

und Magnesium, die schwefelsauren Salze dieser Metalle, ferner Kieselsäure, Ammoniaksalze, salpetersaure Salze und andere Mineralsubstanzen in geringen Mengen, außerdem stets auch Spuren von organischen Körpern. Die Natur und Menge der gelösten Stoffe hängt von der Beschaffenheit der Erd- und Gesteinsschichten ab, welche das versickernde Regenwasser zu passiren hatte. Dies hat schon Plinius erkannt und in dem Sage ausgedrückt: *Tales aquae quales terrae, per quas fluunt*. Die Quellen, welche aus reinem, kalkfreiem Sandstein oder Granit kommen, enthalten gewöhnlich nur sehr geringe Mengen von mineralischen Bestandtheilen, berühmt ist in dieser Beziehung das Wasser des kleinen schwedischen Flusses Loka, welches im Pfunde nur $\frac{1}{40}$ Gran fester Bestandtheile enthält und seiner Reinheit wegen zur Fabrication des von den Chemikern benutzten schwedischen Filtrirpapiers verwandt wird. Die Wasser, welche aus dem Kalkgebirge kommen oder mergel- und gipshaltige Erdschichten passiren, sind gewöhnlich reich an Kalksalzen; Magnesiumsalze prävaliren in den aus dolomitischen Schichten kommenden Wässern, Chloride, besonders Chlornatrium, in denen, die mit Kochsalzhaltigen Schichten in Berührung kamen; Ammoniaksalze und salpetersaure Salze findet man vorzugsweise dort, wo der Boden mit faulenden, organischen Substanzen (Kloakenwasser, Jauche) imprägnirt ist; durch einen hohen Gehalt an organischen Substanzen zeichnen sich die braunen Moortwässer aus. Der Gehalt der Wasser an gelösten Substanzen ist qualitativ und quantitativ außerordentlich verschieden; wir haben Brunnenwässer, welche in 100,000 Gew.-Thln. kaum 10, und andere, welche 2- bis 300 Thle. fester Bestandtheile enthalten. In 44 Brunnenwässern aus der Stadt Breslau differirte der Gehalt zwischen 13 und 187 Gew.-Thln. in 100,000 Gew.-Thln. Wasser. Es ist einleuchtend, daß diese großen Differenzen nicht ohne Bedeutung für die Benützung des Wassers zum Trinkgebrauch, wie in der Hauswirthschaft und in den Gewerben sind, und es verlohnt sich wohl, diese Beziehungen etwas näher ins Auge zu fassen.

Trinkwasser. — Man verlangt im gewöhnlichen Leben von einem guten Trinkwasser, daß es frisch, klar, geruchlos und von nur sehr geringem Geschmack sei, namentlich daß es nicht unangenehm, fade, salzig oder fäulisch schmecke und genug Luft enthalte. Je mehr Luft und besonders Kohlensäure das Wasser enthält, desto mehr perlt es beim Einschenken und desto erfrischender ist es. Das Quellwasser enthält gewöhnlich so wenig Sauerstoff, daß keine Fische darin leben können, aber an der Luft nimmt es rasch Sauerstoff auf. Bezüglich der gelösten Mineralsubstanzen hat sich zuweilen die Ansicht geltend gemacht, daß diese überhaupt als unliebsame Bestandtheile des Trinkwassers anzusehen seien, daß ein Trinkwasser um so besser sei, je weniger gelöste Mineralsubstanzen es enthalte, und daß besonders harte Wässer der Gesundheit nachtheilig seien. Diese Meinung herrscht besonders in China und Brasilien, wo deshalb die höheren Stände nur desillirtes Wasser trinken. Auch in England huldigt man dieser Ansicht und wählt deshalb bei neuen Anlagen von Wasserversorgungs-Anstalten solche Wässer aus, welche möglichst wenig Salze enthalten. Im Großen und Ganzen ist jedoch die Aversion gegen salzreichere Wässer unberechtigt, ein nicht übermäßiger Gehalt an den gewöhnlich im Brunnenwasser vorkommenden Salzen von Kalk, Natrium, Kali und Magnesia wird der Gesundheit eher zuträglich als nachtheilig sein, weil diese Salze dem Organismus absolut nöthig sind und demselben auch in den festen Nahrungsmitteln stets zugeführt werden. Es ist schwer, hier eine Maximalgrenze zu ziehen, weil dabei die Natur der Salze stark mit in Betracht kommt, im Allgemeinen nimmt man an, daß der Gehalt an festen Bestandtheilen in einem guten Trinkwasser nur $\frac{1}{2}$ Tausendstel vom Gewicht desselben, also 0.5 Gramm in 1 Liter Wasser betragen soll, doch ist Wasser mit einem doppelt so hohen Gehalt noch trinkbar. Ueber die Zuträglichkeit der einzelnen aufgelösten Stoffe sind zwar mannigfache Ansichten ausgesprochen, doch stimmen diese keineswegs überein, und es läßt sich nicht viel Sicheres darüber sagen. Der Kohlensäure und besonders auch den kohlensauren Alkalien, welche letztere in den gewöhnlichen Trinkwässern aber nur selten vorkommen, schreibt man wohl mit Recht eine die Verdauung fördernde Wirkung zu; die Chlormetalle der Alkalien (Kochsalz und Chlorkalium) gelten gleichfalls als erwünschte Bestandtheile, dagegen wird ein größerer Gehalt an Kalk- und Magnesiumsalzen von manchen Seiten mit Mißtrauen angesehen. Man hat der Gegenwart dieser Salze in dem Trinkwasser die Entstehung von Blasensteinen, von Kröpfen und Kretinismus schuld gegeben, doch hat diese Ansicht wenig thätigkeitsfähigen Grund. Trinkwässer mit einem starken Gehalt an kohlensaurem Kalk, an Gips und Magnesiumsalzen sind sehr häufig und werden in vielen Gegenden getrunken, wo Kröpfen und Kretinismus ganz unbekannt sind. Nach Chatin's Behauptung entstehen diese Leiden vorzugsweise dort, wo in dem Trinkwasser und in der Luft kein Zink ent-

halten ist. Gegen Kröpfen dienen allerdings Zinkpräparate als Heilmittel, indeffen haben viele Untersuchungen die Chatin'sche Ansicht von der allgemeinen Verbreitung des Zinks in dem Wasser und in der Luft nicht bestätigt; viele Analytiker haben auch in solchen Gegenden kein Zink auffinden können, in denen die genannten Leiden ganz unbekannt sind. Geringe Mengen von Ammoniaksalzen, von salpetersauren und salpétrisäuren Salzen scheinen in keinem Trinkwasser zu fehlen, sie stammen nach Schönbain's Ansicht aus der Atmosphäre. Wo sie in irgend erheblichen Mengen vorkommen, da sind sie schwerlich als heilsame Bestandtheile des Wassers anzusehen, sondern um so mehr zu beargwöhnen, weil ihre Anwesenheit darauf hindeutet, daß das Wasser mit fauligen organischen Substanzen in Berührung gekommen ist. Die städtischen Brunnenwässer, welche durch versickertes Kloakenwasser inficirt sind, enthalten gewöhnlich größere Mengen dieser Salze, meistens in Gemeinschaft mit Phosphorsäure und reichlicheren Mengen von organischen Substanzen und Kochsalz. Ich fand in einem mir zur Untersuchung übergebenen Brunnenwasser in 100,000 Gew.-Thln. 82.5 Gew.-Thl. wasserfreier Salpetersäure, neben einer nicht unbedeutenden Menge von Ammoniak; bei genauer Nachforschung erklärte sich dieser hohe Gehalt dadurch, daß von einer nahe gelegenen Düngersäule Jauche in den Brunnen versickerte. Die schwefelsauren Salze (Gips und Bittersalz) können selbst wo sie nur in geringeren Mengen vorhanden sind, dadurch lästig werden, daß sie in Berührung mit organischen Substanzen reducirt werden und so Anlaß zur Bildung von Schwefelwasserstoff geben. Die Erscheinung ist nicht selten, daß ein vorher völlig geruchloses Brunnenwasser plötzlich den stinkenden Geruch nach Schwefelwasserstoff annimmt; gewöhnlich liegt die Ursache dieses Uebelstandes darin, daß das Brunnenrohr faulig geworden ist und den in dem Wasser enthaltenen Gips zerlegt. Durch Eingiehung einer neuen Holzröhre wird dann das Uebel leicht beseitigt. Am bedenklichsten erscheint ein größerer Gehalt an organischen Substanzen in dem Trinkwasser; man darf unbedingt behaupten, daß ein Trinkwasser um so besser ist, je weniger organische Bestandtheile es enthält. Bei ruhigem Stehen des Wassers entwickeln sich darin, besonders wenn der Zutritt der Luft zu dem Wasser abgeschlossen ist, rasch allerlei bald schleimige, bald flockige, faden- oder neßförmige Gebilde. Es sind dies niedrig organisirte Pflänzchen (Algen), die man als Priestley'sche Materie oder Barye nach Baudrimont bezeichnet. In jeder Wasserflasse kann man diese kleine Pflanzenwelt entstehen sehen, wenn man sie mehrere Tage ruhig stehen läßt, es setzt sich dann an die Glaswände ein grüner Ueberzug an, der neben Algenfäden unter dem Mikroskop von zahlreichen Infusorien belebt erscheint. In physikalischen Vorstellungen ist es ein sehr beliebtes Experiment, mittels des Hydro-Oxygens-Mikroskops das thierische und pflanzliche Leben in einem Tropfen unrxinen Wassers zu zeigen. Wer ein einziges Mal das eckhafte Gewimmel in schlechtem Wasser gesehen hat, wird sicher eine gründliche Aversion dagegen bekommen haben. In klarem fließendem Wasser hat man diese Parasiten weniger zu fürchten, und insofern haben die Muhamedaner Recht, wenn sie das fließende Wasser stets dem stehenden vorziehen, dagegen findet man sie nicht selten in Brunnenwässern, wenn die Brunnenröhren nicht sorgfältig gereinigt werden oder vermodern. Im Allgemeinen gilt die Regel, daß ein gutes Trinkwasser nicht mehr als 3 bis 5 Gew.-Thl. organischer Substanzen in 100,000 Thln. Wasser enthalten darf; Wasser, welches im Liter 0.1 Gramm organischer Substanz enthält, gilt als unbrauchbar zum häuslichen Gebrauch. Indessen ist hierbei nicht so sehr der quantitative Gehalt maßgebend, wie die Beschaffenheit der organischen Substanzen. In Moorengebieten wird vielfach ohne Nachtheil Wasser getrunken, welches durch gelöste humusartige Stoffe bräunlich gefärbt ist und beim Eindampfen reichliche Mengen von flockigen organischen Substanzen zurückläßt. Dagegen erscheint die Anwesenheit organisirter stickstoffhaltiger Substanzen, selbst wenn diese nur in geringen Mengen vorkommen, in dem Trinkwasser stets im hohen Grade bedenklich. Es ist bekannt, daß bei vielen epidemischen Krankheiten, welche auf Blutzersehung beruhen, niedere heseartige Organismen (Pilze) auftreten, und es liegt die Ansicht nahe, daß derartige Organismen im Trinkwasser unter geeigneten Umständen Anlaß zur Entstehung und Verbreitung dieser Krankheiten geben können. Durch Pettenkofer's langjährige Beobachtungen ist eine Beziehung des Grundwassers zu der Cholera und zum Typhus mit Evidenz nachgewiesen und Wagner hat durch zahlreiche Untersuchungen des Brunnenwassers in der Stadt München dargelegt, daß starke Regenfälle eine auffallende Verschlechterung des Wassers zur Folge haben. Man hat in München die Beobachtung gemacht, daß ein vollkommen klares, farbloses Wasser bei starkem Regenfall stets bei vielen Personen, welches sich desselben bedienten, gastrische Zustände hervorrief, das Wasser hinterließ während der Zeit seiner schädlichen Wirkungen einen bräunlich-gelben zerfließlichen Abdampfungsrückstand, welcher stark auf Salpetersäure

und Phosphorsäure reagirte. Ein Gehalt an Phosphorsäure macht das Trinkwasser stets verdächtig, denn da der Erdboden ein sehr starkes Absorptionsvermögen für alle unorganischen Phosphorsäureverbindungen besitzt, so ist hierbei immer vorauszusetzen, daß die Säure in organischer Verbindung in das Wasser eingetreten ist. Scherer hat bei der Untersuchung der Würzburger Brunnenwässer die interessante Beobachtung gemacht, daß bei diesen der Gehalt an Chlormetallen zu dem an organischen Substanzen in enger Beziehung steht. Chlor und organische, durch übermanganfaures Kali nachweisbare Stoffe zeigten sich in diesen Wässern gemeinsam vermehrt, aus einem hohen Chlorgehalt konnte in der Regel auch auf einen hohen Gehalt an organischen Stoffen geschlossen werden. Die Brunnen der Stadt Würzburg enthielten doppelt bis 43.7 mal so viel Chlor und doppelt bis 96 mal so viel organische Substanzen wie das Wasser der städtischen Wasserleitung und der Brunnen außerhalb der Stadt. Wenn man die ungeheuren Mengen von Kochsalz (Chlornatrium) bedenkt, welche von der Bevölkerung einer großen Stadt im Laufe der Zeit durch den Harn ausgeschieden werden und bei unseren jetzigen Kloakenanlagen größtentheils in den Untergrund der Städte versickern, so kann man über die Herkunft des hohen Chlorgehalts in dem städtischen Pumpwasser nicht in Zweifel sein. Da aber das Chlor in dem Wasser viel leichter und schärfer zu bestimmen ist als der Gehalt an organischen Substanzen, so ist durch die Vergleichung des Chlorgehalts der Wässer innerhalb und in der Umgebung der Städte ein bequemes Mittel gegeben, um die Imprägnation des städtischen Bodens mit gesundheitsgefährlichen Auswurfstoffen nachzuweisen. Es ist sehr bedauerlich und jedenfalls kein günstiges Zeichen für unsere Culturzustände, daß so wenig Gewicht auf die Beschaffung guten Trinkwassers gelegt wird. Die Alten legten hierauf viel mehr Werth. Unter Nero und Trajan besaß die Stadt Rom nicht weniger als neun Wasserleitungen und noch jetzt geben zahlreiche Ruinen großartiger Aquaducte uns Zeugniß von den Zeiten der Römerherrschaft in vielen Ländern, wo kaum weitere Spuren derselben aufzufinden sind. Der Wasserverbrauch, besonders auch zum Baden und Waschen, war bei den Alten ein sehr viel größerer als bei uns, noch heute setzt uns die Pracht und Großartigkeit ihrer öffentlichen Badeanlagen in Erstaunen; viele Hunderte von Springbrunnen kühlt die Luft im alten Rom und reinigten sie von Staub, Kaiser Agrippa ließ deren allein 105 anlegen. Vergleichen wir damit unsere jetzigen Zustände, so ist dieser Vergleich im hohen Grade beschämend; die jetzige Bevölkerung der Städte trinkt das mit eckhaften und gesundheitsgefährlichen Auswurfstoffen imprägnirte Wasser, und die Badeanlagen, wo sie nicht ganz fehlen, haben selten eine bessere als die allerprimitivsten Einrichtung aufzuweisen. Nur England und Nordamerika maden in der Sorge für gutes Wasser eine rühmliche Ausnahme, in Deutschland ist dies Bedürfnis erst in den letzten Decennien erkannt, und es sind in den größeren Städten — zumeist durch englische Techniker und mit englischem Gelde — Wasserleitungen eingerichtet worden. Indessen ist der Wasserverbrauch noch immer ein sehr beschränkter und wollte man diesen als Gradmesser für den Culturzustand benutzen, wogü derselbe wohl noch mehr geeignet ist wie der Verbrauch an Seife, so würde der Vergleich zwischen Sonst und Jetzt gewiß sehr zum Nachtheile der jetzt lebenden Generation ausfallen. Man tröstet sich gewöhnlich damit, daß unsere Väter und Großväter ebenfalls kein besseres Wasser getrunken haben, daß nicht zu allen Zeiten Cholera etc. herrschte, obgleich stets dasselbe Wasser getrunken werde, dieses also nicht die Ursache der Entstehung und Verbreitung der Epidemie sein könne. Ein leidiger Trost, denn abgesehen davon, daß die Verpestung des Untergrundes von Jahr zu Jahr zunimmt, ist es auch leicht begreiflich, daß zu gewöhnlichen Zeiten das schlechte Wasser weniger nachtheilig auf den Organismus einwirkt als zu anderen Zeiten, wo ungewöhnliche meteorologische Verhältnisse und andere äußere Einflüsse den Körper weniger widerstandsfähig machen, wo starke Zuflüsse dem Brunnenwasser viele schädliche Substanzen zuführen, und durch eine ungünstige Combination von Umständen große Mengen niederer Organismen in dem Wasser sich erzeugen. — Viele Städte sind so ungünstig situirt, daß die Zuführung von gutem Wasser von außen allzu ausgedehnte und kostspielige Leitungen erfordern würde, hier sucht man sich durch eine künstliche Reinigung des Wassers zu helfen. Je nach der Natur der aus dem Wasser zu entfernenden Substanzen ist das hierzu angewandte Verfahren verschieden. In der hannoverschen Glniederung findet man fast in jeder Haushaltung einen Apparat, in dem das Wasser mittels Filtration über gewaschenen Sand, Kies und Holzkohle gereinigt wird. Der Apparat leistet recht gute Dienste, bequemer erreicht man denselben Zweck durch die neuerdings eingeführten Filtrirbälle aus plastischer Kohle. Dies sind Hohlkugeln aus poröser Kohle, welche das Wasser von außen nach innen filtriren, und mit einem als Saugrohre dienenden Kautschuckschlauch oder einem Heber aus Zinn versehen sind. Die Unreinigkeiten

ihm helfen, gewisse allgemeine physikalische Verhältnisse müssen seiner Macht gestatten sich zu enthalten. Sein wichtigster Bundesgenos ist das Wasser. Theils in gebundener, theils und zwar weitaus am öftesten in freiem Zustande bei weitem in den meisten Nahrungsmitteln zu $\frac{1}{4}$ und noch mehr ihres Gewichts enthalten, folgt es nur zu gern dem Triebe der ihm innewohnenden Beweglichkeit und Ruhelosigkeit und macht sich aus beschränkten Verhältnissen frei, um sich dem großen Kreislauf, dem es einmal angehört hat, wieder anzuschließen. — Wichtig für der Wassergehalt ist die Temperatur. Nur ein gewisser, zwischen einigen und bis zu 30 bis 40 Graden über dem Gefrierpunkt des Reaumur'schen Thermometers liegender, also im Ganzen ziemlich eng begrenzter Raum ist der Spielraum für den Einfluß des Sauerstoffes. Die Triple-Alliance (Sauerstoff, Wasser und Wärme) wird machtlos, wenn einer der Bundesgenossen in Abgang kommt. Einen aus dem Bunde zu beseitigen genügt, um alle ohnmächtig zu machen, und darauf beruhen alle Methoden zur Conservirung organischer Stoffe überhaupt und der Lebensmittel insbesondere. Manche der letzteren, z. B. die Körner- und Hülsenfrüchte, haben von Natur einen so geringen Wassergehalt erhalten, daß dieselben, sofern sie nur vor dem Zutritt von Nässe geschützt und von einem hinreichenden Luftwechsel nicht abgeschnitten, gegen Fäulnis geschützt sind. — Kartoffeln, Wurzeln, Obst dauern zwar nicht so lange, aber doch monatelang aus, obgleich sie einen sehr beträchtlichen Wassergehalt besitzen. Wie geschieht nun das? Ist es das Verdienst des Kellers und seiner etwas niedrigeren Temperatur? Nein. Hier ist das noch in ihnen vorhandene Leben, die Reimkraft, das Schutzmittel. Stirbt dieses, wie sehen das am deutlichsten an der Kartoffel, durch eine mechanische Verletzung, durch Erfrieren oder durch Krankheit ab, so vermag kein Keller die Fäulnis abzuhalten, sowie derselbe ein Stück Fleisch, einen abgestorbenen, organischen Theil nur wenige Tage vor dem Verderben zu bewahren im Stande ist.

Den Zutritt der Luft abzuhalten oder das Wasser zu entfernen oder die Temperatur bis an den Gefrierpunkt herabzusetzen, — nicht alle drei, sondern nur einer von den drei Wegen allein ist genügend, um die Fäulnis von den organischen Substanzen fern zu halten; — sehr einfache Prozeduren, auf welche allerdings schon vor langer, langer Zeit Instinct und Erfahrung den Menschen geführt, deren vervollkommnete Anwendung jedoch erst die wissenschaftlichen Forschungen und Versuche unserer Zeit ins Leben gerufen haben.

Die älteren Methoden bezwecken hauptsächlich die Erhaltung des

Fleisches und bestehen im Wesentlichen im Einsalzen und Räuchern. Aber nicht das Salz an und für sich ist es, was den Stoff conservirt, sondern seine Eigenschaft, das Wasser anzuziehen. Das Wasser, sagt der Chemiker, hat eine größere Verwandtschaft zum Kochsalz, als das Fleisch. Das Fleisch giebt daher den größten Theil seines Wassergehaltes an das Kochsalz ab, nur der geringe Bestand desselben, den es zurückbehält, reicht nicht aus, um der Fäulnis Raum zu lassen. Somit ist das Einsalzen nichts anderes, als eine Wasserentziehung, ein Austrocknen. Wer einsalzt, weiß, wie bald ungeachtet des trockenen Salzes, und zwar um so besser, je trockener, das man auf das frische, saftige, also wasserreiche Fleisch aufgestreut hat, sich die „Salzlake“ bildet und das letztere verdirbt, wenn man mit dem Salz zu sparsam gewesen ist. Eine directe Einwirkung des Salzes auf das Fleisch läßt sich nur insoweit dabei geltend machen, als durch das erstere die Muskelfaser zusammengezogen und dadurch ein mechanisches Auspressen der Flüssigkeit bezünstigt wird. Wir wissen übrigens längst, daß das Einsalzen keineswegs zu den vortheilhaftesten Conservirungsarten des Fleisches gezählt werden kann. Mit dem Wasser entzieht dasselbe auch alle darin gelösten, für die Ernährung hochwichtigen Stoffe: Kali, Phosphorsäure, Milchsäure, Kreatin und ganz besonders beträchtliche Mengen von Eiweiß, den wesentlichsten und eigentlichen Nährstoff. Das Alles geht in die Salzlake, und man hat, wenigstens bis jetzt, noch nicht versucht, es aus ihr wieder nutzbar zu machen. So verliert denn das Fleisch durch das Räukn weit mehr an seinem Nährwerth, als durch das Auskochen, wobei das durch die Hitze gerinnende Eiweiß größtentheils erhalten wird. Wenn gleichwohl das Räukfleisch seit Jahrhunderten seine Stelle im Haushalt behauptet, so berechtigt dies keineswegs, seinen Werth günstig zu beurtheilen. Seine Nachtheile werden dort, wo es nur ab und zu auf den Tisch kommt, durch den Wechsel mit anderen und besseren Speisen ausgeglichen. Wo es hingegen, wie auf Schiffen oder im Kriegerlager oder in belagerten Festungen, fast ausschließlich als Nahrungsmittel benutzt wird, fällt, wie wir wissen, der Consument sehr bald jener auf tiefer Entmischung und mangelhafter Zusammenfassung der Säfte beruhenden, furchtbaren Krankheit anheim, welche wir Scorbut nennen. Je reiner das zur Verwendung kommende Salz, mit anderen Worten je freier es von den ihm gewöhnlich anhaftenden Kalk- und Bittererbsen ist, um so höher treten diese Nachtheile ein, während diese im Salze noch enthaltenen Bestandtheile dadurch, daß sie mit der Phosphorsäure des Fleischsafts unlösliche, somit im Fleische zurückbleibende

Verbindungen eingehen, demselben wenigstens ein wichtiges Moment erhalten. Die Erkenntnis dieser Uebelstände hat in unseren Tagen immer mehr und mehr das auf solche Art conservirte Fleisch von den Orten verdrängt, wo es sonst vorzugsweise Bürgerrecht hatte. Die Haushaltungen werden diesem Beispiel allgemach folgen, und wir werden bald sehen, daß es Methoden giebt, welche den Zweck der Aufbewahrung auf zweckmäßigere Art erreichen. — Von Pflanzstoffen sind es meist nur Kohl, Gurken, Schnittbohnen, rothe Rüben, zu deren Conservirung Salz benutzt wird. Diese Stoffe aber machen durch das Verfahren des Einsäuerns nebenher einen ihre eigentliche Beschaffenheit fast ganz verändernden Proceß, eine Art von saurer (milchsaurer) Gährung durch, welche sich auch durch den Geschmack der Lake bekundet. — Was sonst von unseren Hausfrauen zur Conservirung von Früchten angewendet wird: Zucker, Weingeist, wirkt wie das Salz durch Entziehung oder wenigstens durch eine Art von Fesselung der wässrigen Theile, welche dieselben hindert, sich an der Zersetzung der Vegetabilien zu betheiligen. Der Essig muß aber sehr scharf, der Zucker möglichst concentrirt, bis zur Syrupconsistenz eingekocht sein. Eine zu dünne Zuckerlösung conservirt nicht nur nicht, sondern sie geht selbst sehr rasch und gern in Gährung über und überträgt dieselbe sehr rasch auf die zu conservirenden Stoffe. Hierzu genügt sogar schon ein geringes Quantum von Feuchtigkeit, wie sich dasselbe von dem an dem Deckel des Gefäßes condensirten Wasserdampf auf die Oberfläche des Zuckers niederschlägt oder bei mangelhaftem Verschluss aus der Atmosphäre eindringen kann. So manche Hausfrau muß da ihre Sorglosigkeit oder übel angebrachte Sparfamkeit durch Schaben und Verdruß büßen. Wer bei der ungebührlich verdünnten Beschaffenheit des im Kramhandel käuflichen Essigs in seiner Sache möglichst sicher gehen will, thut gut, den zuerst aufgegossenen Essig nach einiger, nicht allzulanger Zeit abzugießen und durch neuen zu ersetzen, der jetzt wenigstens nicht mehr in Gefahr ist durch die aus den Gurken oder andern Stoffen ausgezogene Flüssigkeit noch mehr verwässert zu werden. — Die Gewürze sind vermöge ihres Gehalts an ätherischem Del in hohem Grade geeignet, die conservirende Kraft der andern Substanzen zu unterstützen; sie vermögen schon an und für sich der Gährung entgegen zu wirken. Ihr Zusatz würde daher unbedingt zu empfehlen sein, wenn sie nicht zugleich den Geschmack des conservirten Gegenstandes in oft sehr unerwünschter Art und zuweilen bis ins Unkenntliche veränderten.

C. D.

des Wassers setzen sich hierbei auf der äußeren Fläche des Kohlenballes an und lassen sich durch Abwaschen und dadurch, daß man von innen Wasser durch die Kohle preßt, leicht entfernen. Für die Wasserreinigung im Großen hat man sehr umfangreiche Filtrir- und Sedimentirvorrichtungen, häufig wird das Wasser außerdem noch durch chemische Zusätze gereinigt. Bei dem Clarification Verfahren, welches in England üblich ist, versetzt man das in Folge starken Gehaltes an kohlensaurem Kalk harte Wasser mit Kalkmilch, wodurch der größte Theil der kohlensauren Erden und zugleich ein großer Theil der organischen Substanzen abgeschieden wird. Der Kalk findet sich nämlich in dem Wasser als doppelt kohlensaurer Kalk gelöst, durch den Zusatz von Kalkmilch (Kalkwasser) wird diesem Kalksalze die Hälfte der Kohlensäure entzogen, und es bildet sich einfach kohlensaurer Kalk, der in Wasser unlöslich ist; dieser reißt die organischen Substanzen bei dem Absetzen mit nieder. Der Zusatz von Kalkmilch muß hierbei natürlich mit Vorsicht so bemessen werden, daß kein Ueberschuß von Kalk in dem Wasser bleibt. In den Wasserwerken zu Chelsea werden nach Simpson durch diese Methode zwei Drittel der Härte gebenden Salze und die Hälfte der organischen Bestandtheile aus dem Thiemwasser entfernt. Diese Methode verdient besondere Beachtung für diejenigen Gegenden, welche hartes Wasser zum Waschen verwenden, wobei ein großer Theil der Seife unausgenutzt verloren geht. Man hat berechnet, daß in der Stadt London, welche monatlich 20,000 Ctr. Seife verbraucht, durch die Einführung weichen Wassers zur Wäsche statt des harten Thiemwassers 25 — 30 pCt. an Seife oder jährlich über 1 Million Thaler erspart werden könnten. Durch aufgeschwemmte Substanzen trübes Wasser reinigt man durch Zusatz von Alaun oder besser Chloraluminium, zuweilen noch mit Zusatz von kohlensaurem Natron; es bildet sich hierbei basisches Thonerdesalz, welches niederfallend die trübenden Theile mit niederreißt, und besonders auch organische Substanzen mit absetzt. Zur vollständigen Beseitigung der organischen Bestandtheile bedient man sich in England des schwarzen Eisenoryds (magnetische Carbid) welches durch Glühen von Rotheisenstein (Hämatit), oder rothem Eisenoryd mit Säuregähen dargestellt wird. Ein rasches Filtriren des Wassers durch eine einige Zoll hohe Schicht von diesem Eisenoryd soll genügen, um das Wasser so rein zu machen, daß es übermanganaures Kali nicht mehr versetzt. Die Wirkung beruht nach Spencer darauf, daß das Eisenoryd Sauerstoff anzieht und, ihn polarisirend, Oxyd erzeugt, welches die organische Substanz rasch zerstört. Zu gleichem Zwecke verwendet man auch verrostete Eisenstücke, am besten Draht, Blech oder Drehsphäre, die eine große Oberfläche haben. Es ist eine, den Apothekern längst bekannte Thatsache, daß das Wasser in den Blutgefäßen sich frisch erhält und die empfindlichen Thierchen gesund bleiben, wenn man etwas verrostetes Eisen in das Wasser legt, für die Besitzer von Goldfischen und Aquarien verdient diese Erfahrung Beachtung.

Wasser zum häuslichen Gebrauche. Man nimmt gewöhnlich an, daß die hauswirtschaftliche Verwendung dieselben Anforderungen an das Wasser stellt, wie der Gebrauch des Trinkwassers, dies ist jedoch nicht ganz richtig, denn einerseits kann ein Wasser, welches organische Stoffe enthält und deshalb sich zum Trinken nicht eignet, ohne Bedenken zur Bereitung von Speisen verwendet werden, weil in der Kochzeit die organischen Stoffe unschädlich gemacht werden, und andererseits ist hartes Wasser, welches ohne Schaden getrunken wird, in der Hauswirtschaft nur mit Nachtheil zu verwenden. Hart nennt man bekanntlich diejenigen Wässer, welche einen hohen Gehalt an Kalk- und Magnesiumsalzen besitzen. Diese Verbeimischung rührt wahrscheinlich daher, daß in solchem Wasser Hülsenfrüchte sich nicht weich kochen lassen. Die Kalksalze gehen nämlich mit dem stickstoffhaltigen Bestandtheil der Leguminosen, dem Legumin, eine unlösliche Verbindung ein und dadurch wird das Eindringen des Wassers in das Innere der Samen erschwert. Gleichzeitig wird hierdurch das Legumin schwer verdaulich. Hat man kein weiches Wasser zur Hand, so genügt es, etwas Pottasche oder doppeltkohlensaures Natron in das harte Wasser zu thun, um den Uebelstand zu beseitigen. Noch besser ist es, wenn man die Hülsenfrüchte vor dem Kochen 2 bis 3 Tage lang einquellen läßt, selbst solche Erbsen, welche auf kalkreichem Boden gewachsen sind und sich deshalb sonst nicht weich kochen lassen, kochen sich dann leicht zu Brei. Bei dem Aufquellen bildet sich etwas Zucker, wodurch gleichzeitig der Geschmacksverlust verbessert wird. — Man unterscheidet Wässer mit veränderlicher und mit beständiger Härte; die ersteren enthalten hauptsächlich doppeltkohlensaure Salze, die bei der Kochzeit die Hälfte ihrer Kohlensäure abgeben und dadurch unlöslich und unschädlich werden, solche Wässer verlieren also die Härte beim Kochen ganz oder theilweise; beständig ist dagegen die Härte derjenigen Wässer, welche solche Kalk- und Magnesiumsalze enthalten, die an sich in Wasser löslich sind, wie die salzsauren, schwefelsauren und salpetersauren Salze. Schon oben ist darauf hingedeutet, daß hartes Wasser nicht gut zur Wäsche zu benutzen ist, weil es eine Vergewaltigung von Seife herbeiführt. Um dies zu verstehen, muß man den chemischen Prozeß bei der Reinigung der Wäsche durch die Seife kennen. Die Seife besteht aus Fettäuren und Alkali (Kali oder Natron), sie ist eine den Salzen analog zusammengesetzte Verbindung, und zwar neutrales fettsaures Natron (oder Kali bei der Seifeherstellung). Wird die Seife in Wasser aufgelöst, so tritt eine Zersetzung ein, die Hälfte des Alkali's trennt sich von der Fettäure, es wird frei, in der Lösung befinden sich daher freies Alkali und saures fettsaures (zweifach fettsaures) Alkali. Beide Substanzen sind bei der reinigenden Wirkung der Seifenlösung theilhaftig; das freie Alkali löst die Schmutzbestandtheile auf, das fettsaure Alkali aber, welches in feinen, leichten Flocken in der Lösung vertheilt ist, hält die von der Wäsche abgelösten Schmutz- und Staubelemente fest und verhindert, daß diese sich von Neuem an die Wäsche ansetzen. Enthält nun aber das Wasser Kalk- und Magnesiumsalze, so verbindet sich die Fettäure der Seife mit den Basen dieser Salze und bildet damit ein unlösliches Gerinnsel, welches nicht allein nicht mehr auf den Schmutz der Wäsche einwirkt, sondern sich noch dazu leicht an die Zeugstoffe anhängt und so den Schmutz erst recht festsetzt. Wenn das Wasser andere als kohlensaure Salze enthält, so wird auch die Wirkung des Alkali's hierbei aufgehoben, indem dasselbe sich mit den Säuren der Kalk- und Magnesiumsalze verbindet und dadurch seine laugenhafte Beschaffenheit verliert. In der Seife hat man ein sehr einfaches Mittel zur Prüfung des Wassers auf seine Härte. Setzt man zu destillirtem (weichem) Wasser eine geringe Menge von einer Auflösung von Seife in Weingeist — sogenanntem Seifenspiritus der Apotheken — und schüttelt die Mischung tüchtig um, so bildet sich darauf ein dicker, bleibender Seifenschaum; bei hartem Wasser ist dies nicht der Fall, bei diesem entsteht der Schaum erst dann, wenn so viel Seifenspiritus zugefügt ist, daß aller Kalk in dem Wasser sich mit Fettäure verbunden hat. Je mehr Kalksalze das Wasser enthält, desto mehr Seifenspiritus wird man natürlich zusetzen müssen, bevor der Schaum entsteht. Wendet man bei dieser Prüfung des Wassers eine Seifenlösung von einem bestimmten Gehalt an, so läßt sich aus der verbrauchten Menge der Lösung leicht der Gehalt des Wassers an Härte gebenden Substanzen berechnen. Man nennt das Wasser weich, wenn es auf 100,000 Gew.-Thl. nicht mehr wie 3—4 Gew.-Thl. Kalk enthält, ziemlich hart bei 6—10 Gew.-Thl., hart bei über 10—15 Gew.-Thl., sehr hart bei über 15 Gew.-Thl. Kalk in 100,000 Thl. Wasser. Der größte Theil der Quell- und Brunnenwässer ist hart, durch die Berührung mit der Luft und durch die größere Erwärmung, welche das Quellwasser bei dem Fortfließen erleidet, verliert es Kohlen-

säure und dadurch werden die vorher als doppeltkohlensaure Salze gelösten Kalk- und Magnesiumsalze größtentheils abgesetzt, und da das Wasser außerdem auf seinem Laufe noch Regenwasser aufnimmt, so wird es immer ärmer an mineralischen Bestandtheilen und erscheint als Leicht- und Flußwasser weich. Das Regenwasser ist fast kalkfrei, wenn es mit der Vorsicht gesammelt wird, daß man das erste von den Dächern abfließende schmutzige Wasser fortfließen läßt und das gesammelte Wasser durch ein reines Tuch gießt. Bekanntlich wird das weiche Regenwasser von den Wäscherinnen mit Vorliebe benutzt. Muß man hartes Wasser zur Wäsche verwenden, so kann man dieses oft schon dadurch wesentlich verbessern, daß man es eine halbe Stunde lang kocht, wobei der kohlensaure Kalk sich abscheidet. Sind dagegen andere Kalksalze die Ursache der Härte, so versetzt man das Wasser mit etwas Soda und kohlensaurem Natron (Wasserglas), es scheidet sich dann der Kalk in kurzer Zeit als kohlensaurer und kohlensaures Natron aus und bildet einen weißen Absatz, von dem das Wasser sich leicht abgießen läßt.

Auch zur Bereitung von Thee aufguß ist hartes Wasser nicht recht geeignet, der darin enthaltene Kalk verbindet sich hierbei nämlich mit der Gerbstoffe der Theebblätter zu unlöslichem gerbstoffsaurem Kalk, und dies bewirkt, daß der Theeaufguß schwächer wird wie bei der Benutzung von weichem Wasser. Zur Kaffeebereitung zieht man gleichfalls weiches Wasser vor.

Ein bekannter Uebelstand bei der Verwendung von hartem Wasser in der Küche ist der Absatz von Kesselfeinstaub — oft fälschlich Salpeter genannt — in den Kochgefäßen. Die Entfernung dieses Absatzes darf nicht durch Abklopfen geschehen, weil dabei die Kochgeschirre leiden, zweckmäßiger ist es, die Gefäße mit warmem Wasser zu füllen und etwas Salzsäure hineinzugießen, wodurch der Kesselfeinstaub rasch gelöst wird.

Wasser zu technischen Zwecken. Es soll hier nur die Benutzung des Wassers in den Gährungsgewerben, welche als landwirtschaftliche Nebengewerbe in Betrieb sind, besprochen werden. Bei diesen spielt allerdings das Wasser eine wichtige Rolle und bei Neuauflage einer Brennerei oder Brauerei wird man stets gut thun, sich vorher durch eine chemische Analyse von der geeigneten Beschaffenheit des Wassers zu überzeugen. Ist muß aber auch das Wasser als Sündenbock dienen, wenn die Spiritusausbeute gering ist, oder das Bier trübe ausfällt. In den allermeisten Fällen ist das Wasser schuld an den gelegentlich vorkommenden Störungen in den Brennereien und Brauereien, obgleich dieses gewöhnlich zuerst beschuldigt wird; plötzliche Veränderungen in der Beschaffenheit des Wassers kommen selten vor oder sind doch, wie Verunreinigungen durch schlechte Zuflüsse, durch faulig gewordene Brunnenröhren und dergleichen meistens leicht zu entdecken. Ebenfalls ist die Ansicht richtig, daß zur Herstellung der sogenannten Localbiere ein bestimmtes Wasser nöthig sei. Gewöhnlich hält man für Brauereien und Brennereien hartes Wasser für minder geeignet wie weiches und schreibt den Kalksalzen die Eigenschaft zu, den Verlauf der geistigen Gährung zu verlangsamen. Indessen lehrt bezüglich der Bierbrauereien die Thatsache, daß die berühmten Münchener Brauereien, wie die Dreher'sche in Schwabach bei Wien, und viele englische Brauereien sehr hartes Wasser verwenden, daß mindestens das harte Wasser kein Hinderniß bei der Darstellung eines guten Bieres ist. Muspratt hält sogar kalkreiches Wasser für eine Bedingung bei der Fabrication gewisser Bierforten und empfiehlt daher, zum Brauen solcher Biere ein durch Kalk- oder Gipszusatz hart gemachtes Wasser zu verwenden.

Es ist anzunehmen, daß durch kalkhaltiges Wasser der lösliche phosphorsaure Kalk der Maische und Würze in unlöslichen phosphorhaltigen Kalk (dreibasches Salz) übergeführt wird; hierdurch kann allerdings ein Theil der Phosphorsäure abgeschieden werden, indessen wirkt die gleichzeitig auftretende Milchsäure der Abscheidung entgegen. Für Brennereien ist hartes Wasser um so weniger bedenklich, wenn es durch kohlensaure Salze hart ist, indem hier das Wasser meistens im abgekochten Zustande benutzt wird, wo es den größten Theil seines Kalkgehalts bereits abgesetzt hat. Nicht verwundbar ist aber das harte Wasser zum Verdünnen (Stellen) des Spiritus, denn hierbei scheidet sich der Kalk aus und bewirkt eine Trübung, die erst nach längerer Zeit durch Ablagerung des ausgeschiedenen Kalks sich wieder klärt. Wichtig ist es, daß das in den Brauereien und Brennereien verwendete Wasser völlig klar und möglichst frei von organischen Bestandtheilen sei. Fauliges, überkühendes, trübes Wasser ist unbrauchbar, da es schon in die Maische den Keim der Zersetzung hineinbringt und den regelmäßigen Verlauf der Gährung hindert. Selbst zur Speisung des Dampfkessels ist ein überkühendes Wasser nicht zu verwenden, weil mit den Dämpfen die fauligen Gase sowohl in die Materialien wie in das Product übergeführt werden. Auch hartes Wasser ist hierzu unvortheilhaft, weil es Anlaß zur Bildung von Kesselfeinstaub giebt, welcher die Wärmeleitung beeinträchtigt und dadurch ein leichtes Durchbrennen der Kesselhaut im Gefolge hat. Zur Beseitigung dieses Uebelstandes sind zahlreiche Vorschläge gemacht, deren Anwendbarkeit sich nach der Natur des Absatzes richtet. In den meisten Fällen wird ein Zusatz von Soda zu dem Speisewasser die Bildung eines festen Absatzes verhindern. Enthält das Wasser nur doppeltkohlensauren Kalk, so wird dieser durch die Soda in einfachkohlensaures Salz verwandelt und als ein lockeres Pulver ausgeschieden; die Soda verwandelt sich hierbei zunächst in doppeltkohlensaures Natron, bei längerem Sieden aber verliert sie die aufgenommene Kohlensäure wieder und wird wieder in einfach kohlensaures Natron (Soda) umgewandelt, die Wirkung ist also eine unbegrenzte. Bei gipshaltigem Wasser wird der Kalk in derselben Weise abgeschieden, hierbei ist aber ein periodischer Ersatz der Soda nöthig, weil die Schwefelsäure des Gipses sich mit dem Natron verbindet. Kuhlmann empfiehlt, auf jede Pferdekraft pro Monat 0,2 bis 0,3 Pfund Soda in den Kessel zu bringen, getrauert läßt sich ein genügender Sodazusatz daran erkennen, daß eine abfiltrirte Probe des Dampfkesselwassers auf Zusatz von Sodaaufguss vollkommen klar bleibt und mit Kalkwasser sich schwach trübt. Ist genügt es schon, wenn man etwas Weizenkleie oder Kohlenpulver, Glascherben, Gerberleiche, Kartoffeln etc. in den Dampfkessel bringt, welche Mittel die ausgeschiedenen Kalktheilchen in dem Wasser schwebend erhalten und durch die Glätte, die sie den Kesselflächen verleihen, die feste Anlagerung erschweren.

Auch für die Flascherbille gilt hartes Wasser für weniger geeignet als weiches, indessen läßt sich auch bei hartem Wasser und selbst bei solchem, welches nicht ganz frei von Eisen ist, ein gutes Resultat erzielen, sofern nur keine Substanzen sich darin befinden, welche den Fermentationsprozeß direct alteriren, namentlich Veranlassung zur Entwicklung gewisser, das sogenannte Stockwerden der Flasche bedingenden mikroscopischen Pilzorganismen geben. Es fehlt noch an eingehenden Untersuchungen hierüber, bekannt ist, daß man der Beschaffenheit des Wassers in dem Glasse des anerkannten Güte des Flasches von Courtray, des hauptsächlichsten Flaschenbaubezirks in Belgien, zuschreibt. Bei der belgischen Schlammerbille legt man besonderen Werth auf den weichen feinen Schlamm, den das Flußwasser mit sich führt; man schichtet hierbei den Glase mit grünem Erlenlaub und Zweigen zusammen und bedeckt ihn mit Schlamm, der so geröstete Flasche zeichnet sich durch besondere Weichheit und Geschmeidigkeit aus, besitzt aber eine dunkelflahgraue Farbe. Vortheilhaft ist es, wenn die Rösse des Flasches in stehendem Wasser stattfindet, welches durch einen mäßigen Zufluß stets erneuert wird. Die Temperatur des Wassers ist von größtem Einfluß auf den Verlauf des Röstprozesses.

(Das Königl. Oekonomisch-Collegium) ist plötzlich auf den 15. d. Mts. zu einer Sitzung zusammenberufen, welche wahrscheinlich nur unvollständig besucht sein wird und welche voraussichtlich nur bestimmt erscheint, die Constatierung der reorganisirten Körperschaft zu bewirken.

(Die neuen Maße und Gewichte für Getreide- und Spiritushandel.) Auf Grund der neuen Maß- und Gewichtsordnung ist das sogenannte Effectivgewicht für Getreide in Zukunft nach dem Neuschefel (gleich 50 Litres) anstatt nach dem Altschefel (gleich 54,961 Litres) auszuwählen. Die Breslauer Handelskammer hat in ihrer letzten Sitzung beschloffen, dies Effectivgewicht in den Börsenschlußtheilen dahin festzusetzen: für Weizen 75 Pfund, für Roggen 70 Pfund, für Gerste 63 Pfund, für Hafer 44 Pfund für den Neuschefel. — Gegenüber dem in einer früheren Sitzung gefaßten Beschlusse, daß vom 1sten Januar t. J. ab die Notirung der Börsenpreise für Spiritus nach dem Einheitsquantum von 100 Litres bei 100 pCt. Tralles erfolgen solle, entschied sich die Handelskammer, in Ermägung des Umstandes, daß die Abschlässe für die drei ersten Monate des Jahres noch nach Quartalen erfolgt sind, nunmehr dahin, die Einführung des neuen Notirungsmodus bis zum 1. April t. J. hinauszuschieben.

(Kein Salzangel.) Der Herr Handelsminister hat mittelfest Rescriptes vom 25. November d. J. die Directionen der Magdeburg-Leipziger und der Thüringer Eisenbahngesellschaft veranlaßt, bei der Vertheilung der zur Disposition stehenden eigenen und fremden leeren Wagen die für Schlesien bestimmten Salzsendungen vorzugsweise zu berücksichtigen. Da ein eigentlicher Salzangel nicht besteht, sondern nur die Furcht, es könnten die Salzfabriken eine Störung erleiden, zu einer abnormen Steigerung der Nachfrage geführt haben, gegenwärtig aber durch die bereits eingetroffenen, wie die noch zu erwartenden Zufuhren die Befriedigung des effectiven Bedarfs vollständig sicher gestellt ist, so ist zu erwarten, daß die Nachfrage nach Salz ungefähr in die gewöhnlichen Bahnen zurückkehren wird.

(Kettenschiffahrt auf der Oder.) Nach einer Mittheilung des Herrn Oberpräsidenten an die Breslauer Handelskammer haben die Herren Ephraim und Caro hierseits von dem Herrn Handelsminister die Concession erhalten, die Kettenschiffahrt (tillage) auf der Oder einzuführen. Die Handelskammer begrüßt dies Project mit großer Genugthuung.

(Warschau-Breslauer Eisenbahn.) Sicherem Vernehmen nach ist von einflussreicher Seite aus eine Petition von Breslau an das Bundeskanzleramt gerichtet worden, in welcher dasselbe erlucht wird, die Verstellung einer Schienenverbindung zwischen Breslau und Warschau neuerdings auf diplomatischem Wege in St. Petersburg befürworten zu wollen.

v. H. (Südamerikanische Wölle.) In der argentinischen Republik hat die Schur der Schafe begonnen; bereits sind einzelne kleine Posten derselben an den Markt gekommen. Man fürchtet, daß die Estancieros im Allgemeinen nicht vor Beendigung des deutsch-französischen Krieges die Wölle nach Europa senden werden. Die diesjährige Wölle soll leicht und von guter Farbe sein. Der Betrag der Schur nach ihrem Gewicht läßt sich noch nicht schätzen, doch glaubt man, daß derselbe sich etwas unter den des vorigen Jahres stellen wird. (Markt Lane Express, 5. Decbr.)

v. H. (Südfranzösische Wölle.) Die Bezüge von Wölle aus den britischen Besitzungen in Südafrika haben in den letzten drei Jahren eine geringe oder gar keine Vergrößerung aufzuweisen. Sie betrugen in den mit dem 30. September zu Ende gehenden 5 Monaten dieses Jahres 21,196,437 Pfund, im Vergleich zu 24,020,879 Pfund in den correspondirenden neun Monaten von 1869 und zu 22,629,936 Pfund in derselben Zeit des Jahres 1868. England scheint dieser Gruppe der Colonien ungefähr 140,000 Pfund St. monatlich für die von dort bezogenen Wölle zu bezahlen. (Times.)

v. H. London, 6. December. (Getreidebericht.) Die Zufuhr englischen Weizens zu unserem gestrigen Markt (Montag) war beschränkt, die Condition war im Allgemeinen gut. Derselbe gewann 1 Sh. per Qu. (9 Sgr. 5 Pf. per 5 1/2 Schf.) wieder bei der in der vorigen Woche verloren gegangen war. Die amerikanischen und russischen Weizen-Sorten waren ebenfalls um so viel höher. In amerikanischem Weizen war bedeutende Nachfrage für das Ausland. Dasselbe stieg um 6 P. per Barrel (4 Sgr. 8 1/2 Pf. per 1 Ctr. 77 1/2 Pfd.); auch englisches Weizen war im Preise höher. Von Gerste fanden nur die feinsten Malz-Sorten guten Absatz; dagegen waren die ausländischen Sorten für die Mühle bei vollstehiger Preisen lebhaft gefragt. Hafer behauptete den am Freitag gewonnenen Abzug von 1 Sh. per Qu. in Folge einer bedeutenden Nachfrage seitens des Auslandes; es wurde viel von der starken Zufuhr geräumt. Die Preise für Bohnen nahmen eine steigende Tendenz an, während Erbsen bisherigen Preis hatten. In der mit dem 26. November zu Ende gehenden Woche exportirte England 67,743 Cwts. englischen und 23,599 Cwts. ausländischen Weizen; 2175 Cwts. englisches und 8145 Cwts. ausländisches Weizen, 543 Cwts. engl. und 5395 Cwts. ausländisches Hafer, 519 Cwts. englische und 1609 Cwts. ausländische Gerste. — Auf dem Buttermarkt hatte ausländische Butter die Preise der vorigen Woche. Der Markt für Speck befand sich gestern in gewaltiger Aufregung. In Folge der sehr bedeutenden Einkäufe für französische Rechnung stiegen die Preise um 6—10 Sh. (1 Zhr. 26 Sgr. 6 Pf. — 3 Zhr. 4 Sgr. 2 Pf.) per Cwt.; es wurden über 3000 Ballen Speck und außerdem gefalgnes Fleisch aller Arten entnommen. Der Markt wurde in Folge dessen vollständig geräumt. Eier 12 1/2 Sh. (3 Zhr. 26 Sgr. 6 Pf.) per 120 Stück.

Berlin, 9. December. (Wich.) Es waren 152 Stück Hornvieh aufgetrieben und brachten: Erste Waare 16—17 1/2 Zhr., zweite 12—15 Zhr., dritte 9—10 Zhr. pro 100 Pfund Schlachtgewicht. Schweine wurden mit 16—17 Zhr. pro 100 Pfd. Schlachtgewicht bezahlt. Kälber erzielten gute Mittelpreise. Schafvieh wurde pro 45 Pfd. 5—6 Zhr. bezahlt. (Wr. S.-B.)

(Actiengesellschaft Breslauer Schlachtviehmarkt.) Marktbericht der Woche am 5. und 6. December. Der Auftrieb betrug: 1) 198 Stück Rindvieh (darunter 73 Ochsen, 125 Kühe). Das Verkaufsgeschäft nahm einen regelmäßigen Verlauf. Man zahlte für 100 Pfund Fleischgewicht excl. Steuer: Prima-Waare 15—15 1/2 Zhr., 2. Qualität 12—13 Zhr., geringere 8—9 Zhr. — 2) 761 Stück Schweine. Durch Ankauf nach außerhalb behaupteten sich die Preise. Man zahlte für 100 Pfund Fleischgewicht beste feinste Waare 15 bis 15 1/2 Zhr., mittlere Waare 12 bis 13 Zhr. — 3) 1067 Stück Schafvieh, welche zu den gewöhnlichen Preisen für 40 Pfund Fleischgewicht excl. Steuer Prima-Waare 5—5 1/2 Zhr., geringste Qualität 2 bis 2 1/2 Zhr. bezahlt wurden — 4) 274 Stück Kälber wurden bei dem geringen Auftrieb mit 11—13 Zhr. pro 100 Pfd. Fleischgewicht excl. Steuer bezahlt.

Die Markt-Commission. Breslau, 9. December. (Butter-Bericht von Albert Ludwig Sohn.) Die Käse am Anfang dieser Woche hat die Production sichtlich reducirt; die Landzufuhren schlechter Butter waren so schwach, wie sie in anderen Jahren immer erst Ende December zu sein pflegen. Auch die Qualität ist durch die Witterung nicht vorthellhaft beeinflusst — bitterer, herber Geschmack ist selbst unter den feinsten Partien vorherrschend. — Von ansehnlicher Größe dabei keine Unregung und rechnet man hierzu noch die augenblicklich so schwierigen Eisenbahntransport-Verhältnisse, so ist es immerhin viel, daß sich Preise auf dem vorwöchentlichen Niveau erhalten konnten. Galizische Waare ist knapp und in der Production gegen den höher gehalten.

Zu notiren sind: schlechte rohe Butter 27—27 1/2 Zhr. per Netto-Centner incl. Fäß, do. Bauern- gepakt 29—30 1/2 Zhr., do. Dominal- gepakt 31 bis 32 Zhr., galizische rohe Butter 23 1/2—24 1/2 Zhr., do. Bauern- gepakt 25 bis 26 Zhr., do. Dominal- gepakt 26—27 Zhr.

Breslau, 10. December. (Zuckerbericht.) Brotsucker blieben auch diese Woche noch sehr knapp, so daß sich die Plazumstände nur auf den Consumbedarf beschränken, wofür unverändert volle vorwöchentliche Preise bewilligt werden mußten. Dagegen waren gemahlene Zucker mehr angeboten und konnten ihren vorwöchentlichen Preisstand nicht voll behaupten. (Wr. S.-B.)

Berlin, 10. December. (Getreide-Börse.) Weizen loco 66 — 83 Zhr. pro 2100 Pfd. nach Qualität, ord. weißbunt poln. 73—77 Zhr., feiner weißbunt poln. 77—78 1/2 Zhr. bez., exquister 80 Zhr. ab Bahn bez. Viehrechnung pro diesen Monat 74 1/2—75 1/2 Zhr. bez., pro December-Januar —, pro April-Mai 76 1/2—77 1/2 Zhr. bez., pro Mai-Juni — Zhr. bez., pro Roggen pro 2000 Pfd. polnischer 49 bis 50 Zhr., besserer 50 1/2—51 Zhr., feiner 51 1/2—52 1/2 Zhr., exquister 53 Zhr. ab Bahn bez., Viehrechnung pro diesen Monat u. pro December-Januar 51 1/2—52 1/2 Zhr. bez., pro Januar-Februar 51 1/2—52 1/2 Zhr. bez., pro Februar-März 52 1/2 Zhr. bez., pro April-Mai 53 1/2—54 1/2 Zhr. bez., pro Mai-Juni 54 1/2—55 1/2 Zhr. bez., — Gerste, große und kleine, 37 bis 38 1/2 Zhr. — pro 1750 Pfd. — Hafer loco 23 bis 31 Zhr. pro 1200 Pfund, ord. polnischer 23 1/2—24 1/2 Zhr., ord. ostpreuss. — Zhr., märkischer 26—26 1/2 Zhr., pommerscher 27 1/2—28 Zhr. ab Bahn bez., Viehrechnung pro diesen Monat u. pro December-Januar 27 1/2 Zhr. bez., pro April-Mai 28 1/2—29 1/2 Zhr. bez., pro Mai-Juni 29 1/2—30 1/2 Zhr. bez., pro Juni-Juli — Zhr. bez., — Erbsen, Rothwaare 60 bis 70 Zhr., Futterwaare 52 bis 58 Zhr. — Wintertraps 108 bis 112 Zhr., Wintertraps 108—110 Zhr. — Rübsöl loco 15 1/2 Zhr., flüssiges — Zhr. bez. Viehrechnung pro diesen Monat 15 1/2 bis 16 1/2 Zhr. bez., pro December-Januar 16 1/2—17 1/2 Zhr. bez., pro Januar-Februar 17 1/2 Zhr. bez., pro April-Mai 18 1/2—19 1/2 Zhr. bez., pro Juni-Juli — Zhr. bez., — Leinöl loco 11 1/2 Zhr.

— Spiritus loco ohne Faß 16 Tlhr. 21 Sgr. bez., Lieferung in diesen Monat und im December-Januar 17 Tlhr. — Sgr., im Januar-Februar — Tlhr. — Sgr. bez., im April-Mai 17 Tlhr. 18—19 Sgr. bez., im Mai-Juni 17 Tlhr. 24 bis 25 Sgr. bez., im Juni-Juli 18 Tlhr. 2—4 Sgr. bezahl.

Hamburg, 10. December. Nachmittags. (Getreidemarkt.) Weizen loco fest, auf Termine höher. Roggen loco still, auf Termine fest. Weizen im December 127-pfündiger 2000 Pfund in Markt Banco 157 Br., 156 Sd., im December-Januar 127-pf. 157 Br., 156 Sd., im April-Mai 162 Br., 161 Sd. — Roggen im December 106½ Br., 105½ Sd., im December-Januar 106½ Br., 105½ Sd., im April-Mai 113½ Br., 112½ Sd. — Hafer still. — Gerste rubig. — Rüböl fest, loco 31½, im Mai 30¾. — Spiritus matt, loco, im December, im December-Januar und im April-Mai 21½.

Vericht von Cuno Breslauer.

Breslau, 12. December. (Landmarkt.) Bei ruhiger Kauflust erfuhren Preise der Cerealien am heutigen Markte keinerlei Veränderung.

Weizen rubig, im 84-pfd. weißer 78—85—93 Sgr., gelber 73—80—90 Sgr. Roggen, fester, im 84-pfd. 54—60—64 Sgr. Gerste, behauptet, im 74-pfd. 46 bis 56 Sgr. Hafer, still, im 50-pfd. 30—34 Sgr. Erbsen, im 90-pfd. 80—92 Sgr. Lupinen im 90-pfd. 48—52 Sgr. Wicken im 90-pfd. 54 bis 58 Sgr. Mais (Kultur) 68—72 Sgr. im Ctr. Delfaaten, sehr fest, im

150 Pfd. Brutto, Winterraps 252—274—284 Sgr., Winterrüben, 238—252 bis 264 Sgr. Sommerrüben 204—222—234 Sgr., Schlaglein 165—180—190 Sgr. Dotter 184—196—206 Sgr. Rapspflücken im 100 Pfd. 68 bis 70 Sgr. Leinsamen, im 100 Pfd. 87—89 Sgr. Altsaat sehr fest, im 100 Pfd. weiße 14—20—25 Tlhr., roth 13—15½—17 Tlhr.

Amthliche Notirungen vom 12. December 1870.

	fein	mittel	ord.
Weizen, weißer	91—93	87	77—85 Sgr.
do. gelber	88—90	86	78—84
Roggen	62—64	61	59—60
Gerste	53—56	51	47—48
Hafer	32—34	30	27—29
Erbsen	70—75	66	60—63
Raps	284—274	252	Sgr. im Sack.
Winterrüben	266—254	240	Sgr. im Sack.
Sommerrüben	236—224	206	Sgr. im Sack.
Schlaglein	190—180	165	Sgr.
Dotter	206—196	184	Sgr. im Sack.
Kartoffel-Spirit	147½	Tlhr.	im 100 Quart à 80 pCt. Tralles.

(Hypothekenbericht der Preussischen Boden-Credit-Aktien-Bank, Nachmann, Epke) Aus Ostpreußen wird uns geschrieben, daß sich die Geldverhält-

nisse in diesem Theile unseres Vaterlandes, welcher in den letzten Jahren am begründetsten und lauteften über einen Nothstand zu klagen hatte, günstiger gestalten, Dank der dort guten Ernte und den angemessenen Preisen der Früchte. Die ungeordneten Elemente des Gr. ndbesitzes sind durch die Vorjahre meist be- seitigt und es kommen dort nur äußerst wenige nothwendige Subhastationen, sowohl auf dem Lande als in den Städten, vor. Bei den freiwilligen Ver- käufen, deren mehrere zu verzeichnen sind, wurden Preise erzielt, welche denen früherer guter Jahre nichts nachgeben.

Für erste Hypotheken sind zu 5—5½ pCt. auf dortige Grundgüter immer noch Capitalien ziemlich leicht zu beschaffen, wogegen zweite und dritte Stellen fast gar nicht zu placieren sind. In Berlin war in Hypotheken während der vergangenen Woche ziemlich bedeutendes Geschäft und blieb Geld zu 5 pCt. feinste Gegend angeboten, für Mittelgegend waren zu 5½ pCt., entferntere zu 6 pCt. Abgeber vorhanden. Auch in zweiten Hypotheken war zu verhältniß- mäßig höheren Zinssätzen ziemlich bedeutender Verkehr. In Gr. n Städten fan- den in beliebten Gegenden mehrfache Umsätze statt. (W. B. u. S. 3.)

Druckfehler-Berichtigung.

In dem Artikel „Die Vertretung der deutschen Landwirtschaft im Bun- desrathe“ in Nr. 98 d. Ztg. ist ein sinnstörender Druckfehler zu berichtigen. Sp. 2, Z. 6 v. u. muß es statt „unser Versuch würde dann scheitern wie alle anderen Bestrebungen“ heißen: „wie die bisherigen bezüglichen Bestrebungen.“

Locomobilen und Dresch-Maschinen

von **Marshall Sons & Comp.**

in **Gainsborough (England),**

in Paris 1867, in Altona 1869 etc. mit der gold. Medaille gekrönt,

empfehle unter Garantie der Güte.

Nachstehende Herren haben diese Maschinen bereits von mir gekauft, und stehen mit Auskunft gewiss gern zu Diensten, nämlich:

Locomo- bilen	Dresch- Maschinen	Herren
1	1	Herr Graf Lucky auf Neustadt bei Pinne- berg
1	1	Herr Carl Besser und Consorten in Stadt- bagen-Bückeburg
1	1	Herr Director Bibrah in Ror'sow
1	1	Herr Graf Binski auf Samostrzel
1	1	Herr Rittergutsbes. Bonte-Hirschfeld in Sagan
1	1	Die Fürstlich Benheim-Tecklenburg'sche Güterverwaltung, Stabelwitz
1	1	Herr Oberst Freiherr v. Buddenbrock , Plesswitz bei Canth
1	1	Freiherr v. Buddenbrock auf Kl.-Öttau b. Marienwerder
1	1	Herr von Bülow auf Zurawia
1	1	Herr von Treskow auf Grocholin
1	1	Das Königlich Prinzliche Wirthschafts- Amt der Herrschaft Camenz bei Frankenstein
1	1	Herr Geh. Commerzien- Rath von Culmiz auf Saarau
1	1	Herr Friedr. Dieckmann , Bromberg
1	1	Herr Doering und Richter in Oels
1	1	Frau Gräfin Laura Henckel von Donners- mark auf Steine bei Sibyllenort
1	1	Herr Generalb.-vollwächter von Dzialowsky auf Turzno bei Thorn
1	1	Herr Włodzimierz Graf Dzieduszycki in Lemberg
1	1	Herr von Kynern auf Halbendorf bei Oppeln
1	1	Herr Falkenberg-Chobillen
1	1	Herr Inspector Franke in Woynowo bei Unruh- stadt
1	1	Herr v. Frankias in Zawda per Lessen
1	1	Herr Rittergutsbesitzer Gleim auf Zölling
1	1	Herr Maschinenbauer Hancke , Propstheim bei Goldberg
1	1	Herr L. Heyme in Cörlin
1	1	Herr Amts Rath Hildebrandt auf Skorischau bei Namslau
1	1	Herr Rittergutsbesitzer N. Hoof auf Ronsden b. Graudenz
1	1	Herr Maschinenbauer Jähne & Sohn , Lands- berg a. W.
1	1	Herr Rittergutsbesitzer v. Kalkstein auf Plüs- kowentz bei Culmsee
1	1	Herr Graf Königsdori auf Treten b. Slawe in Pommern
1	1	Herr Leopold v. Koschembahr in Ujest
1	1	Herr Eduard v. Kramsta-Ratske
1	1	Herr Rittergutsbesitzer R. Krause-Kamlarken
1	1	Herr Gutsbesitzer Kroker in Oderwitz b. Cattern
1	1	Herr Alex. Kühn in Skubkowie bei Schubin
1	1	Herr Rittergutsbesitzer Lachmann in Wüch- witz, Kr. Liegnitz
1	1	Herr Gutsbesitzer Hering in Gross-Wandris, Kr. Liegnitz
1	1	Herr Gutsbesitzer Wittenberg in Gross-Wand- riss, Kreis Liegnitz
1	1	Herr Landesältester von Lehsten-Dingelstädt auf Lessendorf bei Neustädte
1	1	Herr F. Ziegenhorn in Landsberg O.-S.

Ferner empfehle:

Marshall's verticale Dampfmaschinen, wovon täglich eine bei mir in Thätigkeit gesehen werden kann und

James Smith & Sons Drills, Düngerstreuer etc.,

Samuelson's & Hornsby's Mähmaschinen,

Woods Cockedge & Warner's Quetschmühlen, Göpel und Dreschmaschinen, Rübenschneller, Oelkuchenbrecher etc.,

Richmond & Chandler's Siedemaschinen,

Coleman & Morton's Getreidesortmaschinen, Kartoffelgraber etc.,

Whitehead's Ziegelmaschinen und Drainröhrenpressen,

Le But's Heuwendemaschinen, Handdrills etc.

H. Humbert,
Breslau,

Moritzstrasse, „Frisia“, dicht an der Kleinburger-Strasse.

In G. Schönfeld's Verlagsbuchhandlung (C. A. Werner) in Dresden erschien so eben und ist durch alle Buchhandlungen zu haben:

Landwirtschaftliches Lesebuch

für den kleineren und angehenden Landwirth.

Zugleich Leitfaden zum Unterricht in den landwirthschaftlichen Fortbildungsschulen von Armin Graf zur Lippe-Weiskensfeld.

8. 189¼ Bogen. Preis 25 Sgr.

Sahn-Phosphoritmehl,

verschiedenprocentig, habe zur sofortigen Lieferung auf Lager und empfehle zu Fabrikpreisen.

Herrn. Hantelmann, Agnesstrasse 11.

Ein durch gute Zeugnisse empfohlener, praktischer Defo- nom, polnisch sprechend, mit Flachs- und Rüben- zucht, sucht Neujahr 1871 ab anderweitige Stellung. 1. Beamter, und werden gefällige Offerten hierauf unter M. H. durch die Expedition dieser Zeitung erbeten. [241]

Nehse's Hotel, früher **Rohm's Hotel,** Alte Taschenstrasse Nr. 9, Breslau.

Billigste Preise, Zimmer von 10 Sgr. an. [4-6]

Das Dominium Baumgarten bei Ohlau offerirt eine wenig gebrauchte, in der Maschinen-Bau-Anstalt des Herrn v. Ruffer in Breslau erbaute Drainröhren- Maschine, mit 4 Vorlagen, wegen Aufgabe der Siegel- zu dem billigen, aber festen Preise von 130 Tlhr. zum Verkauf. [1903-5]

Verantwortlicher Redacteur: Wilhelm Korn.

Unsere Weihnachts-Ausstellung

ist eröffnet.

[1834-5]

Piver & Co., Ohlauer Straße Nr. 14,
Parfümerie- und Toiletteseifen-Fabrik.

Garantie

2 Jahre. Ver-
packung frei.

Billigste Nähmaschinen.

Illustrirte Preis-

Courants u. Näh-

proben gratis.

Wie bekannt, habe ich in Folge bedeutender Geschäftserweiterung die Preise meiner sich als vorzüglich bewäh- renden Nähmaschinen für Familiengebrauch und gewerbliche Zwecke um 25 pCt. ermäßigt und offerire:

Wheeler- und Wilson-Doppelsteppstich-Nähmaschinen:	30 Tlhr.
Nr. I. auf polirtem Tisch mit 20 Apparat n zu	35
Nr. II. auf elegantem Tisch mit 30 Apparat n und Verchlusstaßen zu	25
Singer-Familien-Nähmaschinen Nr. I. auf Tisch mit Apparat n zu	35
Singer-Nähmaschinen Nr. II. Lit. A. auf Tisch mit allen Apparat n zu	40
Grover- u. Waker-Schnurftich-Nähmaschine Nr. 24 für Confection.	55
Singer-Cylinder-Nähmaschine für Schneider 50 Tlhr., mit Verchlusvorrichtung für Schuhmacher	60
ditto dito mit Verchlusvorrichtung für Schneider	70
Birkelstich-Nähmaschine für Schuhmacher (nach allen Richtungen transportirend und zum Einsetzen von Gummistichen in alte Stiefel)	70
Handschuh-Nähmaschine (Neder's Patent) täglich 10—12 Paar arbeitend	75
La Brillantina, vorzüglichste Nähmaschine für alle Arbeiten mit extra Knopfloch-Apparat, täglich 80 Pfd. Knopflocher fertigend (Gutmann's Patent)	20
La Graziosa, Wheeler- und Wilson-Doppelstich-ppstich-Handnähmaschine	12
La Domestica, Wilcox- und Gibbs-Rettensstich-Handnähmaschine zu	12

Nicolaus Reinhardt Gunckel, Berlin, Große Friedrichs-
straße Nr. 168.

Empfehlenswerthe Jugendschriften

aus dem Verlage von

[1901-2]

Eduard Trewendt in Breslau.

Das Glückskind. Eine Erzählung für Mädchen von Hedwig Prohl. 80. Mit 1 Titelbild. Eleg. gebd. Preis 1 Tlhr.	49. Bändchen: Hans Hildebrand. Eine Geschichte aus der Ritterzeit von Julius Schiller. 80. Mit 4 Bildern von Ludwig Köppler. Steif brosch. Preis 7½ Sgr. 50. Bändchen: Die Schule der Trübsal. Eine Ge- schichte aus dem Alltagsleben von Julius Schiller. 80. Mit 4 Bildern von Emil Schaub. Steif brosch. Preis 7½ Sgr.
Zwei Wege zum Licht. Eine Erzählung für Mädchen von der Verfasserin von „Tante Hedwig's Erzählungen“. 80. Mit 1 Titelbild. Eleg. gebd. Preis 1 Tlhr.	
Maientage des Lebens. Drei Erzählungen für Mädchen von Louise Thalheim. 80. Mit 4 bunten Bildern von der Verfasserin. Eleg. gebd. Preis 1 Tlhr.	
Der Waldläufer. Erzählungen aus dem amerikanischen Waldleben von Gabriel Ferry, für die Jugend bearbeitet von Julius Hoffmann. 7. Auflage. 80. 2 Theile in einem Bande.	

Diese, sowie die bisher in demselben Verlage erschienenen Jugendschriften zeichnen sich nicht nur durch ihren inneren, durchweg sittlichen und belehrenden Gehalt, sondern auch durch ihre bekannte, gediegene Ausstattung vortheilhaft aus und können Eltern und Erziehern zur Durchsicht und Prüfung bestens empfohlen werden.

Die vielseitige Anerkennung,

welche unseren nachstehenden Cigarren-Sorten zu Theil wird, ist der beste Beweis für die vorzügliche Qualität und billigen Preis derselben; wir können daher mit Recht empfehlen: ff. Vltar Para Capitanon à 14 Tlhr., ff. Havana Domingo di Torenno à 16 Tlhr., hochf. Havana Dom. Tip Top à 18 Tlhr., hochfeine Vltar Havana Kronen Regalia à 20 Tlhr., extrafeine Havana la Preciosa à 24 Tlhr., extrafeine Havana flor Cabanas à 28 Tlhr. pro 1000 Stüd. Die elegante Arbeit, seine Aroma und wahrhaft billigen Preise befriedigen allezeit so, daß diese importirten Cigarren, welche 40 bis 60 Tlhr. kosten, vorgezogen werden. Gleich- zeitig empfehlen unsere edl. türkischen Cigarren Nr. 12 à 4 Tlhr., Nr. 14 à 6 Tlhr., Nr. 5 à 8 Tlhr., Nr. 3 à 12 Tlhr. pr. Mille, türkische Tabate à 1—2 Tlhr. pr. Pfund. Von Cigarren und Cigarretten senden Probefisten à 250 Stüd. pro Sorte franco, bitten aber uns unbekannte Abnehmer den Betrag der Bestellung beizufügen oder Post- nachnahme zu gestatten. [1835]

Friedrich & Comp.,
Cigarrenfabrikanten, Leipzig.

Reise- und Gehpelpze,

Damen-Jaquets mit Pelzhutter, Muffen, Kragen, Belmützen, Fußsäde und Pelzhütel empfiehlt in großer Auswahl zu billigen Preisen die Pelzwaarenhandlung

Robert Kuschel,

vormalig F. Cubaeus, Albrechtsstr. Nr. 2 in Breslau. Auch Bestellungen und Reparaturen werden auf das Schnellste und Billigste ausgeführt. [237]

Christbaumlichtchen

in Wachs, Stearin und Paraffin,

Lichthalter

dazu, in drei Größen, [1891-2]

Piver & Co., Ohlauerstr. 14.

Ein tüchtiger, gut empfohlener Wirtschafts- Schreiber wird bei 90 Tlhr. Gehalt pr. a. und freier Station zu Neujahr gesucht. Selbstgeschriebene Mittheilungen nebst Abschrift der Zeugnisse zu richten an 1912-2 Dom. Keppersdorf bei Jauer.

Rauchern, denen an guten und billigen Cigarren ober- tirt. Cigarretten gelegen ist, sind die Fabrikate von Fried- rich & Comp., Leipzig, sehr zu empfehlen, da genannte Firma an Conumenten zu Fabrikpreisen verkauft, während die Qualität derselben vorzüglich zu nennen ist. D. R.

Bock-Verkauf.

Für Schäferereien, welche Reinheit der Wolle, bei Körpergröße, leichter Mähfähigkeit und Reichthum, beibehalten wollen, empfehle ich hiesige Böcke, Abkömmlinge von Original-Die- ckyner Mutterthieren und Böcken. [1908-0]

Radec bei Gläserdorf, Eisenbahnstation Lüben.

G. Weber.

Palmmehl, 1. Qualität,

ein vorzügliches Futter für Rindvieh, offerirt [1897-x] H. Fegler, Neudorfstrasse Nr. 1, „3 Möhren“.

Superphosphat

aus Baker-Guano, sowie aus Knochenkohle (Spor- dium), Peru-Guano, Chilisalpeter, Staßfurter und Dr. Trautwich's Kalksalz u. ist vorrätig resp. zu beziehen durch die Comptoirs von C. Kulmiz in Ida- und Marien-Hütte bei Saarau und auf den Stationen der Breslau-Freiburger Bahn. [1387-x]

Defonomie-Beamter,

24 Jahre alt, militärfrei, welcher durch 6 Jahre als Spi- ritus-Fabrik-Controleur und Wirtschafts-Adjunct bei einer großen Herrschaft in Böhmen bedienstet ist und sich mit den besten Zeugnissen ausweisen kann, wünscht seinen Platz zu verändern und sucht als Defonomie-Beamter bei einer größeren Herrschaft Preußens einen dauernden Posten.

Gefällige Anträge, mit G. A. Nr. 151 bezeichnet, be- fördern Haasenstein & Vogler, Annoncen-Expedition in Prag. [1874]

Ein unverheir., militärfreier Wirtschaftsbeamter, 29 Jahre alt, 15 Jahre beim Jach, bereits 7 Jahre in letzter Stellung, wo er 4½ Jahre selbstständig wirthschaf- tete, sucht, gestützt auf gute Atteste und Empfehlungen anderweitig dauernde Stellung. [1906-7]

Antritt kann nach Wunsch sogleich oder zum 1. Januar 1871 erfolgen.

Gefällige Offerten erbitte in die Expedition des „Land- wirth“ unter Nr. 1000 niederzulegen.

Druck und Verlag von W. G. Korn in Breslau.