



Landwirtschaftliche Mitteilungen.

Redigiert von Kgl. Oekonomierat Dr. O. Kabe zu Halle (Saale).

Zuschriften und Sendungen sind an die Redaktion der „Landwirtschaftlichen Mitteilungen“, Kaiserstraße 7, Halle a. S., zu richten.

(Der Abdruck der Original-Artikel ist nur mit genauer Quellenangabe gestattet.)

Die Saatgut-Ferrichtung.

Wenn wir unser Saatgut selbst produzieren, so muß die Auswahl desselben schon im Jahre vorher auf dem Felde kurz vor der Ernte geschehen. Es ist dies deswegen wichtig, weil wir dem gedroschenen Korn nicht ansehen können, welche individuellen Eigenschaften dasselbe besitzt. Wir sehen ihm auch nur selten an, ob es von einer kräftigen oder einer schwächeren Pflanze stammt. Auch das können wir häufig nicht sehen, ob eine Getreideprobe von einem gleichmäßig oder einem ungleichmäßig bestandenen Felde herrührt, und die Verunreinigungen mit anderen Sorten sind nur in seltenen Fällen in einer Kornprobe festzustellen. Wenn wir uns dagegen die stehenden Felder ansehen, bekommen wir ein ganz anderes Bild über die Leistungsfähigkeit unseres Saatgutes. Wir müssen darauf sehen, daß wir zur Saatgewinnung ein Feld aussuchen mit möglichst gleichmäßigem Bestande, welches nur gesunde und kräftige Pflanzen aufweist und welches frei von Verunreinigungen mit anderen Sorten oder mit unangenehmen Unkräutern ist. Ganz besonders müssen wir auch darauf sehen, daß das Feld frei von Brand ist, da uns erbsenmäßig diese Krankheit sehr großen Schaden bringen kann und unsere Vorbeugungsmaßregeln uns immer noch nicht vollkommen vor dem Wiederauftreten des Brandes bei der Nachsaat schützen. Durch ein sachgemäß vorgenommenes Weizen kann zwar das Auftreten des Brandes fast ganz verhindert werden, aber meist bleiben in der Praxis verschiedene Maßnahmen, die neben dem Weizen notwendig sind, unberücksichtigt, so daß trotz des Weizens der Brand oft noch in recht starkem Maße auftritt. (Ueber das Weizen wird in einer der nächsten Nummern kurz gesprochen werden.)

Haben wir von vornherein den Ertrag eines bestimmten Stückes als Saatgut ansersehen, so können wir diesem auch eine besondere Sorgfalt angedeihen lassen. Bei zweifelhafter Witterung werden wir in der Lage sein, dieses Stück trotzdem gut und trocken einzuerntet und können selbst bei feucht vorgenommener Ernte einem eventuell kleinen Kosten durch sorgfältige Behandlung, ebenfalls durch künstliche Trocknung, den erforderlichen Trockenheitsgrad geben, so daß die Keimfähigkeit im Laufe des Winters bei weiterer guter Behandlung nicht leiden wird. In verschiedenen Wirtschaften ist es üblich, das Saatgetreide aus dem gesamten gedroschenen Getreide dadurch zu gewinnen, daß man die größten Körner beim Drusch gesondert sammelt, weiter reinigt und zubereitet. Es scheint auf den ersten Blick, als ob man dadurch aus der ganzen Ernte gewissermaßen die Elite herausnimmt und als ob ein so gewonnenes Saatgut einen besonders hohen Ertrag liefern müßte. Dies ist aber durchaus nicht der Fall, und es lehrt auch die Erfahrung in solchen Wirtschaften, daß die Erträge durch eine solche Saatgutgewinnung nicht gesteigert, sondern im Laufe der Jahre eher vermindert werden. Bei genauerer Betrachtung ist es auch ganz erklärlich. Die größten Körner sind zu einem großen Teil Mastprodukte. Sie stammen entweder von einer Pflanze, die wenige oder vielleicht nur einen Halm entwickelt hat und deshalb ihre wenigen Ähren resp. die eine Ähre besser ernähren konnte, als eine Pflanze mit mehr (3—5) Halmen. Noch häufiger werden besonders große Körner von Ähren stammen, die nicht voll besetzt sondern schartig sind. Es fließt also die durch einen Halm in die

Höhe geleitete Nahrung einer geringeren Zahl von Körnern zu und diese Körner werden besonders stark ernährt. Die Erfahrung hat nun gezeigt, daß die Eigenschaft der Schartigkeit vielfach erblich ist. Ein Saatgut, das zu einem großen Teile aus schartigen Ähren stammt, wird daher wiederum eine große Zahl von Pflanzen mit schartigen Ähren liefern. Solange das Getreide auf dem Felde steht und nicht vollständig ausgereift ist, wird ein solches Feld zwar prangen. Ist das Getreide dagegen über die Dreschmaschine gegangen, so zeigt sich der Erfolg als nicht im Verhältnis zu dem Ansehen des Feldes stehend.

Wir werden auf diese Art und Weise also niemals ein erstklassiges Saatgut erzielen können. Von Praktikern wurde uns ab und zu schon entgegengehalten, daß man bei Ausaat von Winterkorn einen besseren Stand des Getreides erzielt habe, als bei der Ausaat von gutem Korn. Stammen alle Samen nur von guten, kräftigen Pflanzen und ist das zu bestellende Feld in einem sehr guten Düngungszustande, auch die Witterung günstig, so werden auch die schwächeren Körner guter Pflanzen in der Lage sein, eine gute Ernte hervorzubringen. Es liegt aber doch die Gefahr sehr nahe, daß im Winterkorn die Produkte schwächerer Pflanzen besonders stark vertreten sein werden und es ist infolgedessen die Verwendung eines derartigen Saatgutes absolut zu verwerfen. In einem geordneten Betriebe wird wohl auch kaum jemand daran denken, ein derartiges schlechtes Saatgut auf das Feld zu bringen.

Wie erzielen wir aber nun ein allen Ansprüchen genügendes Saatgut? Den richtigen Weg habe ich oben schon angedeutet und aus dem auf dem Felde schon ausgesuchten Saatgute ist nun durch Gewinnung von genügend großen und spezifisch möglichst schweren Körnern das endgültige Saatgut herauszuarbeiten. Es geschieht dies durch gründliche Verwendung einer scharfen Windsäge und durch Abfließen der kleinen Körner. Ein auf diese Weise gewonnenes Saatgut wird immer in der Lage sein, unter den gegebenen Verhältnissen einen guten und hohen Ertrag zu liefern.

Aber auch mit dieser Methode wird man die guten Eigenschaften eines erstklassigen Saatgutes nicht dauernd auf der genügenden Höhe erhalten können. Im Laufe der Jahre wird durch Verunreinigungen irgend welcher Art, entweder durch fremde Sorten oder durch Vorherrschen der Nachkommen von weniger leistungsfähigen Pflanzen, eine Verminderung des Wertes eintreten. Wir sind deshalb in allen Betrieben, in welchen nicht direkt Saatucht getrieben wird, darauf angewiesen, von Zeit zu Zeit neue Saat direkt von den Züchtern zu beziehen. Gehen wir in der Auswahl richtig vor, so wird es uns möglich sein, ohne wesentliche Steigerung unserer Ausgaben unsere Erträge auf der erreichbar höchsten Höhe zu erhalten. Vergessen darf hierbei nicht werden, daß das ertragsfähigste Saatgut naturgemäß auch höhere Ansprüche an Bearbeitung und Düngung des Bodens stellt, als dies bei einer weniger ertragsfähigen, genügsamen Sorte der Fall ist. Umgekehrt wird es aber auch nicht gelingen, eine geringere Sorte trotz der stärksten Düngung zu so hohen Erträgen zu zwingen, wie wir sie von dem Saatgute aus unseren Hochzuchten erreichen können.

Dr. Franck-Oberaspaeh.

Sollen wir die Hühner im Winter einsperren?

Von Schiller-Zieg in Kleinflottbet in Holstein.

Bei der lebhaften Naturell des Huhnes und dessen großem Wärmebedürfnis ist der Winter die für die wirtschaftliche Hühnerzucht denkbar ungünstigste Zeit. Die Hühnerhaltung erfordert deshalb gerade im Winter auch die größte Sorgfalt, und man darf fragen, ob man die Hühner in der kalten Jahreszeit beständig einsperren oder völlig frei umherlaufen lassen soll. Keine dieser beiden Ansichten kann in ihrer Allgemeinheit als richtig bezeichnet werden.

Jedenfalls muß der freie Auslauf im Winter beschränkt und von den Witterungsverhältnissen abhängig gemacht werden, ja man sollte schon im November, wenn kalte, rauhe Herbsttage eintreten, den Auslauf der Hühner auf wenige regenfreie Tagesstunden verkürzen, da die Tiere, und namentlich das Junggeflügel, unter der rauhen Herbstwitterung sehr zu leiden haben und leicht erkranken. Unverständlich aber wäre auch das Laufenlassen der Hühner bei tiefem Schnee, bei Schneetreiben und Lawetter, wie bei scharfem Winde. Dann lasse man die Tiere den ganzen Tag im Stalle, wenn nicht ein schneefreier, geschützter Schuppen oder sonst ein überdachter Unterschlupf zur Verfügung steht. Was sollen die Hühner auch im Schnee oder im kalten Schmelzwasser? Fühlbare Kälte erzeugt bei Hühnern sofort fühlbares Mißbehagen, und sie kosten alsdann nicht nur mehr Unterhaltungsfutter, sondern sie gehen auch unbedingt im Futterzustande zurück.

Das dauernde Einsperren eines von der Natur aus so lebhaft veranlagten Geschöpfes, wie es das Landhuhn ist, darf aber keineswegs als die zuträglichste Haltung bezeichnet werden. Das längere Einsperren in einem warmen Stalle führt zur Verweichlichung und macht die Hühner leicht träge im Futterfressen und Scharren. Der Stall muß zwar warm und zugfrei sein, und die Temperatur in demselben soll nicht unter 4 Grad Celsius sinken; durch Strohbeflebung der Wände und dadurch, daß man alle Fugen, Ritzen und Löcher verstopft und den Boden mit Laub, Häcksel, Torfstreu hoch bedeckt, läßt sich das auch erreichen.

In den letzten Jahren ist von verschiedener Seite empfohlen worden, die Geflügelställe im Winter zu heizen, doch hat sich daselbe nicht bewährt; denn die Hühner legen sogar weniger. Woran konnte das liegen? Bei der Heizung des Stalles hoden die Tiere immer im Stalle herum und machen sich keine Bewegung; werden sie hinausgejagt und einige Zeit ausgesperrt, so bekommen sie Schnupfen. Wird nur des Nachts geheizt, so erkälten sich die Tiere erst recht, wenn sie aus dem warmen Stalle in die rauhe Winterluft kommen. Künstliche Wärme ist sonach für den Hühnerstall zu verwerfen. Am besten liegt der Hühnerstall, wenn er an einen Großviehstall angebaut ist.

Wärme ist allerdings das erste und wichtigste Lebensbedürfnis der Hühner; bei Mangel an Wärme fängt kein Huhn zu legen an, und das beste Legehuhn läßt sofort in der Regel nach oder hört überhaupt zu legen auf, sobald die Kälte so groß wird, daß es den Tieren an Wärme gebricht.

Die beste Wärme ist natürlich diejenige, welche sich die Hühner durch Bewegung verschaffen; deshalb müssen sie stets Gelegenheit zum Scharren haben. Das Scharren ist den Hühnern Lebensbedürfnis und ebenso unerlässlich wie die Fütterung. Wo die Hühner keine Gelegenheit zum Scharren haben, da lauern sie hin und frieren und legen nicht. Ein Huhn, das legen soll, muß scharren können, sonst legt es nicht. Wo also die Hühner der Witterung halber eingesperrt bleiben müssen, da verschaffe man ihnen Bewegung dadurch, daß man ihnen das Körnerfutter unter ihre Streu aus Torfmüll, Asche, Spreu, Heublumen, Häcksel, Sägespänen, Sand und dergleichen schüttet; durch fleißiges Suchen halten sie sich alsdann genügend warm.

Wenn irgend tunklich, so sperre man allerdings die Hühner nicht den ganzen Tag ein, sondern lasse sie wenigstens eine Stunde frei laufen; es kann dies auch bei trockener Kälte sehr wohl geschehen, und zwar am besten in den Mittagsstunden. Am günstigsten ist es, wenn den Hühnern geräumige, warme Düngerstätten zur Verfügung stehen, so warme, daß der fallende Schnee bald zur Schmelze gelangt; Pferdebedung verdient in dieser Beziehung den Vorrang. Es ist geradezu ein Vergnügen, zu beobachten, mit welcher Lust, Emsigkeit und Ausdauer die Tiere darin arbeiten.

Bei großer Kälte sollte indessen auch der Auslauf nach der Düngerstätte unterbleiben, da alsdann im Freien ganz andere Anforderungen an den Organismus des Huhnes gestellt werden. Die stete starke Kälte und Abkühlung ruft das Bedürfnis nach erhöhter Körperwärme wach. Die mit den Nahrungsstoffen aufgenommenen Kohlehydrate und ebenso die aufgespeicherten Fettkörper kommen in weit höherem Maße in den Lungen zur Verbrennung, so daß wichtiges, bei der Eibildung beteiligtes Material für die Herstellung des Wärmegleichgewichtes in Anspruch genommen wird. Kaum bessere Ausnutzung versprechen die mit der Nahrung aufgenommenen Proteinstoffe; ein Teil derselben, welcher als Zirkulationserweiß den Körperflüssigkeiten zugeführt wird und hauptsächlich für die Arbeitsleistung des tierischen Organismus in Anspruch genommen wird, wird unter dem Einfluß der Winterkälte ähnlich wie die Fette und Kohlehydrate hochgradig und schnell verbraucht, ohne der wichtigsten Arbeit, der Eierproduktion, zu dienen. Ein weiterer Teil aber welcher als Hämoglobin in das Blut übergeht, um namentlich durch Zerfall in Eiweiß und Fett die Muskelsubstanz, das Bindegewebe und die eibereitenden Trüben und Organe aufzubauen und zu ernähren, muß den Fettanteil hergeben, um die nötige Wärme zu erzeugen.

Wenn die Sonne am Mittag scheint, kann man den Hühnern in jedem Falle die Stalltür öffnen; die Tiere geben nur wenige Schritte in den Schnee hinein und ziehen sich baldmöglichst wieder in den Stall zurück; bei der Schneeschmelze aber behalte man die Tiere ganz im Stalle, da ihnen im kalten Schmelzwasser die Beine erfrieren können. Im Stalle selbst halte man auf trockene Streu. Zu dem Zwecke bringe man jeden Monat den Dung heraus; die Streu aber harke man täglich einmal um und gebe nach Bedarf neue Streu dazu, damit die Tiere stets trocken stehen.

Morgens gebe man den Tieren warmes Weichfutter und mehrmals am Tage warmes Trinkwasser. Auch gebe man recht kräftiges und fettreiches Futter und lasse es namentlich nicht an Fleischabfällen fehlen.

Bei solcher Haltung werden die Hühner nicht weichlich und erkälten sich auch nicht, sie bleiben lauber und schön in Federn, bekommen rote Kämme und werden alsdann auch legen. Das aber muß für die Zukunft ein Hauptziel unserer Geflügelzucht sein, im Winter Eier zu produzieren. Dieses Ziel wird aber nicht erreicht mit den vielgepriesenen Mittelmeerrassen (Italiener, Minorca, Spanier); es fehlt denselben nördlich der Alpen während der kalten Jahreshälfte an natürlicher Wärme, welcher die Tiere — entsprechend ihrer südlichen Heimat — bedürfen. Der fleißigste Eierleger für unser Klima ist und bleibt das einheimische Landhuhn, beziehungsweise die einzelnen lokalen Schläge desselben. In seiner Widerstandsfähigkeit und Genügsamkeit ist unser Landhuhn ebenso unübertroffen, wie in seiner Regelmäßigkeit, und die einzigen absolut sicheren Winterleger in unserem Klima sind die Küden und Frühbruten unserer Landhühner, wenn denselben einigermaßen geeignete Winterpflege zuteil wird.

Beiträge zur Ernährung unserer Haustiere.

Die Ernährung unserer Haustiere gründet sich auf der mehr oder weniger ausgiebigen Verabreichung des Futters, ferner der Qualität desselben. Zweifelloß wird der Landwirt zur Erreichung eines gewissen Wachstums- oder einer

Gewichtszunahme auch nur nötig haben, eine gewisse Quantität Futter, sei es Heu, Stroh, Körner oder andere Kraftfuttermittel, dem Tiere zu geben, es ist jedoch eine andere Frage, ob er mit der Futtergabe ad libitum

Förderung der Schweinezucht in Deutsch-Böhmen. Die deutsche Sektion des Landwirtschaftsrats für das Königreich Böhmen hat neuerdings auch die Förderung der Schweinezucht in böhmerischen Kreisen kräftig in die Wege geleitet. Es sind, wie der landwirtschaftliche Sachverständige berichtet, mehrere Einrichtungen getroffen worden, welche das Verständnis und die Anteilnahme der böhmerischen Besitzer an die Schweinezucht fördern sollen, und zwar handelt es sich um viererlei: um die Abgabe von Zuchttschweinen, die Schweinezuchtanstalten, die Schweinezuchtstationen und die Eberzuchtstationen.

Um frühreife, mastfähige, fruchtbare Schweine zu verbreiten und die einheimischen Schweinebestände zu bereichern, kauft die deutsche Sektion des Landwirtschaftsrates Zuchttschweine an und überweist sie an „Schweinezuchtanstalten“, „Schweinezuchtstationen“ und „Eberzuchtstationen“.

Die Schweinezuchtanstalten sind Vollblutzüchten und haben den Zweck, das nötige Zuchtmaterial für die Schweinezuchtstationen zu beschaffen. Sie sind zur Führung eines Herdbuches verpflichtet. Bei ihrer Gründung trägt die deutsche Sektion die Hälfte des Einlaufvertrags bis zur Höhe von 800 K. bei (1 K. [Krone] = 1/2 Gulden = 85 Pfg.), wofür sich der Besitzer der Zuchtanstalt verpflichten muß, die letzte mindestens 6 Jahre lang als solche zu erhalten und die Zuchttsauen der Mitglieder des betreffenden landwirtschaftlichen Vereins gegen Entrichtung eines Sprunggeldes becken zu lassen.

Die Schweinezuchtstationen bestehen aus einem Eber und mindestens drei Zuchttsauen. Sie dienen zur Beschaffung des Zuchtmaterials für den engeren Bezirk. Der Besitzer einer Zuchtstation ist verpflichtet, die erhaltenen Mutterschweine während der Dauer ihrer Zuchttauglichkeit der Zucht zu erhalten und der deutschen Sektion alle nicht zu seiner eigenen Zucht benötigten Ferkel zum Kaufe anzubieten. („Mitteil. d. D. L.-G.“)

Das Glyzerin als Analgetikum bei Verbrennungen empfiehlt Erigoretsu. Er behandelt Brandwunden mit reinem Glyzerin, indem er einige Tropfen desselben auf die verbrannte Partie appliziert und das Glyzerin leicht auf der Brandfläche verreibt. Der Kranke empfindet dabei einen mäßigen Schmerz, auf den unmittelbar eine Art Anästhesie folgt. Entzündung der Brandwunde wird auf diese Art und bei dieser Behandlung beinahe ganz vermieden, die Elimination der epithelialen Schichte geht nach und nach vor sich und die Narbe prägt sich weniger deutlich aus; die Brandwunde soll stets mit Glyzerin befeuchtet bleiben. („Mundschau in- und ausl. Landwirtschaft.“)

Ueber Lähmung bei Rübenarbeitern. Prof. Werner Schulze-Greifswald hat drei Fälle von Lähmung resp. Parese im Gebiete der Nerven peronei und tibiales beobachtet, welche Rübenarbeiter betrafen. Die Affektionen haben sich als beim „Rübenziehen“ erworbenere Nervstranigkeiten herausgestellt. Die Arbeit des Rübenziehens besteht darin, daß die Leute auf den Ästen hochend über die Erde hinrutschen und rechts und links die schwächeren und zu dicht stehenden Pflanzen herausreißen, um den stärkeren Luft zu machen. Die Arbeitszeit ist gelegentlich eine sehr lange. So gab eine Kranke an, vormittags von 5-12 und nachmittags von 1-8 Uhr gearbeitet zu haben. Es erscheint verständlich, daß bei dem stundenlangen Ästen und Hinrutschen über den Boden Schädigungen der Unterschenkelnerven eintreten können, hauptsächlich wohl, indem eine Senkung und Kompression der Nn. peronei und tibiales in ober oberhalb der Kniekehle, resp. eine Störung der Zirkulation in denselben, erfolgt. Zu der mechanischen Störung kann sich gelegentlich auch noch eine respiratorische gesellen, da die Erde in der Frühe oft feucht und kalt ist, während die Arbeitenden erhitzt sind und zu schwitzen pflegen. Es kommt auch in Betracht, daß der Nervus peroneus ein spezifisch leicht verletzlicher Nerv zu sein scheint. Prophylaktisch ließe sich manches erreichen, wenn die

Arbeiter angewiesen würden, die ersten Symptome, nämlich stärkere und dauerndere Parästhesien, alsbald zu melden, damit sie für einige Zeit geschont oder zu anderer Arbeit verwendet werden könnten. („Aerztl. Rundschau.“)

Ein klassischer Gegner des Peitschenmalles. In der Tierchirurgie-Literatur wird des öfteren der Peitsche gedacht. Da heißt es z. B., der Kutscher müsse daran gewöhnt werden, sie nicht gedankenlos zu verwenden, sie sei ein nur mäßig zu gebrauchendes Antreiber- oder höchstens Bestrafungsmittel. Ja, man hat sogar angeraten, Knaben die Peitsche als Spielzeug vorzuhalten, um sie nicht an einen späteren Mißbrauch derselben sich gewöhnen zu lassen. Man hat nun auch das Knallen mit der Peitsche befiehlt, weil der Fuhrmann dadurch zum unnötigen Schlagen seiner Tiere verleitet werde. Und da sei denn daran erinnert, daß kein Geringerer als der Philosoph Schopenhauer ein erbitterter Gegner des Peitschenmalles war, und zwar auch vom tierfreundlichen Standpunkte aus. Er schreibt nämlich in „Parerga und Paralipomena“, 2. Bd., Kap. XXX: „Dieses vermaledeite Peitschenmalles ist nicht nur unnützig, sondern sogar unnütz. Die durch dasselbe beabsichtigte psychische Wirkung auf die Pferde ist nämlich durch die Gewohnheit, welche der unablässige Mißbrauch der Sache herbeigeführt hat, ganz abgestumpft und bleibt aus. Sie beschleunigen ihren Schritt nicht danach, wie besonders an leeren und stunden suchenden Platzen, die — im langsamsten Schritte fahrend — unaussprechlich klatschen, zu ersehen ist. Angenommen aber, daß es unumgänglich nötig wäre, die Pferde durch den Stall beständig an die Gegenwart der Peitsche zu erinnern, so würde dazu ein hundertmal schwächerer Schall ausreichen, da bekanntlich die Tiere sogar auf die leisesten, ja auf kaum merkliche Zeichen (hörbare wie sichtbare) achten. Die Sache stellt demnach sich eben dar als reiner Mutwillen, so wenn ein Kerl, der, mit lebigen Postpferden oder auf einem losen Karren reitend, mit einer klatterlangen Peitsche aus Leibeskräften unaussprechlich klatscht, oder ein Fuhrknecht, der allein und ohne Pferde geht, rein aus Gewohnheit knallt.“ („Tierchirurg.-Korrespondenz.“)

Verwendung des Kondenswassers in Molkereien. Der Ausnutzung des Abdampfes und der Verwendung des aus diesem und dem Heizdampf der Apparate resultierenden Kondenswassers wird in den Molkereien noch viel zu wenig Beachtung geschenkt. Man sollte, schreibt Heine-Bergsen in der „Molkereizeitung“, dem Sätze folgen, daß der Abdampf der Maschine soweit ausgenutzt werden muß, daß es nur als Wasser, nicht als Dampf wieder zum Vorschein kommt. Dieses läßt sich leicht durch ein genügend großes Warmwasserbassin mit entsprechender Heizschlange oder durch Einschaltung von Ahlborns Gegenstrom-Vorwärmer und ausgiebige Verwendung desselben zum Pasteurisieren und Vorwärmen erreichen. Das so gewonnene Wasser findet seine beste Verwendung als Speisewasser für den Kessel, da es absolut rein von Schlamm und Kesselsteinbildung und heiß ist. So oft wird über hartes Wasser geklagt, und dabei läuft das reine und heiße Kondenswasser in den Kanal oder wird zum Säubern benutzt, wo anderes Wasser gut genug ist. Allerdings muß der Abdampf vorher von dem mitgeführten Milinderöl befreit werden, für welchen Zweck gute einwandfrei arbeitende Apparate zur Verfügung stel. n.

In häufiger Molkerei wird auf diese Weise der gesamte Abdampf ölfrei gemacht und kondensiert. Das Kondenswasser läuft in ein kleines, unter der Speisepumpe befindliches Bassin, von wo es wieder in den Kessel befördert wird. Es werden so 2/3 des Speisewassers rein und heiß wiedergewonnen. In dieses Bassin mündet noch eine Leitung vom Warmwasserbassin mit Durchgangshahn, welcher durch einen im Speiserohr befindlichen Schwimmer reguliert wird und selbsttätig so viel Frischwasser zuläßt, wie event. noch fehlt. Die Kesselsteinplage kann so bedeutend vermindert werden.

Anzeigen.

Beste Bezugsquelle für Röstkaffee * Kolonialwaren * Kakao Halle a. S., Leipzig-Str. 8.

August Apelt,
 Thüringer Kottlee,
 Grünklee, Schwedischklee,
 Gelbklee, Grassamen
 empfiehlt und sendet Muster
 August Weber, Jena,
 Samenhandlung. [1814]

Rübensamen — Ernte 1904, ertrag- und gehaltreichste, verbesserte lange glatte Magdeburger Spitzköpfe, offerieren
 Voigt & Wochthier, Magdeburg. [1088]

Rübensamenstroh, 1861
 möglichst trocken, wird in großen und kleinen Posten zu kaufen gel.
 Off. erb. u. Z. w. 110 a. b. Exp. d. Bgl.

Rübensamen ! Für Landwirte!
 in allen Jahrgängen und Sorten per Kasse zu kaufen gesucht.
 Angebot an Haasenstein & Vogler A.-G., Magdeburg, unter „Rübensamen“. [1586]

Zuchttschweine, 1862
 in allen Jahrgängen und Sorten per Kasse zu kaufen gesucht.
 Angebot an Haasenstein & Vogler A.-G., Magdeburg, unter „Rübensamen“. [1586]

400 Zentner Bondrette-Superphosphat, ausgezeichneter Felds u. Weiden Dünger, mit Analysen-Ergebnissen der Landwirt.-Kammern der Prov. Sachsen, Schlesien, Posen u. v., habe ich Auftrag, unt. günstigen Bedingungen, auch in kleineren Posten, zu verk. W. Fischer, Halle a. S., Am Güterbahnhof 2, II. [1440]

Druck u. Verlag: Otto Hiele. Für den Anzeigenteil verantw.: P. Kersten, Halle, Leipzigerstr. 87, Hntsch., Eing. Wr. Brauhausstr.

