte der wichtigen Kaffeebestandtheile ausgezogen.

Eine englische Kaffeebereitung giebt die „Victoria“ von 1862, S. 240, an. Man röstet den Kaffee, nachdem er gewaschen ist, höchstens bis zu einer goldbraunen Farbe, setzt auf 1 Pfd. desselben das Weiße von 3 Eiern zu, mischt es mit dem Kaffee und bewahrt ihn in irdenen Töpfen gut auf. Beim Gebrauche nimmt man nur das bestimmte Quantum, mahlt es, hängt den gemahlten Kaffee in einen Mouffelinbeutel in den Topf, in welchen man das siedende Wasser gießt, worauf man den Topf genau verschließt und den Kaffee ausziehen läßt.

Der „Bazar“ von 1860 enthält auf S. 132 eine neue, von A. Grobe aufgestellte Behandlung, nach welcher der Kaffee besonders geschmackvoll werden soll, und deren Hauptdetails darin bestehen, daß die Bohnen unmittelbar vor dem Rösten tüchtig gewaschen und dieselben noch etwas feucht dem Röstungsprozeß unterworfen werden sollen. Geröstet werden die Bohnen nun in einer eigens von Grobe construirten Trommel, bis sie mäßig dunkelbraun sind, worauf die Trommel vom Feuer genommen wird und die noch in ihr befindlichen Bohnen geschüttelt werden, bis sie dunkelbraun geworden sind. Hierauf schüttelt man sie schnell aus, um das Nachbrennen zu verhüten, und wenn sie bis zur Laubeit abgekühlt sind, thut man sie in fest verschließbare Gefäße, die an einem trockenen und nicht zu kalten Orte aufbewahrt werden müssen. Das Mahlen der Bohnen (weder zu grob, noch zu fein) muß unmittelbar vor dem Gebrauche geschehen, wozu nur weiches Wasser zu nehmen ist. Mittels Filtrirens stellt man wohl am besten ein wohlschmeckendes Getränk her; aber,

einigermaßen sorgfältig behandelt, kann dies auch durch das Kochen geschehen.

214. **Von den Kaffee-Surrogaten** und besonders von der Fabrikation des **Cichorien-Kaffees**. — Der ungemein große Consum des Kaffees in Europa hat, wie natürlich, alle industriellen Kräfte in Bewegung gesetzt, ein Surrogat ausfindig zu machen, das, billiger, als der Kaffee, ihn im Genuß theilweise ersetzen sollte. Bis jetzt wollen zwar unsere Physiologen ebensowenig, wie unsere Feinschmecker, von irgend einem Surrogat etwas wissen. Dr. Boë sagt geradezu, daß es Kaffee-Surrogate zur Zeit nicht gebe, da alle die Stoffe, welche man bis jetzt als Ersatzmittel für den Kaffee gebraucht hat (wie Kunkelrüben, Möhren, Cichorienwurzeln, Erdmandeln, Eicheln, Wicke, Gerste, Roggen u. dergl. m. kein Coffein und Aroma enthalten).

Im französischen Kataloge der Pariser Ausstellung wird die Continentsperre als Ursache angegeben, daß man in Europa so eifrig nach einem Ersatzmittel für Kaffee suchte, und daß in Folge dessen ein eigener Industriezweig, der der Kaffee-Surrogate-Fabrikation, entstand. Hauptsächlich war darum zu thun, nach einem Naturproducte zu spähen, das einen starken aromatischen, einen bitteren und abstringirenden Stoff enthalte. Diese Eigenschaften finden sich in einem mehr oder minder befriedigenden Grade in der **Cichorie** oder wilden **Endivie**, einer bei uns einheimischen Pflanze, mit großen blaßblauen Blumen und einer langen, pastinakartigen, weißen Wurzel, die ihres bitteren Saftes wegen zu ihrer Anwendung als Kaffeesurrogat führte. Man baut die Cichorie jetzt vielfach in Preußen, Belgien und Frankreich, auch in Süddeutschland und zum Theil in Oesterreich in ziemlicher Ausdehnung an und führt sie stark nach England aus. — Die Wurzel wird aus der Erde gezogen, ehe die Pflanze in die Blüthe schießt, gewaschen, in Streifen geschnitten und getrocknet, und darauf mit 2 Pfd. Schweinesfett auf 100 Pfd. bis zu einer chocoladebraunen Farbe geröstet, wobei sie 25—30 pCt. am Gewichte verliert. Gemahlen und der Luft ausgesetzt, wird sie feucht und klebrig, nimmt an Gewicht wieder zu und erlangt einen dem Lakritzen ähnlichen Geruch und einen merklich süßen Vorgeschmack. Der süßlich bittere Geschmack (das angenehme Aroma des Kaffees fehlt ihr ganz), den sie selbst kaltem Wasser erteilt, sowie die dunkle Färbung, welche sie hervorruft, machte sie bald zum Verfälschungsmittel gemahlener Kaffees, und indem sich das Publikum allmählich an dieses Gemisch gewöhnte, wurde es zuletzt für die Freunde eines bitteren Kaffees gewissermaßen ein Bedürfniß. Wie die Umstände dem Cichorienaufgusse in manchen Ländern mit der Zeit fast den Charakter eines Nationalgetränkes verliehen, geht aus den Thatfachen hervor, daß 1845 die Einfuhr der Cichorie in Großbritannien 2000 Tonnen oder 4½ Mill. Pfd. betrug und seitdem noch be-

deutend zugenommen hat; daß die Quantität der in Frankreich consumirten Wurzel sich bereits auf jährlich 12—15 Mill. Pfd. beläuft, und „daß (wie es in der „Victoria“ von 1864, S. 183 heißt) in manchen Theilen unseres lieben deutschen Vaterlandes die Frauen zu enthusiastischen Verehrerinnen des Cichorienkaffees wurden und — wahre Bacchanten in diesem Getränke feierten.“

In mäßigen (!) Quantitäten genossen, sind die Bestandtheile der Cichorie im Ganzen der Gesundheit nicht nachtheilig; aber bei lange anhaltendem, häufigen Gebrauch erzeugen sie Sodbrennen, Magenkrampf, Appetitverlust, Säure im Munde zc., so daß dieses Surrogat auch daselbst nicht so häufig in Anwendung kommen sollte, wo der Preis des Kaffees zu hoch ist.

Die Fabrication von Cichorienkaffee hat bereits bedeutende Dimensionen angenommen. Für uns hat dieser Industriezweig besondere Bedeutung, da in demselben Frauenarbeit zur Verwendung kommt.

In Frankreich wird die Cichorienwurzel besonders im Norden (Haut- et Bas-Rhin) stark cultivirt. Sie wird dort zuerst geröstet und dann, nachdem sie einem eigenen Trockenprozesse in einem Ofen ausgesetzt worden ist, abermals geröstet und schließlich zu Pulver gemahlen. Die grünen Wurzeln sind 4 Frcs. 50 Cent. bis 5 Frcs. pr. 100 Kil. werth. In Streifen geschnitten und getrocknet, werden sie schon auf 18—24 Frcs. geschätzt, — zu Pulver gemahlen 40 bis 50 Frcs., und der fertige Cichorienkaffee von 50—60 Frcs. — Die jährliche Production wird nach dem Ausstellungskatalog auf 7000 Tonnen, im Werthe von $3\frac{1}{2}$ —4 Mill. Frcs. veranschlagt. — Was Deutschland betrifft, so finden wir insbesondere in den beiden Katalogen von Baden und Württemberg interessante Daten über die in diesem Fabricationszweige bestehenden Verhältnisse von Arbeiterinnen. So beschäftigt die Cichorienfabrik von Gebr. Wicker & Weysser in Durlach, welche mit Leichtigkeit 60,000 Ctr. Cichorie verarbeiten kann, und welche die Landwirthe in der Nähe Durlachs in einem Umkreise von 8—10 Stunden akkordmäßig bauen und abliefern, abwechselungsweise 50—150 Männer und Frauen, größtentheils aus der Mitte der betriebsamen und fleißigen Bevölkerung des Fabrikortes selbst. — Kuenzer & Comp. in Freiburg i. Br. setzen in Frankreich, Deutschland, der Schweiz, Italien und Amerika ihr Product ab, beziehen die Rohstoffe durch Anpflanzungen der Bewohner der Umgegend und beschäftigen, je nach der Saison, 150—250 Personen, von denen etwa 50 in der Fabrik selbst, in welcher eine Fabrikarbeiter-Küche eingerichtet ist, wohnen. — Ferner C. Heidluff (Firma C. Trampler) in Lahr beschäftigt ungefähr 100 Personen, welche eine eigene Krankenkasse besitzen, für die sonst aber keine Vorsorge nöthig erachtet ist, da sie fast alle etwas Vermögen besitzen. — Daniel Böcker, ebenfalls in Lahr (mit Filialen in Achern in Baden und in Bensfeld, Frankreich) beschäftigt in der Hauptfabrik etwa 120 Personen (Frauen und Männer), die von 36 kr. bis 1 fl.

30 fr. Tageslohn verdienen, je nach ihrer Beschäftigung. Unter den Arbeitern existirt eine auf Gegenseitigkeit gegründete Hilfskasse, welche dazu dient, die Arbeiter in Krankheitsfällen zu unterstützen. Die Kasse übernimmt die Kosten für den Arzt, Chirurgen, Apotheker und sichert dem Arbeiter eine wöchentliche Unterstützung von 1 fl. 12 fr. bis 2 fl. 24 fr. zu, je nach der Einlage, die 3—6 fr. in der Woche für die Person betrifft. Die Fabrik in Lahr versendet jährlich etwa 40,000 Ctr. fabricirte Cichorien und das Filialgeschäft in Achern producirt ca. 20,000 Ctr. Die Anpflanzungen der Cichorie für diese beiden Geschäfte verlangen 1800 badische Morgen und für die französischen Filiale in Bensfeld, die etwa jährlich 20,000 Ctr. producirt, noch gegen 150 Hectares. — In Württemberg beschäftigt Heinrich Frank in Bachingen a. E. in seinen 5 Fabriken mit 39 Gebäuden regelmäßig 230 und zu Zeiten sogar gegen 700 Personen. Das Geschäft producirt 1866 gegen 66,000 Ctr. und steht, bezüglich der Lieferung des Rohproducts mit ungesähr 7200 Landwirthen in 147 Gemeinden in Verkehr. Ferner erwähnen wir hier noch der Cichorienfabrik von Aug. Fr. Eloss in Heilbronn a. N., welche jährlich 40—50,000 Ctr. Rohstoff zu 10—12,000 Ctr. Cichorienkaffee verarbeitet. Das Rohmaterial wird aus der nächsten Umgebung in einem Umkreise von 4 Stunden bezogen, wo dasselbe vortrefflich gelehrt. Die Durchschnittszahl der Arbeiter beträgt pr. Arbeitstag 75 Personen, wovon $\frac{2}{3}$ männlichen und $\frac{1}{3}$ weiblichen Geschlechtes sind. — Von sonstigen Cichorienkaffeeabriken finden wir keine hieher bezüglichen Einzelheiten. Nur wäre zu bemerken, daß Jordan und Timäus in Bodenbach a. d. E. im Jahre 1862 ca. 200 Personen beschäftigten, und daß Kaffeesurrogate-Fabriken in Oesterreich von Johann Gemperle in Lettowitz (Mähren), Friedrich Herold in Prag, Andreas Hofer in Salzburg (Feigenkaffee), Johann Leitner in Graz (mit einer Filialfabrik in Neubäusl in Ungarn), Franz Matyuska sen. in Ung. Skalitz pr. Göding (ungarischen Kaffee), C. L. Roziczka in Brünn, Roman Pachner & Sohn in Marburg und Feistritz (Feigenkaffee), Reiner & Comp. in Luras bei Brünn, August Steidel in Prag, Aug. Schinkel Söhne in Schönsfeld bei Kreibitz und Lobositz und Angelo Valerio in Triest in Thätigkeit sind.

215. Thee. — Darunter versteht man die zubereiteten Blätter des in China, Japan und Assam einheimischen Theestrauches, und nach diesen Bezugsquellen unterscheidet man auch chinesischen, holländischen und russischen Thee. Der Theestrauch ist der bekannten Camelle nahe verwandt; sein Culturdistriet ist aber viel beschränkter, als jener des Kaffeestrauches. Sich selbst überlassen, schießt er bis 12 und mehr Fuß auf; in den Plantagen dagegen hält man ihn durch Ausbrechen der Mittelsprossen niedriger. Er wird dann meist 5—6 Fuß hoch, mitunter auch nur 3—4 Fuß, treibt aber desto

reichlichere Seitenzweige und desto üppigere Blätter. Gezogen wird er in China und Japan in wohlbewässerten Plantagen, die meist terrassenförmig, wie unsere Weingärten, angelegt sind. In Japan fand der erste Anbau in der Landschaft Jamasiro statt, an den Abhängen des Berges Togam. Von hier aus verbreitete er sich nach Udſi u. s. w. Die Uebersiedelung nach anderen Ländern aber ist bis jetzt noch nicht in dem Maße gelungen, wie bei dem Kaffee. Mit Erfolg wird er auf Java, Sumatra, in Bengalen, an den Südrabhängen des Himalaya, in Assam und auf Ceylon cultivirt. Andere Versuche am Kap, in Brasilien, in Australien u. s. w. mißglückten bisher, auch u. A. wegen des hohen Arbeitslohnes.

Man erntet die Blätter von dem immergrünen Strauche, wenn er erst drei Jahre alt geworden ist, dreimal im Jahre. Die erste Ernte, im Februar und März, liefert nur feine und wenig entwickelte Sprößlinge, und giebt die beste Theesorte. Im April werden sowohl ältere Blätter als junge Triebe gesammelt, die nach Größe und Feinheit gesondert werden. Im Mai oder Juni werden die größten Blätter abgenommen und ebenfalls nach Verschiedenheit gewisser Vorzüge sortirt. — Im 5., höchstens im 7. Lebensjahre ist aber durch diese Verstümmelung die Lebenskraft des Gewächses so erschöpft, daß man die alten Stöcke ausroden und durch Samen legen für jungen Nachwuchs sorgen muß.

Die Theeblätter haben viele Aehnlichkeit mit der der Sauerkirsche, sind kurz gestielt, lanzettförmig, am Rande gesägt und glänzend grün. Beim Entfalten tragen sie einen zarten Haarflaum, der sich später verliert. Je nach der Lage der Theegärten ist das Blatt auch in seiner Güte eben so verschieden, wie die Sorten des Weines. Dazu kommt noch die abweichende Behandlungsweise, so daß man eine Unzahl von Sorten unterscheiden will. Zu der besten Theesorte, dem Show-hun oder echten Kaiserthee werden in China die feinsten Blätter in den bestgelegenen Gärten sorgsam ausgelesen und unter Aufsicht kaiserlicher Beamten zubereitet. Diese Sorte kommt gar nicht in den Handel, und was man in Europa unter diesem Namen verkauft, ist eine parfümirte geringere grüne Theesorte.

Ueberhaupt theilt man den Thee in grünen und in schwarzen (eigentlich braunen) ein, und rühren diese Benennungen von der verschiedenen Behandlungsweise der Blätter her. Das frischgepflückte Theeblatt hat weder ein Aroma, noch würde ein Aufguss auf dasselbe ein genießbares Getränk liefern. Es muß wie beim Kaffee erst durch gelindes Rösten das eigenthümliche Del entwickelt werden, welches guter Thee enthält, — gleichzeitig aber auch unangenehme Eigenschaften verlieren, die es in frischem Zustande besitzt. Die Zubereitung geschieht auf nassem und trockenem Wege. Beim grünen Thee verfährt man rascher und einfacher, beim schwarzen erfordert es mehr Zeit und Mühe. Nämlich, die Blätter, die grünen Thee liefern sollen, bringt man fast unmittelbar nach dem

Pflücken auf eiserne Herdplatten oder flache Kessel, reibt und brüdt sie in denselben mit den Händen, veranlaßt dadurch ein schnelles Verdunsten der Feuchtigkeit, rollt und kräufelt sie gleichzeitig und trocknet sie sowohl auf Hürden, wie auf dem Herde rasch ab. — Die zu schwarzen Thee bestimmten Blätter läßt man dagegen nach dem Pflücken zunächst an der Luft eine Zeit lang ausgebreitet liegen. Die Blätter werden abwechselnd emporgeworfen und mit den Händen geklopft und gedrückt, damit sie weich und gefügig werden. Hierauf werden sie, ähnlich wie der grüne Thee, einige Minuten lang geröstet und gerollt, in halb feuchtem Zustande wieder mehrere Stunden lang auf den Hürden in flachen Körben der Luft ausgesetzt, nochmals geröstet und schließlich über rauchlosem Kohlenfeuer gedörret. — Das rasche Abtrocknen erhält den grünen Theesorten die graugrüne Farbe, zugleich aber auch eine größere Menge jener stark wirkenden Stoffe, die das Blatt hat. Die langsame, zusammengefechtete Behandlung des schwarzen Thee's giebt demselben zwar eine dunklere Färbung, bringt aber gleichzeitig auch in ihm weitergehende chemische Umänderungen hervor, die seinen Genuß Vielen angenehmer und gesünder erscheinen lassen.

In China helfen die Weiber bei der Thee-Ernte und beim Auslesen und Trocknen der Theeblätter: die Männer aber verpacken dieselben.

Der Gebrauch des Theetrinkens ist in China ein uralter; er soll schon im 3. Jahrhundert unserer Zeitrechnung dort bestanden haben. Gleichwohl ist es mehr als wahrscheinlich, daß der Theestrauch und das Theetrinken von dem benachbarten Asam in das Reich der Mitte eingewandert sind. Um 810 war die Pflege des Theestrauchs bereits in Japan eingeführt. Die erste Nachricht von dem chinesischen Thee soll um das Jahr 1550 durch einen persischen Kaufmann dem Geographen Ramusio in Venedig zu Ohren gekommen sein; aber erst 1610 erhielt die Holländisch-Ostindische Handelsgesellschaft Theepäckchen gegen Salbeiblätter im Tausche. 1638 hatten russische Reisende den ersten chinesischen Thee gegen Zobel eingetauscht und in Moskau Beifall damit gefunden, so daß ziemlich um dieselbe Zeit das berühmte Blatt auf dem Landwege und zur See gegen Europa vorrückte, um seinen Eroberungszug zu beginnen. — Noch im Jahre 1664 war der Thee in Europa etwas so Seltenes, daß die Englisch-Ostindische Handelsgesellschaft ihrer Königin ein sehr kostbares Geschenk mit 2 Pfd. Thee zu machen glaubte. — Am stärksten fand er Beifall unter den Völkern der nördlichen Gebiete unseres Erdtheils, an den Gestaden der Ost- und Nordsee, in England, dann auch in Nordamerika. Engländer, Holländer und Russen verbrauchen in Europa den meisten Thee. Das Monopol der Englisch-Ostindischen Compagnie hemmte lange die weitere Verbreitung und den größeren Consum durch die unverhältnißmäßig gesteigerten Preise. Die Compagnie schlug 100 Procent auf

den Thee und der Staat selbst verdoppelte diesen Preis noch einmal durch den hohen Eingangszoll, so daß dem Engländer sein Lieblingsgetränk viermal so hoch zu stehen kam, als dem benachbarten Holländer. Die Hartnäckigkeit, mit welcher Altengland dasselbe Princip auch in den amerikanischen Colonialländern durchzuführen wollte, war eine der wichtigsten Veranlassungen zum Bruch zwischen beiden und zur Bildung der unabhängigen, freien Vereinigten Staaten. Am 18. December 1773 wurden in Boston drei Schiffe von Männern, welche als Mohawk-Indianer verkleidet waren, erstiegen, welche dann 342 Kisten Thee, im Werthe von 18,000 £, aufbrachen und über Bord warfen, weil man gegen die Regierung beschloffen hatte, keinen besteuerten Thee mehr zu kaufen und einzulassen. Dieses Ereigniß regte den bekannten Unabhängigkeitskampf Nordamerikas an. Kleine Ursachen, große Wirkungen. — Denn so hatte der Thee nicht bloß eine höchst wichtige merkantile, sondern auch eine weltgeschichtliche Bedeutung erhalten.

Europa consumirt jährlich über 80 Mill. Pfd. Thee, wovon die Hälfte auf Großbritannien und Irland allein kommt. Der über Sischnei-Nongorod eingehende Karawanenthee (die beste Sorte schwarzen Thee's) beträgt mehr als 10 Mill. Pfd. Das übrige Quantum wird fast ausschließlich über England, nur ein geringer Theil über Holland bezogen. Rußland verbraucht jährlich beiläufig 8 Mill., Holland 4 Mill., Norddeutschland 2 Mill. und Frankreich kaum $\frac{1}{2}$ Mill. Pfd. Thee. In Oesterreich ist der jährliche Theeverbrauch etwa 400,000 Pfd., Nordamerika führt jährlich 8—10 Mill. Pfd. Thee aus China ein. Einer Notiz im „Arbeitgeber“ von 1866 zufolge lieferte China allein in den 6 Monaten vom 1. Juni bis 1. Januar 1,012,500 Ctr. Thee nach England, 76,013 Ctr. nach Australien, 183,000 Ctr. nach Nordamerika, 16,288 Ctr. nach dem europäischen Festlande.

Der Thee wird natürlich auf alle mögliche Art verunstaltet, verfälscht u. dergl., und man muß beim Einkaufe sehen, preiswürdige Waare zu erhalten. Vor Allem muß man darauf achten, daß er sehr gut verpackt ist, weil er sonst von der Nässe gelitten haben könnte. Die Blätter der besten Sorten müssen ganz, nicht sehr groß, recht kraus, frisch, aber trocken, leicht zu zerreiben, nicht mit Staub oder anderem Unrath vermischt sein, einen angenehmen Geruch und einen bitterlichen, doch guten Geschmack haben. Vom grünen Thee verlangt man schöne grünblaue, vom schwarzen Thee gleichförmig bräunliche Blätter; beide Sorten dürfen ihre Farbe dem Wasser nicht zu schnell mittheilen. Diejenigen Sorten sind die schlechtesten, von denen das Wasser dunkelgelb oder schwärzlich wird.

Eine gute Tasse Thee im häuslichen Kreise mit einigen Freunden genossen ist für gesunde Leute ein unschädliches Getränk, das die Thätigkeit und Absonderung der Verdauungsorgane und ihrer Säfte vermehrt, den Blutumlauf gelinde beschleunigt und auf das ange-

nehmste erwärmt, erregend auf das Nervensystem wirkt und gelinde nährnde Eigenschaften besitzt. Die dem Thee innewohnende Nährkraft wird durch Zusatz von Zucker und Milch vermehrt. — Der zu häufige und übermäßige Genuß starken Thee's kann aber auch sehr nachtheilig werden, besonders der Jugend und dem Frauengeschlechte. Wird der Genuß zu starken Thee's zur Gewohnheit, so hat er ein ganzes Heer von Uebeln im Gefolge. Uebrigens bekommt gesunde Leuten mittleren Alters der Thee am besten und empfiehlt sich ihnen als abendliches Getränk. Zu schwach bereiteter, mit viel Zucker und Milch, wohl gar lauwarm genossener Thee schwächt die Verdauung und wirkt sehr nachtheilig auf die Nerven.

Die Aufbewahrung des Thee's erfordert nicht viel besondere Vorsicht, da er, sobald er gehörig trocken, auch haltbar ist und nur in gut geschlossenen Gefäßen aufbewahrt zu werden braucht, damit die flüchtigen Theile nicht entweichen können. Blechdosen sind dazu am geeignetsten zu empfehlen; dieselben sollten jedoch vor dem Gebrauch durch einen heißen Theeaufguß, den man darin erkalten läßt, aromatisirt werden. Fehlerhaft bleibt es aber, den Thee in leichten Papierhüllen in einen Schrank zu legen, wo man noch andere und besonders stark riechende Substanzen aufbewahrt, indem der Thee sehr leicht den Geschmack und Geruch derselben annimmt und dadurch natürlich seine Kraft und Güte verliert.

Um Thee zuzubereiten muß man weiches Wasser zum Aufgießen nehmen. In dessen Ermangelung giebt man etwas Soda, etwa von der Größe einer gewöhnlichen Erbse, dazu. Nachdem man den Theetopf mit heißem Wasser ausgespült, thut man die Theeblätter hinein, wovon man zwei Theelöffel voll oder $\frac{1}{4}$ Loth auf die Portion von drei Tassen rechnet, gießt eine Tasse springend kochendes Wasser darauf, läßt ihn, wo möglich warm gestellt, 6—8 Minuten ziehen, schüttet alsdann die beiden anderen Tassen siedendes Wasser hinzu und schenkt das fertige Getränk, wenn es nur noch 2 Minuten gestanden, in die Tassen.

In China und Japan trinkt man den Thee fast stets ohne alle weitere Beimischung. In der Regel wirft man eine kleine Quantität Blätter in die Tasse, gießt heißes Wasser darauf und trinkt dann dieses ab, nachdem es sich hinreichend abgekühlt hat. Auf vielen chinesischen Theetassen findet man das berühmte Gedicht des Kaisers Kien-long, in welchem dieser die Anweisung zur besten Theebereitung giebt: „Setze über ein mäßiges Feuer ein Gefäß mit drei Füßen, dessen Farbe und Form darauf deuten, daß es lange gebraucht ist, fülle es mit klarem Wasser von geschmolzenem Schnee; lasse dies Wasser bis zu dem Grade erwärmt werden, bei welchem der Fisch weiß und der Krebs roth wird, gieße dieses Wasser in eine Tasse auf seine Blätter einer ausgewählten Theesorte; laß es etwas stehen, bis die ersten Dämpfe, welche eine dicke Wolke bilden, sich allmählig vermindern und nur leichte Nebel auf der Oberfläche schweben; trinke

alsdann langsam diesen köstlichen Trank, und du wirst kräftig gegen die fünf Sorgen wirken, welche gewöhnlich unser Gemüth beunruhigen. Man kann die süße Ruhe, welche man einem so zubereiteten Getränke verdankt, schmecken, fühlen, jedoch nicht beschreiben.“ —

216. Ersatzmittel des Thee's. — Eine ähnliche Bedeutung, wie der chinesische Thee für China, hat der Paraguay-Thee für einen großen Theil Südamerika's gewonnen, der einem unserer Stechpalme nahe verwandten Strauche entstammt. Auch in Westdeutschland, wie z. B. im Schwarzwald, hat man seine Anpflanzung beabsichtigt, jedoch ohne Erfolg, versucht. — Auf den Corbilleren Peru's ist der Cocastrauch die allgemein beliebte Ersatzpflanze für Thee. Die Araber und Abyssinier benutzen hiezu die jungen Blätter des Katsstrauchs. Auf Sumatra pflanzt man in den feuchtheißen Niederungen den Kaffeestrauch nicht der Bohnen, sondern der Benutzung der Blätter wegen, von welchen man den Aufguß als Thee trinkt. Die Verwendbarkeit der Blätter des Kaffeebaumes statt der Bohnen ist schon oft besprochen worden, welche viel reicher an Coffein sein sollen, als die Früchte, und gleich dem Bohnenkaffee ein nervenanregendes, sehr wohlschmeckendes Getränk liefern. Ohne der Kaffeepflanze selbst zu schaden, könnten derselben bei der Ernte der Früchte wohl auch einige Pfund Blätter entnommen werden, so daß zu den 600 Mill. Pfd. Kaffeebohnen, welche in den Handel kommen, ohne Schwierigkeiten noch 100 Mill. Pfd. Kaffeeblätter als Zuschuß gebracht werden könnten, wodurch der Kaffee liebenden Menschheit ein neues billiges Genußmittel geboten wäre. Kaffeeblätter aus Bahia, welche dem naturwissenschaftlichen Verein in Bremen vorgelegt wurden, zeigten ganz den Duft von feinem Thee und gaben ein wohlschmeckendes Getränk. In Java und Abyssinien werden solche Blätter mehrfach zur Bereitung von Thee benützt. — In Nordamerika wird in einigen nördlichen Distrikten das Blattwerk des Sumpfsporst zu sog. Labrador-Thee verwendet. — Auch Australien hat sein Originalproduct in dem sog. Tasmanischen Thee, — und auf Mauritius dient sogar eine Orchidee zur Herstellung des duftenden Fajaham-Thee's.

Auch London, dürften wir sagen, hat zum Theil seinen ihm eigenthümlichen Thee. Nach der Verf. giebt sich nämlich in jener Weltstadt eine Anzahl von Personen, meist arme Frauen, damit ab, von den Diensthöten in den Herrschaftshäusern die gebrauchten Theeblätter aufzukaufen und wieder an Etablissements zu verkaufen, wo die Waare getrocknet, künstlich (aber auch gesundheitsgefährlich) grün gefärbt wird und so als „frischer Thee“ wieder in den Verkehr kommt. Die Quantität dieses wieder aufgefärbten Thee's soll jährlich bei 78,000 Pfd. betragen. Solches kann aber nur in London vorkommen, weil der Engländer ja ohne Thee nicht leben kann, und weil in einer solch großen Stadt es eine große Anzahl Leute

gibt, die sich ihr Nationalgetränk nur verschaffen können, wenn — es recht billig ist.

Insofern man unter Thee im gewöhnlichen Sprachgebrauche Aufgüsse auf allerlei Pflanzenblätter und Blüten bezeichnet, welche früher mehr als jetzt besonders in den unteren Ständen im Gebrauch waren, haben wir eigentlich selbst eine große Anzahl von Thee-Erfazmitteln. So wird Thee bereitet:

Aus den getrockneten Flieder- oder Hollunder-Blüten, welcher den Schweiß hervorruft und ein herrliches nervenstärkendes und krampfsstillendes Mittel, besonders zu Anfang aller aus Erkältung entstandenen Krankheiten ist.

Ebenso aus getrockneten Lindenblüthen, von gleicher Wirksamkeit.

Aus getrockneten Chamillenblumen, gut bei Wechselfiebern anzuwenden.

Aus den getrockneten Blättern der Melisse, der belebend, krampfsstillend und bei mancherlei Uebelbefinden wohlthätig und heilsam wirkt.

Desgleichen aus Salbei, Erdbeerenblättern, Majoran, Malven, Krause- und Pfeffermünze u. dergl. mehr. Welche Theeabgüsse sonst nicht bloß als Arznei oder Vorbeugung und Bewahrung vor Unwohlsein, sondern auch als ein Genußmittel zur Erheiterung und Belebung getrunken werden können.

217. Cacao und Chocolate. — So wie der Thee aus Amerika einen großen Freistaat geschaffen hat, so hat der Cacao — Mexico erobert. Denn Cortez würde mit seinem aus golddürstigen Abenteurern bestehenden Heere es vergebens versucht haben, das Reich der Azteken zu unterjochen, wenn er nicht den Cacaobaum zu seinem Proviantmeister gehabt hätte, dessen Frucht gerade ein Nahrungsmittel lieferte, welches für das heiße Klima Amerika's besonders passend ist, da es nachhaltig den Hunger stillt und zu gleicher Zeit belebend und erheiternd auf den menschlichen Organismus einwirkt.

Den Baum, welcher die Cacaobohnen liefert, nannte Linné „Theobroma“, d. h. „Götterspeise“. Derselbe ist von mittlerer Größe (12—40 Fuß, je nach der Sorte, welcher er angehört) und $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ Fuß im Durchmesser haltend. Dem äußeren Ansehen nach hält er die Mitte zwischen der Orange und einer großblättrigen Herzkirche, nur daß seine Blätter viel größer sind, als bei der letzteren. Er findet sich noch jetzt in Mexico, Centralamerika und dem äquatorialen Südamerika wild. Die südamerikanischen Indianer sammeln die gurkenähnlichen, mehr als spannenlangen, goldgelben Früchte nur, um das Fruchtfleisch zu genießen. Sie verschmähen die Bohnen und letztere finden sich haufenweise an den Lagerplätzen jener Horden. In jeder Frucht liegen 25 Bohnen, die frisch

weiß von Farbe, herbe und bitter von Geschmack sind. Im December ziehen die Ansiedler zum Sammeln des wilden Cacao aus. Die Gegenden, in denen er wächst, sind aber so ungesund, daß die Ernte mit ungeheuren Schwierigkeiten verbunden ist und die Trocknung der Früchte nur in nothdürftiger Weise geschehen kann, weshalb man ihn auch ungerotteten Cacao (Cacao bravo) nennt, der als die schlechteste Sorte gilt. — Der meiste Cacao wird in besonderen wohlbewässerten Plantagen gezogen. Eine Menge Ungeziefer sind der Cacaopflanze sehr gefährlich; fleißiges Jäten des Unkrautes, Auslockern des Bodens u. dergl. gehören zu den nothwendigen Arbeiten. Im 3. oder 4. Jahre ihres Alters fangen die Bäume schon an zu blühen und fahren mit Fruchttragen fort bis zum 30., ja unter besonders günstigen Verhältnissen bis zum 50. Jahre; im 12. Jahre ist ihr Ertrag aber am ergiebigsten. Die kleinen, geruchlosen, violetten und gelblichen Blüthen brechen büschelweise aus den stärkern Aesten, dem Stamme und selbst aus bloßliegenden Wurzeltheilen hervor; von je 3000 derselben kommt aber nur ungefähr Eine zur Fruchtentwicklung. Das Wachstum der Frucht, welche allmählig die Form einer länglichen Melone annimmt und bei ihrer Reife ins Gelbe und Drangenrothe hinüberspielt, sowie 5—6 Zoll lang und 2 bis 2½ Zoll dick ist, erfordert ungefähr 4 Monate. Im Innern der Frucht befindet sich ein weißliches, teigiges Fleisch, in welchem fünf Reihen weißer, stark bitter schmeckender Bohnen liegen. — Ob schon der Baum während des ganzen Jahres blüht und ununterbrochen Früchte zeitigt, sind letztere doch vorzugeweise zu zwei Zeiten des Jahres vorhanden, die aber nach den Landschaften abweichen. So z. B. fällt in Mexico die Haupternte auf den März und April, die zweite geringere auf den October; in Brasilien dagegen trifft man die meisten Früchte im Juni und Juli (der Winterzeit jenes Gebietes), die zweite und schwächere Ernte ist im Januar und Februar. — Man rechnet, daß jeder Baum jährlich etwa 4—6 Pfd. frische Cacaobohnen liefert, welche getrocknet die Hälfte, also 2—3 Pfd. ausmachen. — Der Anblick, welchen eine wohlbestellte Cacao-Plantage darbietet, ist ein überaus lieblicher und wohlthuernder. In breiten Alleen stehen die fast gleich hohen Bäume mit ihren schönen großen, theils saftig grünen, theils rosa gefärbten Blättern, mit Blüthen übersät und hier und da eine der schön gefärbten, gelben, zuweilen grünen Früchte tragend.

Die Zubereitung der Bohnen für den Handel ist ziemlich einfach. Die abgepflückten Früchte werden mit einem stumpfen Messer, aus Holz oder Knochen gemacht, aufgeschlitzt, und die Bohnen von dem anhängenden Fleische durch Reiben mit den Händen befreit. Dies abgeriebene, musartige Fleisch der Cacaofrucht wird von den Indianern theils roh verzehrt, theils giebt es, ausgequetscht, ein angenehm erfrischendes Getränk von säuerlichem Geschmack, was in dem heißen Klima gern genossen wird. Die grob gereinigten Bohnen werden

nun entweder an der Sonne oder mittelst eines eigenen Trockenofens getrocknet und jedesmal des Nachts in großen Haufen zusammenge-
worfen und mit Blättern bedeckt, worauf unter starker Selbsterwär-
mung eine Gährung eintritt, durch welche sie den herben und bitteren
Geschmack verlieren, an Aroma gewinnen und sich dunkler färben.
— All' solche Plantagenbohnen geben den gerotteten Cacao. — Bei
der Verschiffung werden die Cacaobohnen in der Regel ohne weitere
Verpackung im Schiffsraume aufgeschüttet und erst in Europa in
Säcke gefüllt; nur die besten Sorten verschickt man von Haus aus in
Ledersäcken.

Der Cacaobaum liebt ein heißes Klima von 24—28° C. Die
nördlichsten Pflanzungen befinden sich in den Thälern des Altamaha,
in Georgia und im südlichsten Gebiete des Mississippi, häufiger am
Meerbusen von Mexico; ebenso in Guatemala und an der West-
küste von Mexico, wo sogar die beste Sorte (von Soconusco) erzeugt
wird. Honduras, Mexico, Costarica, Nicaragua, Columbien, Gu-
yana, haben alle zahlreiche Plantagen; Brasilien liefert dagegen nur
wilden Cacao. Westindien war früher reich an Pflanzungen, seit
dieselben aber durch Orkane zerstört wurden, sind sie nur an weni-
gen Punkten wieder aufgekommen, so auf Martinique, Granada und
Trinidad. Derjenige Cacao, welcher nach Deutschland gelangt,
stammt zum größten Theil aus Guayaquil (im Dep. des Freistaates
Ecuador).

Die Spanier brachten 1520 den Cacao zuerst mit nach Europa.
Der Genuß der Chocolade war bereits bei den Mexicanern ge-
bräuchlich, und das Wort „Chocolade“ stammt aus dem Mexicani-
schen, wo der Baum den für die Spanier unaussprechbaren Namen
Cacaohoaquahuitl besaß, den sie allmählig in die jetzt gebräuch-
liche Benennung umänderten. — Wie hoch die Cacaobohnen bei den
Mexicanern im Werthe standen, läßt sich daran erkennen, daß diesel-
ben bei ihnen als Münze im Gebrauch waren. Bald nach der Er-
oberung des Landes durch die Spanier galten 1000 Bohnen 5 Rea-
len (27 Sgr. 6 Pf.), im Anfange des 19. Jahrhunderts sogar
1 Thlr. 5 Sgr. Man hatte in Mexico einen großen Theil der
Steuern in Cacaobohnen zu entrichten. Und noch gegenwärtig die-
nen sie in Nicaragua stellenweise statt der mangelnden Scheidemünze.

Unter allen Ländern Europa's verzehrt Spanien den meisten
Cacao, nächst diesem Frankreich. In Deutschland gilt Cholo-
lade als Luxusgenuß. In Spanien gehört sie zum täglichen Brode,
wie etwa in England der Thee und in Deutschland der Kaffee. Ganz
Europa empfängt jährlich einige Mill. Pfd. Bohnen, davon werden
in Hamburg ca. 20,000 Centner für Deutschland ausgeschifft. Auf
Preußen kommen davon gegen 5—6000 Ctnr. (auf die Person also
durchschnittlich im Jahre noch nicht einmal 2 Loth). In Oesterreich
wurden 1851 etwas über 700,000 Pfd. eingeführt (auf den Kopf
mithin kaum $\frac{3}{4}$ Loth). England jedoch bedarf jährlich fast 3½ Mill.

Pfd., Belgien fast $\frac{1}{2}$ Mill. Pfd. (auf den Kopf $2\frac{3}{4}$ Loth). In Frankreich führte man 1857 gegen 12 Mill. Pfd. Cacaobohnen ein (auf die Person im Durchschnitt 8 Loth). In Spanien rechnet man auf den Kopf einen Jahresbedarf von $1\frac{1}{2}$ Pfd.

Für Chocoladefabrikation haben die Spanier, welche im Jahre 1520 die ersten Chocoladefeln nach Europa gebracht, lange Zeit ein Privilegium behauptet. Aber heute weiß man, daß ihr Geheimniß vor allem in einer richtigen Dörrung und Mischung des Carracas- und Antillencacao beruht. Die vervollkommeneten Maschinen zerreiben den Teig zu großer Feinheit, und die Kunst der Conditoren giebt ihm alle möglichen Nüancen und die verschiedenartigsten Geschmace. — Der Aufschwung des Chocoladehandels ist vorzüglich durch die großen Verbesserungen in der Art seiner Bereitung bedingt. — Wenig weiß der Chocoladetrinker von den vielen sorgfältigen Prozessen, denen die Cacaobohne unterzogen werden muß, bevor sie den Geschmack annimmt, der ihn erfreut.

Es war ein langer Weg zwischen der ersten Art der Bereitung der eingeborenen Mexicaner, die Cacaobohne zwischen 2 Steinen zu zerreiben, und den nun so vollkommenen Maschinen, welche durch Dampf getrieben, mehrere Millionen Pfund verarbeiten und durch alle Stadien des Röstens, Trocknens, Brechens, Sortirens, Reibens und Waschens bringen. — Diese Verbesserungen sind nicht das Werk eines Tages, sie sind die Erfolge ernster, durch Jahre fortgesetzter Studien solcher denkenden Männer, die bei errungenen ersten Vortheilen nicht stehen bleiben, sondern zu Vollkommenerem streben. — Die Sorgfalt, womit die Bohnen ausgewählt werden, die rasche und massenhafte Erzeugung, die nur durch Anwendung des Dampfes und verbesserter Maschinen möglich gewesen, und der hierdurch bedingte niedrige Herstellungspreis, welcher letzterer selbst der ärmeren arbeitenden Klasse die Chocolate zugänglich machte, haben in der letzteren Zeit eine enorme Zunahme des Absatzes in diesem gesunden und nahrhaften Artikel hervorgebracht.

Cacao von der besten Art kann so, wie die Natur ihn bietet, der verfeinerte Geschmack des europäischen Gaumens nicht vertrauen; er muß verschiedene Veränderungen erleiden, bevor er in das angenehme Getränk umgestaltet wird, welches von allen Klassen so sehr geschätzt wird.

Zuerst werden die Bohnen, welche bei der Ernte oder durch den Seetransport gelitten haben und nicht zur Nahrung geeignet sind, sorgfältig ausgelesen; die schlechten sollten nur in den Parfümerien verwendet werden, finden aber doch auch Schleichwege in den Consum als Nahrung. — Dem Auslesen folgt das Rösten oder Dörren der Cacaobohnen, ein Verfahren, welches viel Geschicklichkeit und Erfahrung bedarf, da die gute oder schlechte Qualität von Chocolate hauptsächlich von dieser Geschicklichkeit und Aufmerksamkeit abhängt. — Von dem Röstungsylinder werden die Bohnen auf einen Trockenplatz

geschüttet und, kalt geworden, zwischen zwei Cylinder gebracht, wo sie in kleine Theilchen zerdrückt werden. Hierauf kommen sie in einen Siebapparat und werden dann noch sorgfältiger durch die Hände ausgelesen, so daß nur das reine Bohnenmark und keine Keime in die Chokolademasse kommen. — Endlich wird der Cacao unter Einwirkung von Wärme gerieben und in einen halbflüssigen Teig verwandelt, mit dem dann Zucker und aromatische Gewürztheile vermischt werden. Die Verreibung wird fortgesetzt, bis der Teig in eine vollkommen gleichmäßige Masse umgewandelt ist, und hierauf in verschiedenen Formen zum Verkaufe gebracht. Es erfordert große Geschicklichkeit, die Mischung der verschiedenen Bestandtheile und die Anwendung der gehörigen Menge Zuckers zu jeder Gattung Cacao richtig zu bestimmen.

Unter Chocolate verstehen wir nun eine aus Cacao, Zucker und verschiedenen Gewürzen (Vanille, Zimmt u.) bereitete Masse, die in Milch oder Wasser mit Eiern gekocht ein nährendes, aber stark reizendes und erhitendes Getränk abgibt, das auch in medicinischer Hinsicht das empfehlenswertheste aufregende Getränk ist, weil es mit dieser Eigenschaft zugleich die nährende Einwirkung verbindet. Gegen hartnäckige Diarrhoe ist Chocolate mit Zwieback oder harter Semmel oft ein gutes Hausmittel. Für Kinder aber ist gewürzreiche Chocolate schädlich. Ueberhaupt soll Chocolate sehr mäßig und nicht zu dick genossen werden, weil sie dann die Verdauung allzu sehr schwächt. — Man unterscheidet außer der gewöhnlichen gewürzten Sorte auch noch Gesundheits-Chocolate; wenn man die Gewürze wegläßt, und je nachdem man ihr einen Zusatz von China-, isländischer Moosflechte u. dergl. zusetzt, nennt man sie China- und Moos-Chocolate. Magen-Chocolate enthält doppeltkohlensaures Natron, Zittwer-Chocolate den bekannten Wurmsamen. Dampf-Chocolate heißt diejenige, bei der die Cacaomasse in eisernen Becken mittelst Walzen gerieben und letztere durch Dampfkraft in Bewegung gesetzt werden.

Bei der Chocolatebereitung kommt es hauptsächlich auf Reinlichkeit und gute Absonderung der Cacaobohnen an. Die kleinen, dumpfigen, inwendig weißen Bohnen sind untauglich zur Chocolatebereitung und müssen daher nebst allen zerbrochenen schadhaften Stücken sorgfältig ausgelesen werden. Der Cacao wird von allem Staub durch Sieben, von Hülsen und kleinen Theilen durch das Ausschwingen, von den Schalen durch Rosten und den schadhaften Theilen durch Ausschneiden mit einem Messer befreit.

Eine gute Chocolate muß folgende Eigenschaften haben: Die Farbe der Täfelchen muß braunroth sein; je matter die Farbe, desto schlechter die Chocolate. Ihre Oberfläche muß glatt, glänzend sein; vergeht dieser Glanz beim bloßen Berühren, so ist dies ein Zeichen ihrer Verfälschung. Wenn man Chocolate zerbricht, so muß sie auf dem Bruche gleich und nicht griesig sein, und vorzüglich keine glän-

zenden Punkte haben; denn diese bekunden, daß die Verfälschung durch Zucker verhüllt ist. Endlich muß Chocolate, wenn man sie kaut, sanft im Munde zergehen, keine Raubigkeit auf der Zunge spüren lassen, sich gänzlich in Speichel auflösen und eine Kühlung der Zunge verursachen. Diese letztere Eigenschaft ist die entscheidendste und kann durch keine Fälschung hervorgebracht werden.

Das Kochen der Chocolate in Milch, das in Deutschland hier und da gebräuchlich ist, beabsicht auch nur eine möglichste Vermehrung des Quantums. Der Spanier kocht seine Chocolate nur in Wasser und trinkt sie aus sehr kleinen Tassen. — Die Cacaoshalen, die sich in den Chocoladefabriken massenhaft anhäufen, werden namentlich viel von Triest aus nach England ausgeführt und dort unter dem Namen „Miserabel“ mit geringeren Cacaoarten zu einer Art Chocolate verarbeitet, mit der man Irland beglückt. Bei uns kommen diese Schalen unter dem Namen Cacaothee in den Handel, finden aber wenig Anklang.

Die reine, bittere Cacaomasse wird nur ausnahmsweise zur Herstellung eines Getränkes benützt und gilt als ein beliebtes diätetisches und Nahrungsmittel für Wiedergenesende, für schwache Kinder, zarte Frauenspersonen, hektische und sonst abgemagerte und von Kräften gekommene Personen.

Um Cacao und Chocolate für schwache Magen verdaulicher zu machen, sondert man die fettigen oder öligen Bestandtheile, die sog. Cacaobutter, ab, die schon seit lange in Amerika von den Creolinnen zu Hautsalben angewendet wurde und bei uns vom Apotheker zu Augensalben, Ceraten u. dergl., sowie vom Seifensieder zur Bereitung der Cacaoseife benützt wird, die gegen aufgesprungene Lippen, Brustwarzen zc. sehr heilsam sind.

Die Pariser Chocoladefabrikanten haben in diesem Fach einen besonderen Ruf erworben. Frankreich und Spanien zeichnen sich darin vor allen anderen Ländern aus. Wie schon gesagt ist die Chocolate nicht bloß das Nationalgetränk der Spanier, sondern sie essen zugleich feste Chocolate dazu. Während die Franzosen die Chocolate ohne Gewürz oder höchstens mit Vanillegeschmack bereiten, geben die Spanier auch noch Zimmt dazu. Der französische Theil der Schweiz steht in der Chocoladefabrikation in dritter Reihe. Dann kommt Oesterreich und der Zollverein. — Dieser Industriezweig hat hauptsächlich in der letzteren Zeit einen erfreulichen Aufschwung genommen.

Nach dem Pariser Ausstellungs-Catalog bringt in Frankreich die Chocoladefabrikation jährlich 30 Millionen Frcs. in Verkehr und werden dort nunmehr alljährlich 11,000 Tonnen Chocolate zu einem durchschnittlichen Werthe von 3 Frcs. pr. Kilogramm fabricirt. Die meisten Chocoladefabriken befinden sich in Paris und seiner Umgebung und in den Departements: Nord, Somme, Gironde, Loire, Rhône und der Pyrenäen. Eine große Zahl von Frauenspersonen ist beim Reinigen der Cacaobohnen und beim

Verpacken der Chocolate (siehe nächsten Artikel) beschäftigt und sie sind selten ohne Arbeit. Sowohl Männer, als Frauen, arbeiten in den betreffenden Fabrikräumen, und ihre Löhne machen ungefähr 5 pCt. des Gesamtwertes dieser Production aus. — Die Chocolate, die in Frankreich fabricirt wird, wird auch dort fast aufgebraucht, und 1863 betrug der Export nur 188 Tonnen. — Französische Chocolate steht überall in hohem Werthe. — 25 französische Chocolate-Fabrikanten und Conditoren hatten in Paris ausgestellt. Dann aus Holland 7, Belgien 6, Deutschland 9, Oesterreich 8, Schweiz 3, Spanien 16, den Portugies. Colonien 1, Griechenland 1, Dänemark 2, Rußland 1, Italien 10, Nordamerika 2, England 4. — Unter den deutschen Chocoladefabrikanten stehen wohl obenan: Reese & Wichmann in Hamburg, Meyer & Sohn in Altona und Jordan & Timäus in Dresden. Sie liefern eben so gute, aber weit wohlfeilere Waare, als die Franzosen. Letztere Firma hatte auf der letzten Londoner Ausstellung Trinkchocolate in 50, Medicinchocolate in 10 Sorten, und 100 Nummern zum Rohessen, Alles in fein etikettirten Packeten, Dosen und Cartonnagen, ein Sortiment von 1500 Nummern ausgestellt und ihren jährlichen Absatz auf 3 bis 4000 Ctr. angegeben. — Aus Norddeutschland hatten in Paris folgende Chocoladefabrikanten ausgestellt: R. Heiden aus Cöthen, Meyer & Sohn aus Altona, Jordan & Timäus aus Dresden, Wittkop & Comp. aus Braunschweig, Stolwerk in Köln; aus Hessen: Wagner aus Mainz. — In Würtemberg wird die Bereitung von Chocoladen (Gewürz-, Gesundheits- und figurirte Chocolate) fabrikmäßig in Stuttgart und Kirchheim betrieben. Aussteller in Paris: Starker & Pohuda aus Stuttgart Trinkchocoladen in 22 Sorten, medicinische Chocoladen, Dessertchocoladen, Fantaste- und Figurenchocoladen und Chocoladen-Bonbons. — Gebrüder Waldbauer aus Stuttgart, Dampschocolate, und Weiß aus Stuttgart. — Unter den österreichischen Chocoladefabrikanten ist wohl Angelo Valerio in Triest der bedeutendste, der mit 10 Arbeitern täglich über 1500 Pfd. Chocolate erzeugt. Unter den österreichischen Chocolate-Ausstellern begegnen wir auch der schon erwähnten Dresdener Firma Jordan & Timäus mit ihrem Filialgeschäfte in Wodenbach a. G., dann Engelhardt & Co. aus Wien, A. Hofner aus Salzburg, J. Kluge & Co. in Smichow bei Prag, F. Mazzurana in Trient. Von Schweizern nennen wir: J. C. Bankhauser aus Lausanne, J. C. Humbert aus Genf und Suchardt aus Neuchâtel.

Für die namentliche Ausführung dieser Firmen haben wir dieselbe Rechtfertigung wie S. 552, und sind, unserer Ansicht nach, alle möglichen Vorbedingungen gegeben, daß dieser Industriezweig in Deutschland immer mehr emporblühen und mithin auch der Frauenarbeit verhältnißmäßig Gelegenheit zu einem lohnenden Erwerbe bieten wird.

218. Ersatzmittel für Cacao und Chocolate sind noch nicht so sehr und so viele als beim Kaffee und Thee bekannt, natürlich, weil bei uns der Genuß derselben bisher auch nur ein sehr beschränkter war. Im westlichen Sudan (im Innern Afrika's) ist ein choco-ladeartiges Getränk allgemein Brauch, das man von den zerstoßenen Früchten der Dodoa gewinnt, welche man in kleine Kuchen formt und in dieser Gestalt von den Küstenländern aus weit nach dem Innern einführt.

Anderer Chocolate-Surrogate sind: Moskowitzsche Chocolate und Content (ein warmes Getränk, bereitet aus 10 Loth abgebrühten und sehr klar geriebenen Mandeln und 1 Quart Milch, was man kochen läßt, dann durch ein Tuch in einen anderen Topf seigt, mit Zucker und Zimmt vermischt, noch einmal abkocht und darauf mit einigen Eidottern abquirlt). Auch aus Wall- und Haselnüssen, sowie aus Kastanien bereitet man ein chokoladeähnliches Getränk, selbst eine Erdmandelchocolate kennt man.

In Oesterreich giebt es sogar eigene Fabriken, welche nicht bloß Kaffee-, sondern auch Chocolate-Surrogate bereiten, wie z. B. jene von J. Leitner in Graz und von A. Tschinkel jun. in Schönfeld und Lobositz bei Kreibitz in Böhmen, die in Paris ihre Fabrikate ausstellten.

219. Verpackung von Kaffee, Thee und Chocolate für den Detailhandel. — Besonders in der Fabrikation von Kaffee-Surrogaten, z. B. Cichorien, finden Frauenpersonen viel Beschäftigung; denn z. B. Cichorienkaffee wird in der Regel nur in Packetchen verkauft.

Ein Gleiches ist in der Verpackung von Chocولاتen und Chocولاتenpräparaten der Fall, bei denen alle nur erdenklichen feinen Umhüllungspapiere, Schächtelchen u. dergl. vorkommen, zu deren Anfertigung wiederum eine große Anzahl von Arbeiterinnen beiträgt.

Doch giebt, wenigstens in New-York, diese Beschäftigung nicht eben einer großen Anzahl von Personen Erwerb. Die Verf. rechnet (1862) nur 150 Personen, welche in den Kaffeebrennerien und Chocولاتefabriken in dieser Art beschäftigt sind. Sie erhalten stück- oder wochenweise Bezahlung und verdienen im Wochenlohn \$ 1. 50 bis \$ 4 oder können, wenn sie schnell und gewandt sind, bei stückweiser Bezahlung es pr. Woche auf \$ 2—6, oder auch auf \$ 3—7 bringen.

Es ist eigentlich keine ungesunde Arbeit, obgleich der Geruch von der frischen Waare manchmal etwas unangenehm wird. In manchen Geschäften können die Arbeiterinnen auch nach Belieben sitzen oder stehen.

Einlernen braucht es hierbei nicht viel, sondern es bedarf nur einiger Wochen Uebung, darin recht gewandt zu werden.

Meistens ist in dieser Beschäftigung das ganze Jahr zu thun, manchmal beschränkt sich die Arbeitszeit auch nur auf 10 Monate im Jahre. An Arbeiterinnen hiezu ist in New York kein Mangel.

Was die Verpackung des Thee's betrifft, so giebt es in den großen Städten Amerika's, wenn auch nur wenige Etablissements, welche sich damit befassen, den Thee aus den Kisten, in denen er eingeführt wird, zum Absätze im Kleinen in Büchsen von Blei oder Zinn, in Päckchen von Pappe oder Papierdüten zu verpacken.

Bis jetzt werden aber, der Verf. gemäß, noch sehr häufig Knaben verwendet, den Thee für den Detailabsatz zu verpacken, was doch auch Mädchen wohl versorgen könnten, denen man aber bis jetzt nur das Aufkleben der Etiketten überläßt.

Die Knaben und Mädchen arbeiten im Frühjahr, Sommer und Herbst 10, im Winter aber nur 8 Stunden und erhalten: die Knaben \$ 2 bis \$ 2. 50 pr. Woche und die Mädchen \$ 2. 50 bis \$ 3.

Die Arbeit ist wegen Einathmens des Theestaubes nicht gesund, und die Knaben, welche damit beschäftigt sind, werden, wie die Verf. sagt, nicht alt (siehe S. 521). Das bloße Zusiegeln der Pakete und das Aufkleben von Etiketten schadet jedoch der Gesundheit in keiner Beziehung.

Um die verschiedenen Sorten und die Güte des Thee's wohl unterscheiden zu können, erfordert es doch wohl ein Jahr Lehrzeit. Die Mädchen haben indessen ihren Theil der Arbeit, das Aufkleben der Etiketten, bald erlernt. Die Lehrlinge erhalten volle Bezahlung von Anfang an.

Beschäftigung dieser Art giebt es das ganze Jahr über, jedoch am meisten im Frühjahr und Herbst.

220. Kaffee- und Theehäuser, Ausschank von Chocolate.

Öffentliche Orte, in denen Kaffee geschenkt wurde, finden wir, nachdem dieses Getränk schon im 13. Jahrhunderte in Vorderasien bekannt zu werden anfing, zuerst (1554) in Konstantinopel erwähnt, woselbst schon 1530 das neue Getränk allgemein in den Familien im Gebrauche stand, und zwei Männer aus Aleppo und Damascus unter Sultan Soliman die ersten Kaffeehäuser (Khawa Khanehs) mit allem möglichen orientalischen Comfort errichteten. Dieselben erhielten bald in dem Munde des Volkes den Namen „Schulen der Erkenntniß“. Denn, „der vernünftigste Mann, welcher eine Schale Kaffee geleert hat, kennt allein die Wahrheit“, sagt der Araber. Diese „Schulen der Erkenntniß“ wurden aber, da man in ihnen zu stark politisirte, unter Sultan Murad II. eine Zeit lang geschlossen. — Auch im Jahre 1573 waren in Aleppo bereits Kaffeehäuser im Gange. Um das Jahr 1632 gab es in Kairo schon mehr als 1000 öffentliche Kaffeehäuser. — Im Jahr 1652 errichtete Pasqua, ein Grieche, in London das erste Kaffeehaus, angeblich dasselbe, welches noch jetzt als „Virginia coffee-house“ besteht. Auch in London ließ

Karl II. im Jahre 1675 die Kaffeehäuser als — revolutionäre Institute polizeilich schließen. — Im Jahr 1671 entstand das erste Kaffeehaus in Marseille, 1672 durch einen Armenier das erste in Paris. Es kostete damals das Pfd. Kaffee 140 Frcs. und die Tasse 2 Sous 5 Deniers. Jetzt bestehen daselbst 2850 Kaffeehäuser. — Im Jahr 1683 erhielt Wien sein erstes Kaffeehaus. Es war in demselben Jahre, dem Jahre der Türken und des tapferen Sobieski. Keiner von seinen polnischen Soldaten hatte sich mehr ausgezeichnet, als der brave Kulcicky. Er allein hatte einen ganzen Haufen Muselmänner in die Flucht geschlagen, er ganz allein bemächtigte sich eines ihrer Zelte und fand darin ein Paar Säcke voll — Kaffeebohnen, welche die Söhne des Propheten zurückgelassen hatten. Als nach gewonnener Schlacht und glücklicher Entscheidung Wien's der Kaiser den Polen aufforderte, sich eine Belohnung auszubitten, da war Alles, was der bescheidene Held verlangte, die Erlaubniß, seinen erbeuteten Kaffee in Wien verkaufen zu dürfen. Aber Bescheidenheit trägt zuweilen gute Früchte. Der Besieger der Türken ward Kaffeeirth und — Millionär. Obendrein aber beschloß die Municipalität der dankbaren Hauptstadt, daß die Büste des glorreichen Soldaten, der ihnen die Freiheit und den Kaffee gegeben, alle Kaffeehäuser schmücken solle, welche fortan eröffnet wurden. Das „Café Kulcicky“ besteht heute noch; es ist das Rendezvous aller Polen, die sich in Wien aufhalten. — Später erhielt ein anderes Kaffeehaus große Celebrität, von welchem der „Bazar“ Nr. 36, S. 308 erzählt und das man das „silberne“ nannte; denn aus silbernen Tassen schlürfte man den Kaffee, sogar an einen silbernen Haken hing man seinen Hut. Das war eine Pracht; und nun erst diese auserlesene Gesellschaft, welche sich hier meist nach der Mittagsmaßzeit traf! Längs der Wand saßen all die berühmten Männer und angehenden Berühmtheiten, kritisirten, debattirten und tranken ihren Kaffee; da stoben und flogen die Geistesfunken und Witzesworte wie Raketen! —

1686 hatten Regensburg und Nürnberg, 1687 Hamburg, 1712 Stuttgart, 1713 Augsburg ihre ersten Kaffeehäuser. — Mit diesem Getränk aus dem entfernten Osten vereinigte sich nun zu derselben Zeit eine Sitte, die man aus dem entfernten Westen hergeholt hatte, aus Amerika, nämlich von den Indianern, — das Tabakrauchen, und seitdem wurde es der Brauch, zu einer Tasse Kaffee auch zugleich zu rauchen.

Das „Buch der Erfindungen etc.“ bringt uns zwei hübsche Bilder, ein „Kaffeeschank in der Wüste“, und „Im großen Kaffee“ zu Boghor auf Java. Ein drittes Bildchen stellt uns (S. 85, V.) „das Innere einer japanesischen Theeschenke“ vor, in denen wir die Gäste von „Frauenspersonen“ bedient sehen. — Auch auf der Pariser Ausstellung figurirten chinesische Frauenspersonen als Theeverkäuferinnen. — Deffentliche Theeschenken sind bei uns nicht be-

kannt und hätten doch gleiche Berechtigung wie Kaffeehäuser, wenigstens im Norden. Auch zweifeln wir durchaus nicht, daß Thee- und Chocoladehäuser noch mit den Kaffeehäusern concurrenzen werden, oder vielmehr, daß es Lokale geben wird, in denen Morgens Kaffee, später etwa und des Tages über Chocolade und Abends Thee geschenkt wird, — Etablissements, welche ohne jede weitere Beanstandung von Frauenspersonen geführt und bedient werden könnten.

e. Die Fischerei.

221. Die Fischerei. — Viele Sorten von Fische liefern ein schmackhaftes und sehr gesundes Nahrungsmittel. Ein Pfund Fisch soll durchschnittlich mindestens so viel Nahrungstoff haben, wie acht Pfund Kartoffeln. —

Manche Fischarten werden in solchen Massen gefangen und nach einer gewissen Zubereitung in so großer Menge dem Handel zugeführt, daß die Fischerei in mehreren europäischen Ländern und in Nordamerika ein höchst wichtiges Erträgniß liefert, welchem die Bewohner vieler Gegenden mehr oder weniger ihren Lebensunterhalt verdanken. In den Ver. Staaten waren, laut Census von 1860, mit der Fischerei 20,704 Männer und 429 Frauenspersonen beschäftigt. In Amerika ist es Jedermann erlaubt, in den Flüssen, Seen u. s. w. zu fischen und sich damit seinen Lebensunterhalt zu verdienen. — Dieser Erwerb beschränkt sich jedoch meistens nur auf den Frühling und Herbst, wo die meisten Fische gegessen werden; da man sie in der Hitze des Sommers mit Recht für keine ganz zuträgliche Nahrung hält. — In Holland leben allein schon 70,000 Personen vom Fange des Kabeljau, wie der ungesalzene getrocknete Stockfisch heißt. Rechnet man auf Newfoundland 400, auf Norwegen und Island 100, auf die Doggerbank, Großbritannien und Irland ebenfalls 100 Mill. Stück Fische (Kabeljau, Schellfisch etc.), so werden jährlich ca. 600 Mill. Fische gefangen. — An der Küste von Großbritannien sind Tausende von Weibern beschäftigt, beim Hering-, Stockfisch-, Matrelen-, Hummern-, Steinbutter- und Sardellenfang Beihülfe zu leisten.

Die Fische werden entweder frisch, d. h. kurze Zeit nach ihrer Tödtung, verspeist; oder man unterzieht sie dem Räuchern, Einsalzen, Mariniren, Pökeln und anderen Zubereitungen, durch welche sie für den Transport und die Aufbewahrung dauerhafter und für den Handel passend gemacht werden. — Bei letzterem ist besonders Frauenhülfe sehr in Anspruch genommen. Frauen und Kinder helfen beim Einpökeln, indem sie, wie z. B. in Newlyn (England) Salz auf die Fische reiben, und wenn diese eingepökelt sind, sie auf Stöcke schlichten etc. Sie erhalten hierbei 3 d. pr. Stunde und je 6 Stunden ein Glas Branntwein und ein Stück Brod.

Unter den Fischen, welche besonders in den Handel kommen, sind zu zählen: Der Aal, den man einsalzt, marinirt und räuchert, und womit auch Hamburg, Lübeck, Bremen und Stettin einen großen Handel treiben. — Dann der Stör, der Hausen und der Sterlet, besonders außer ihrem übrigen etwas schwer verdaulichen Fleische auch wegen ihrer Schwimmblase und ihres Rogens sehr gesucht. Sie kommen in der Ostsee vor und gehen manchmal 50—100 Meilen in die Flüsse hinauf. — Der Kabeljau fang giebt einen ausgebreiteten Nahrungs- und Handelszweig für ganze Nationen ab, namentlich für die Norweger, Isländer, Holländer, Franzosen, Engländer und Amerikaner. Nach Entfernung des Kopfes wird er entweder eingesalzen (Laberdan), oder durch Aufhängen an Stangen und Stöcken in der Luft getrocknet (Stockfisch), oder, wenn er sehr fett ist, zuerst eingesalzen und dann noch getrocknet (Klippfisch). — Unter denjenigen Handelsfischen, bei deren Bereitung am meisten Arbeit vorkommt, gehört der Haring. — In Europa ist die Nordsee-Häringsfischerei von besonderer Wichtigkeit für Holland und England. Von Holland ist die Kunst, Häringe durch Einsalzen für den Transport und für die Aufbewahrung schmackhaft zu conserviren, ausgegangen, und dort treibt man dieses Geschäft noch jetzt mit solchem Erfolge, daß die holländischen Häringe im Handel Deutschlands weit verbreitet und geschätzt sind. Aus Holland versendet man die Häringe in Tonnen von 1000—1200 Stück. Man ist dort sehr sorgfältig in der Sortirung derselben nach ihrer Güte. Aber in Hamburg und anderen Seestädten werden sie zum Theil wieder umgepackt. — Geräuchert nennt man sie Pöcklinge oder Bücklinge; so kommen sie aus Holland, Schweden, Holstein (Kieler Bücklinge), Mecklenburg u. s. w. — Ein anderer Handelsfisch ist die Sardelle und Anchove im südlichen Frankreich, in Italien, Spanien, auch England. — Und dann kommt der Lachs oder Salm zu erwähnen, welcher am besten in der Elbe, der Weser und im Rheine vorkommt. In England wird der Lachsfang in großem Umfange betrieben. Der Lachs wird auch frisch, mit Eis verpackt, versendet, meist aber eingesalzen, marinirt oder geräuchert. — Weitere beliebte, zubereitete Fische sind auch die Neunaugen oder Bricken und Lampreten, die beide vorzüglich in Bremen gefangen werden.

222. **Fischhändlerinnen.** — Vielerlei Arten von frischen Fischen werden von Küstenbewohnern und von den Anwohnern von Bächen, Flüssen, Teichen, Seen u. s. w. genossen. Der Verbrauch an solchen Fischen ist nach der Jahreszeit verschieden, da zu gewissen Zeiten ihr Fleisch weniger schmackhaft ist oder in der Sommerhitze schnell verdirbt und dann zu einem der Gesundheit gefährlichen Genussmittel wird. Fische, die frisch verspeist werden sollen, müssen im Wasser munter und nicht zu lange außer demselben geblieben sein; sie müssen ihre natürliche frische Farbe noch haben, und sowohl außer

der Laichzeit, als auch aus hellem fließenden Wasser, oder aus rein gehaltenen Teichen, die genug Abzug haben, gefangen werden. Je weniger weich und schleimig das Fleisch ist, desto besser ist es. Ist das Fleisch gelblich, locker, oder gar übel- und ranzig riechend, so muß dessen Genuß vermieden werden. Sind solche Fische matt- und bleichfarbig, blatterfledig, hohl- und tiefäugig, so ist das ein Zeichen, daß sie schon längere Zeit todt sind.

Die wichtigsten im Kleinhandel vorkommenden Fische sind: der Karpfen, die Forellen und Hechte, der Salm, die Schleie, der Fogasch und manche anderen Fische, welche eben unter besonderen örtlichen Verhältnissen beliebt und bekannt sind.

In Amerika treiben beiderlei Geschlechter den Fischhandel. In New-York fahren Männer mit Wagen voll Fische durch die von den dürftigeren Menschenklassen bewohnten Stadtviertel und zeigen durch Blasen auf einem blechernen Horne ihre Ankunft an. In Philadelphia besorgen Frauenpersonen denselben, und sie haben entweder in der Nähe der Märkte ihren Stand oder verhaustren und rufen ihre Waare aus. — Auch in Paris ist seit Ludwig XIV. der Fischhandel in die Hände von Frauen gelegt, welche dortselbst eine besonders merkwürdig geartete Klasse der weiblichen Bevölkerung bilden.

223. Austeru und Austerhandel. Unter diesem Namen ist eine Gattung zweischaliger Muscheln bekannt, die an einigen Küsten Europa's, Asien's und Amerika's getroffen werden; in Europa besonders an den Küsten von England, Frankreich, Schweden, Norwegen, Deutschland, Italien zc., wo sie an Felsen oder auf dem Meeresgrund feststehn und bei dem Ebben des Meeres mit schweren Regen, Rechen oder Schaufeln zusammengeschartt werden. Die Stellen, wo man sie in großer Menge findet, nennt man Austerbänke. Je nachdem die Bänke felsig, sandig oder lehmig sind, unterscheidet sich die Qualität der Auster der Reihe nach in: Berg-, Sand- und Lehm-Austeru.

Ärzte empfehlen den Genuß derselben ihren Patienten, wenn dieselben oft nichts anderes mehr verdauen können.

Man ist sie an Seeplätzen, wo sie nicht theuer sind, roh oder mit Citronensaft, auch mit Essig und Pfeffer, oder in einer anderen Zubereitung.

In Amerika geben sich oft Frauen mit dem Verkaufe von Austeru ab. Sie haben gewöhnlich in Seestädten in den Straßen des größeren Hafensverkehrs tragbare Stände und schenken nebenbei auch Spirituosen. Aber es giebt auch Frauen, welche im Innern solcher Städte eigene Austerläden halten. Und wenn sie Alles recht nett und reinlich eingerichtet haben und bewahren, gewinnen sie auch stets anständige Kundschaft. — In Philadelphia halten Frauen solche Lokale, in denen für wenige Cents eine hinreichende, sehr ernärende und kräftige Portion „Auster stew“ (eine Art Austerusuppe) mit

Zwiebad verabreicht wird. — Auch erhalten solche Geschäfte häufig Bestellungen zur Besorgung des Familientisches oder von Gesellschaften.

Im Sommer hört indessen das Austerngeschäft auf, da diese Thiere sich nicht bloß nur bei kühlem Wetter halten, sondern dann schon an und für sich ungesund werden.

Das Aufmachen der Austernschalen wird größtentheils von jungen, kräftigen Burschen besorgt, da es einige Anstrengung erfordert. — Zur Versendung und in den Handel werden sie zubereitet, indem sie aus ihren Schalen gestochen und mit ihrem eigenen Wasser, oder mit Salzwasser und Lorbeerblättern in Tönnchen oder (in Amerika) in blecherne Kannen eingemacht werden. — Mädchen und Frauen sind in den meisten Geschäften, in denen Austern für Versendung eingemacht werden, beschäftigt. Da besorgen sie auch das Aufmachen, was gallonenweise bezahlt wird, und sollen manche Mädchen damit sogar mehrere Dollars an Einem Tage verdienen können. Es müssen dann aber schon Austern der größeren Sorte sein, welche jedoch nicht immer die besten zu sein pflegen. — In New Haven (Conn.) erhalten sie 2½ Cts. für das Aufmachen eines Quarts Austern.

Die Beschäftigung ist nicht ungesund, und die Uebung ertheilt eine Fertigkeit, welche die Anstrengung ersetzt.

f. Verschiedenes.

224. Kochsalz. — Dasselbe kommt entweder im Meereswasser, oder als Mineral im Steinsalze vor. Durch Abdampfen des Seewassers an den Küstenstrecken wärmerer Länder gewinnt man das Seesalz; Bay Salz durch Anlegen sog. Salzgärten. — Das Steinsalz wird, wo es in mächtigen Lagern vorkommt, bergmännisch gewonnen, überdies aber noch, wo es mit anderen Mineralien verunreinigt vorkommt, wird es durch Bereitung einer künstlichen Soole und Gröndirung hergestellt. — In gewissen Städten Frankreichs, besonders in Dieppe, haben die Frauen das Geschäft, Salz zu führen, als eine Art Privilegium und treiben den Salzhandel als Monopol. Sie bilden eine Corporation, haben ihren Syndicus, und Salz kann von den Schiffen weg durch Niemand in die Stadt, in die Depots und Waarenhäuser kommen, als nur durch sie. — Gemäß Census von 1860 sind 2699 männliche und 87 weibliche Arbeiter in den Verein. Staaten in der Salzfabrikation beschäftigt, und zwar mit dem Packen und Füllen der Salzfüßer. Es ist dies aber doch immer eine schwere und mühsame Arbeit, und nicht recht geeignet für Frauenpersonen, obgleich sie an und für sich gesund wäre. Sie werden pr. Stück bezahlt und verdienen täglich 75 Cts. bis \$ 1. — Zu lernen braucht es hierbei nicht viel; aber es ist erforderlich, daß die Arbeiterinnen stark und kräftig genug sind, ihre Obliegenheiten erfüllen zu können. — Es giebt jedoch nur in den Sommermonaten zu thun.

Früher waren viele Frauenpersonen damit beschäftigt, Säcke zu nähen. Diese werden jetzt aber aus Sackfabriken bezogen.

225. **Hefe.** — Bei der Gährung von Wein, wie vom Bier scheidet sich Hefe ab, die abgenommen zur Einleitung frischer Zuckerslösungen dient, wie auch zur Gährung von Weißbrod etc. Man wendet in der Bäckerei die bei dem Brauer und Brauntweinbrenner als Nebenprodukt erhaltene Hefe an. Insbesondere wird Bierhefe zu allen feineren Brodsorten verwendet; aber man nimmt sie nur zum ersten Teig, wenn noch kein Sauerteig vorrätzig ist. Auch nimmt man sie als Zusatz zum Sauerteig, da sie viel kräftiger wirkt; nur darf sie nicht in zu großer Menge genommen werden, da sie sonst dem Brode den eigenthümlichen Hefengeruch und bitteren Geschmack des Bieres mittheilen könnte.

Da die frische Hefe sich bald zersetzt, so stellt man eine Presshefe dar, indem man durch Abpressen die Flüssigkeit möglichst von den festen Theilen trennt; dieser Rückstand hält länger als die flüssige Hefe und besonders an kühlen Orten.

Mit Kartoffelstärke läßt sich die Hefe bei niedriger Temperatur austrocknen und dann als Hefepulver gut aufbewahren.

In Süddeutschland handeln Frauenspersonen mit frischer Hefe und verkaufen solche auf dem Lande. — In Amerika können Frauenspersonen zwar nicht bei der Fabrikation des Hefepulvers mitarbeiten; sie besorgen aber das Füllen des Pulvers in Päckchen und werden hiefür duzend- oder hundertweise bezahlt.

226. **Essig** ist eine Flüssigkeit von einem angenehmen sauren Geschmacke und Geruche, dessen Hauptbestandtheile Essigsäure und Wasser sind. Außer diesen beiden Bestandtheilen enthält er aber gewöhnlich noch andere mehr zufällige, die nach Verschiedenheit der Stoffe, aus denen er bereitet wird, auch verschieden sind. — Essig kann aus allen weingeistartigen Flüssigkeiten und aus allen Substanzen bereitet werden, die der geistigen Gährung fähig sind; weshalb es Wein-, Rosinen-, Eider- oder Obst-, Zucker-, Honig-, Malz- oder Getreide-, Himbeereffig u. s. w. giebt.

Die gewöhnliche Methode, Essig zu bereiten, dauert in der Regel mehrere Wochen; aber doch sind Frauenspersonen hierin beschäftigt und geben sich auch mit dem Hausrhandel desselben ab.

Da, wo die Fabrikation von aromatischen Kräutereffigen im Großen betrieben wird, finden Frauenspersonen mit Füllen der Flaschen, Verkorken und Etikettiren derselben Beschäftigung. — Weniger oder gar keine Verwendung weiblicher Hülfeleistung ist aber in der Schnellfabrikation des Essigs oder in den sog. Essigfabriken.