

Der Landwirth,
 zugleich Organ des landwirthschaftlichen Central-
 Vereins für Schlesien,
 erscheint wöchentlich zweimal,
 am
Freitag und Sonntag.

Abonnements
 werden angenommen von allen deutschen Post-
 anstalten für 4 Mark vierteljährlich.
 Von der Expedition des „Landwirth“ in Breslau
 franco unter Streifen und durch Buchhand-
 lungen bezogen, beträgt das vierteljährliche
 Abonnement 4 Mark 50 Pfg.

Einzelne Nummern 30 Pfennige.



Inseraten-Aufträge
 sind zu richten an
 die Expedition des „Landwirth“ in Breslau
 Außerdem übernehmen
 sämtliche Annoncen-Bureaus
 die Vermittlung von Inseraten zu dem
 Original-Preise
 von 20 Pfg. für die spaltige Zeile in Petit-
 schrift.

Zuschriften
 in Redactions-Angelegenheiten sind an die
 Redaction des „Landwirth“,
 in Expeditions-Angelegenheiten dagegen an die
 Expedition des „Landwirth“,
 Breslau, Schweidnitzerstr. 47, zu richten.

Schlesische landwirthschaftliche Zeitung.

Herausgeber:

Oekonomierath Korn,

General-Secretair des landwirthschaftlichen Central-Vereins für Schlesien, Mitglied des Königl. Landes-Oekonomie-Collegiums und
 des Deutschen Landwirthschafts-Rathes.

Achtzehnter Jahrgang. — Nr. 76.

Breslau. Freitag, 22. September 1882.

== Nur gefälligen Beachtung! ==

Mit Nummer 78 schließt das dritte Quartal des achtzehnten
 Jahrganges unserer Zeitung.

Die geehrten Abonnenten, welche den „Landwirth“ durch die
 Post beziehen, bitten wir ihre Bestellungen auf das

IV. Quartal 1882

baldigst der betreffenden Post-Anstalt aufgeben zu wollen, damit
 in der Zusendung keine Unterbrechung eintrete. Bei verspäteter
 Aufgabe des Post-Abonnements ist eine Bestellgebühr von 10 Pf.
 zu entrichten, wenn die Nachlieferung aller im Quartale bereits er-
 schienenen Nummern verlangt wird.

Probe-Nummern auf Wunsch gratis und franco.

Die Expedition des „Landwirth.“

Breslau, Schweidnitzerstraße 47.

Inhalts-Übersicht.

Größere Aufsätze: Verwerthung fauler Kartoffeln durch die Brennerei. S. 435.
 Heulleiten: Das Molkereiwesen und die Rindviehzucht in Dänemark und
 Schweden.

Correspondenzen: Berlin: (Frachtermäßigung für Getreide. Russischer Zoll
 auf leere Getreidesäcke. Zur wirthschaftlichen Lage des Bauernstandes.
 Zuckerrübenbau auf den Rieselfeldern.) — Aus Schleswig-Holstein:
 (Landw. Bericht.) — Aus bayerisch Unterfranken: (Landw. Bericht.)
 — Wien: (Die internationale Pluzconcurrentz.) S. 436.

Aus Schlesien: Breslau: (Geflügelausstellung zu Görlitz. Förderung
 der Geflügelzucht. Das Ardener Pferd. Feuersbrünste. Neue Molkerei.
 Export schlesischer Kohle. Zum Thierisch.) — Bawerwih: (Jelbbericht.)
 — Leobschütz: (Vereinsführung.) — Proslau: (Meiereischule.)

Marktberichte.

Fragekasten. — Antworten: (Probe einer Kleeart. Schoberplanen. S. 437.
 Batterien. Fütterung der Milchkuhe. Einsäuren von Mais. Wiltvornahme
 eines Waacs. Moosvertilgung auf Wiesen. Walse.)

Vereins-Tagesordnung. — Versuchsänderung. S. 438.

Zweites Blatt:

Größere Aufsätze: Schlesiens Rindviehzucht in Bezug auf Mast. — Rüben-
 schaffer.

Notizen: (Seltene Naturspiele. Molkereiausstellung. Syphon zum Milchent-
 rahmen. Napskudenshebung. Maschinenprüfungen mit nicht veröffent-
 lichten Berichten. Preise der wichtigsten Lebensmittel. Das Poland-
 China-Schwein. S. 439.)

Literatur. S. 440.

Verwerthung fauler Kartoffeln durch die Brennerei.

Wie wir bereits in letzter Nummer d. Jtg. kurz erwähnten,
 weist Professor Dr. Delbrück, Dirigent der Versuchsanstalt des
 Vereins der Spiritusfabrikanten zu Berlin, in der „Zeitschrift für
 Spiritusindustrie“ darauf hin, daß in der bevorstehenden Campagne
 viele faule oder angefaule Kartoffeln in den Brennereien zur Ver-
 arbeitung kommen werden, und giebt derselbe Rathschläge für die
 Conservirung und Verarbeitung derartiger kranker Kartoffeln. Diese
 Rathschläge erscheinen so beachtenswerth, daß wir sie nachfolgend
 reproduciren:

Wird auch die Stärke durch den beginnenden Fäulnißproceß
 etwas angegriffen, so ist sie doch — wie Prof. Delbrück hervor-
 hebt — im Wesentlichen unverletzt. Die erste Wirkung der Fäulniß
 erstreckt sich auf die Zerstörung des Zellengewebes. Es ist also kein
 Zweifel, daß die Fäule an sich kein Grund ist zu niedrigeren Spiritus-
 ausbeuten. Es kommt nur technisch auf zweierlei an:

1. die Kartoffeln so lange hinzuhalten, daß sie allmählich von
 der Brennerei aufgenommen werden können;
2. die Brennerei so einzurichten, daß auch faule Kartoffeln gut
 verarbeitet werden können.

Für den ersteren Fall empfiehlt Prof. Delbrück das Darren der
 Kartoffeln nach einem Verfahren von Kühne, Lücke und Böckelmann
 in Ugenbof. Bei diesem werden die Kartoffeln auf einer gewöhn-
 lichen Futterrübenschnidemaschine mit geraden Messern in Scheiben
 bis zu 1 cm Dicke geschnitten und auf der Eichorindebarre gebart.
 Bei der Verarbeitung derartiger gebarter Kartoffeln hat sich gezeigt,
 daß die Aufschlichsung derselben im Holsfreund'schen Maischapparat
 nur schwierig und unvollständig, dagegen in dem Bohm'schen Zer-
 merungsapparat vollkommen befriedigend erfolgt. Durch das
 Darren ist die Haltbarkeit der Kartoffeln bis in's Frühjahr garantirt.
 Aber es sind Anlagen dazu nothwendig und die Kosten des Troc-
 nens nicht gering, wenn nicht eine sehr rationelle Darreconstruction
 vorliegt. Wer also in dem glücklichen Besitz einer Eichorindebarre ist,
 mag sich auf das Kartoffeldarren vorbereiten. Passende Schneide-
 vorrichtungen werden wohl zur Hand sein, oder auch leicht beschafft
 werden können.

Ein anderes Verfahren der Conservirung der Kartoffeln besteht
 in dem sofortigen Dämpfen und Einstampfen in Gruben. Bei Ver-

ginn der Campagne 1881/82, wo es so viele erfrorene Kartoffeln
 gab, sind durch rechtzeitiges Dämpfen viele tausend Centner conservirt
 worden. Das eingestampfte Material säuert und giebt zu Ende der
 Campagne sicher ein gesundes und gutes Futter. Aber es ist noch
 gar nicht unmöglich, daß dasselbe auf Spiritus verarbeitet werden
 kann. Ueber das Letztere müssen Versuche angestellt werden, mit
 denen man sich seiner Zeit beschäftigen kann — zum Dämpfen selbst
 ist aber alle Fälle zu schreiben.

Eine wie ungeheure Leistungsfähigkeit die Brennereianrichtung
 mit Henze in dieser Beziehung hat, mag folgende Berechnung leh-
 ren. Bei gut eingerichteter Brennerei muß bei zweifachem Betrieb
 in 5 Stunden, bei dreifachem Betrieb in 7 Stunden die letzte
 Maische im Gährbottig sein. Bedenkt man, daß während des Zer-
 zerkerns und Kühlens der letzten Maische der Henze bereits frei ist,
 so wird man nicht fehl gehen, anzunehmen, daß jede Brennerei den
 Henze alle 24 Stunden im Durchschnitt 16—18 Stunden frei hat;
 wir wollen nur 16 Stunden zu unserem Exempel ansetzen. Zum
 Füllen des Henze sind wenige Minuten erforderlich, wenn, wie es
 in guten Brennereianlagen der Fall ist, über dem Henze ein Kasten
 sich befindet, in welchem die Kartoffeln während des Dämpfens durch
 den Elevator geschafft werden, und von welchem die Kartoffeln direct
 in den Henze fallen. Zum Dämpfen ist eine Stunde erforderlich,
 zum Ausblasen 15 Minuten, da es auf die Temperatur nicht an-
 kommt, und im Gegentheil möglichst heißes Ausblasen wünschens-
 werth ist. Jedes Füllen und Entleeren des Henze wird also incl.
 der zum Deffnen und Schließen des Mannloches erforderlichen Zeit
 nicht mehr wie 1 1/2 Stunden in Anspruch nehmen. Der Henze
 kann demnach in 17 Stunden mindestens 11mal beschickt werden,
 so daß täglich mit Nacharbeit mit 50 Ctr. pro Henzefüllung 550
 Ctr. oder rund 23 Wispel Kartoffeln gedämpft werden können;
 das sind in 10 Tagen 230 Wispel, in 20 Tagen 460 Wispel —
 mit einem Wort die halbe Ernte eines Gutes, welches 3—400
 Morgen Kartoffeln baut.

Die Ausführung wird in der Weise anzuordnen sein, daß die
 Gruben in möglicher Nähe der Brennerei ausgeschachtet, viel-
 leicht auch ausgemauert und cementirt werden. Da ein Wispel
 Kartoffeln gebämpft den Raum von 1 cbm einnehmen wird, so sind
 für obige angenommene Menge 460 cbm Grubenhalt erforderlich,
 welche wohl passend auf 6 Gruben à 2 m Tiefe, 4 m Breite und
 8 m Länge vertheilt werden. Die Vorrichtungen und Erfahrungen
 der Zuckerrübenfabriken zum Einrichten der Rübenschnitzel werden
 hier anzuwenden sein. Für den Henze muß ein zweites Ausblase-
 rohr beschafft werden, welches möglichst bis an die Gruben reicht,
 so daß direct in die Gruben geblasen werden kann. Ein eisernes
 Rohr von 15 cm lichter Weite wird sich hierzu eignen.

Wie hoch werden sich die Kosten belaufen? Bei guten Bren-
 nereianlagen betragen die Kosten an Feuerung 3 Mk. pro Wispel
 Kartoffeln; wenn wir davon 1 Mk. auf das Waschen und Dämpfen
 der Kartoffeln rechnen, wird man gut auskommen. An Arbeits-
 kräften wird man 3 Mann zum Waschen, 1 Mann zum Henze,
 1 Mann zum Kessel und 3 Mann zum Einstampfen der Masse in
 die Gruben nöthig haben, also im Ganzen mit Nachschicht 16 Mann,
 und dafür sind an Arbeitslöhnen 24 Mk. zu zahlen. Da ein Theil
 der ständigen Brennereiarbeiter mit herangezogen werden kann, so
 wird man mit 24 Mk. reichlich auskommen; oder da täglich 23
 Wispel gedämpft werden, höchstens 1 Mk. pro Wispel anzulegen haben.

Die Gesamtkosten betragen pro Wispel: Heizmaterial 1 Mk.,
 Löhne 1 Mk., Summa 2 Mk. excl. des Anlagecapitals für die Gruben.
 Hat der Wispel Kartoffeln einen Werth von 32 Mk., so kann
 getrost noch ein Viertel des Werthes der eingedämpften Kartoffeln
 während der Säuerung zc. verloren gehen, pro Wispel bleiben dann
 immer noch gut 22,50 Mk. Die Sache wird sich also zweifellos
 lohnen.

Eine andere Lösung der Frage kann gleichzeitig in Angriff
 genommen werden, indem man den Brennereibetrieb selbst nach
 Möglichkeit forcirt, Maischen von höchst zulässiger Concentration
 bereitet, und alle Gährböttige heranzieht, und event. tägliche Gäh-
 rung, was bekanntlich erlaubt ist, declarirt. Dadurch wird ein großer
 Viehstand erforderlich, oder wo das nicht angängig ist, muß die
 Schlempe conservirt werden. Schlempeconservirung, die oft auf-
 geworfene und leider nicht gelöste Frage!

Einen großen Schritt vorwärts scheint hier der Gontard'sche
 Verbundbottig zu bringen. Dieser Apparat, welcher auf der
 Ausstellung für Spiritusindustrie im Februar d. J. in Berlin
 ausgestellt war, besteht im Wesentlichen aus einer abgerundeten
 Wanne, auf deren oberen Ranten eine Welle aufliegt, auf der
 11 schraubenförmig gebogene Scheiben festgeleitet sind, von welcher
 jede einen Durchmesser von 2,30 m hat. Der Erfinder benutzte den
 Apparat zunächst als Maisch- und Kühlapparat in der Brennerei.
 Die Scheiben dienen als Maischwerk und bewirken zu gleicher Zeit
 die Kühlung, zu welchem Zwecke der Apparat mit einem Erhaufter
 in Verbindung gebracht wird. Die Scheiben tauchen bis fast zur

Hälfte in die Maische ein, letztere bleibt in dünnen Schichten an
 den Scheiben hängen, und ist so ein leichtes Entweichen der ein-
 zelnen Dampfbläschen möglich. Herr Gontard beabsichtigt seinen
 Bottig ganz allgemein zum Eindämpfen zu verwenden: Cloaken-
 wasser, Rückstände von Wollwäschereien sind bereits mit Vortheil
 in Arbeit genommen.

Der Versuch, Maischschlempe einzubüden, hat ein recht gutes
 Resultat ergeben. Der Bottig wird zu diesem Zweck mit einer
 Feuerung versehen. Bei der Ausführung wird es darauf ankom-
 men, die Feuerzüge zur Ausnutzung des Heizmaterials so günstig
 anzulegen, daß die Verdampfungskosten auch von dieser Seite eben
 so gering werden, wie es die vorzügliche Einrichtung des Bottigs
 zur Förderung der Verbundung in Aussicht stellt. Die große Ober-
 fläche, welche die eintauchenden und heraustretenden, sich mit einer
 feinen Schicht Schlempe überziehenden Scheiben zur Verdampfung
 gewähren, wird eine rationelle Arbeit schon bei sehr niedriger Tem-
 peratur ermöglichen, so daß event. auch Retourdämpfe der Maschine
 zum Betriebe des Verdampfapparates benutzt werden können. Ueber-
 haupt will es uns scheinen, daß die Anlage wahrscheinlich zweck-
 mäßig in der Weise zu handhaben wäre, daß von vornherein die
 Dampfheizung in Aussicht genommen würde. Eine gute Dampf-
 kesselanlage wird immer die Ausnutzung der Kohle mit größerer
 Sicherheit gewähren.

Wir halten die Frage der Schlempeconservirung für so außer-
 ordentlich wichtig, daß wohl von Vereinstwegen auf die beste Lösung
 dieser Frage ein Preis ausgesetzt werden könnte. Vorläufig wäre
 der Sache am meisten gebient, wenn hervorragende Maschinen-
 fabriken sich mit größeren Brennereien in Verbindung setzten und
 sofort mit Versuchen über Anwendung des Gontard'schen Apparates
 vorgingen. Hoffentlich haben wir bald über neue Erfahrungen in
 dieser Beziehung zu berichten. Natürlich läßt sich die Schlempe in
 dem „Gontard“ nicht bis zur Trockne verdampfen; es wird die mög-
 lichst weit eingedunstete Masse in Gruben einzumieten sein, wie die
 Rübenschnitzel, am besten wahrscheinlich in der Weise, wie es Hr.
 Dyrenfurth auf der vorletzten Generalversammlung des Spiritus-
 fabrikantervereins beschrieben hat. Hr. Dyrenfurth ist es gelungen,
 uneingedickte Schlempe durch Vermischung mit Häcksel oder Siebe in
 auscementirten Gruben, jede Grube für etwa 6000 Liter, zum
 Sommer aufzubewahren. Möglicherweise gelingt aber die Eindam-
 pfung im „Gontard“ so weit, daß ein Zusatz von Häcksel über-
 haupt überflüssig wird. Hier sind Erfahrungen nothwendig.

Wir kommen nun zu dem zweiten Theil unserer Betrachtungen,
 nämlich zu der Frage, ob etwa besondere technische Vorrichtungen
 in der Brennerei erwünscht sind, um die rationelle Verarbeitung
 fauler Kartoffeln zu ermöglichen. Zunächst ist das Waschen solcher
 Kartoffeln eine äußerst unangenehme Operation — denn unsere
 Wäschen arbeiten so kräftig, daß sie mit Sand und Steinen, zu
 deren Entfernung sie da sind, häufig die halben Kartoffeln mitneh-
 men. Die faulen Stellen werden abgelöst, häufig auch nur der
 weiche Inhalt entleert, so daß man statt heiler Kartoffeln, halbe
 Stücke, und was noch schlimmer, halb leere Schalen in den Henze
 wäscht. Das ist doppelt unangenehm. Schon der Verlust des
 abgeschlagenen Materials ist zu beklagen; aber die aus den Kar-
 toffeln erzielten Maischen sind häufig so schalenhaltig, daß die Maische
 äußerst dickflüssig wird, viel Steigraum in Anspruch nimmt und auch
 wohl statt 3—4 Vol.-Proz. an 8—9 Vol.-Proz. Schalen enthält.
 Es läme also darauf an, eine Wäsche zu construiren, welche eine
 sanftere Sonderung der Kartoffeln von Sand und Steinen bewirkt.
 Ob es eine solche Construction giebt, ist mir nicht bekannt. Daß
 sie gefunden werden könnte, unterliegt wohl keinem Zweifel; unsere
 Maschinenconstructeure könnten in dieser Beziehung zweifellos neue
 Vorberren erringen.

Zu der Zuckerrübenfabrikation wird neuerdings eine Einrichtung ver-
 wendet, welche wohl Nachahmung verdiente: die Zuckerrüben werden
 statt mit Elevatoren, Gurten-Transporteuren, Eisenbahnen mit der
 sogen. „Rübenschwemme“ transportirt und zugleich gewaschen. Es
 gehören dazu allerdings große Wassermassen, welche durch einen
 ausgemauerten Kanal in starkem Strom gelassen werden. Die Rüben
 werden am Anfang des Kanals in das Wasser geworfen und halb
 schwimmend von dem Wasser fortbewegt, um am Ende des Kanals
 durch ein Schöpfrad vom Wasser getrennt zu werden. Jedenfalls
 dürfte der Rath zuträffend sein, daß die Wäschen möglichst lang
 gestaltet werden, mit viel Wasser behandelt werden, und einen
 Waschmechanismus besitzen, welcher mehr die Kartoffeln sanft vor-
 wärts schiebt als schlagend arbeitet. Vielleicht geben diese Betrach-
 tungen Anlaß zu Mittheilungen aus der Praxis.

Wie sind die faulen Kartoffeln zu dämpfen — im Henze zu
 dämpfen? Diese Operation ist so einfach, der Henze in seiner Wir-
 kung so großartig, daß wohl an eine mangelhafte Dämpfung nicht
 gedacht werden kann!? Aber doch unterliegt es keinem Zweifel,
 daß die häufig bei Verarbeitung von faulen Kartoffeln beobachteten
 Minbererträge die einzige Ursache in einer mangelhaften Dämpfung

Haben. Wir können nicht genug hervorheben, daß der Henze für gesunde Kartoffeln geradezu ideal genannt werden kann; daß aber seine Wirkung bei krankem Material ebenso zweifellos eine entschieden mangelhafte ist. Gesunde Kartoffeln liegen hohl; sie sind von Natur geschaffen, im Henze gedämpft zu werden: überall lassen sie dem dazu tretenden Dampf Defnungen, daß er sich gleichmäßig nach allen Richtungen vertheilen kann.

Aber nun die kranken Kartoffeln: sie sind weich; sobald die 50 Ctr. in dem Henze sind, werden die unteren Partien durch die darauf liegende Last zusammengebrückt und bilden eine feste Masse, welche von dem Dampf nur schwer durchdrungen werden kann. Und wie schwer machen wir es dem Dampf, sich zu vertheilen! Mit einem Dampfzuleitungsrohr, wenn es hoch kommt, mit zweien, begnügen wir uns und überlassen den Rest dem guten Schicksal. Der Dampf ist mit seinem Drängen bei kranken Kartoffeln machtlos, er verstopft sich gewissermaßen mit jedem Schritt, den er vorwärts zu machen bestrebt ist, selbst den Weg mehr und mehr. Schon die 50 Ctr. Last drückt die frisch gewaschenen halben Kartoffeln zusammen; mit jedem Schritt, den die Erwärmung vorwärts macht, wird die Masse weicher, bis sie endlich eine dichte feste Wand zusammenpreßt, welche einzelne Theile des Henze vollständig von dem Dampfzutritt absperrt. Wenn auch das Manometer 3 Atmosphären zeigt, so ist ja damit auch nicht der geringste Anhalt geboten, daß nun auch wirklich die diesem Drucke entsprechende Temperatur von 135 Gr. C. überall herrsche. Häufig gelingt es schon, mit der Hand an unbedeckten Henzebämpfern Temperaturunterschiede während des Dämpfens von außen zu beobachten.

Der Dampf muß vertheilt werden; er muß es nach unserer Ansicht selbst dann, wenn auch der Henze die denkbar günstigste Form beisteht, wie sie die Firma Pauchsch ihrem Fabrikat gegeben hat. Der Dampf ist zu vertheilen, und zwar dadurch, daß die Dampfströmungen vermehrt werden. Die Firma C. G. Bohm und unsere Versuchsbrennerei streiten sich darum, wer zuerst den Gedanken gehabt habe, die Einstümmungsöffnungen am Conus des Henze vielfach zu vermehren. Auf der Ausstellung hatten die Henze der eben genannten Firma und diejenigen der Firma H. F. Eckert schon die neue Dampfvertheilung, welche bereits in der Zeitschrift für Spiritusindustrie 1881, S. 258, empfohlen ist. Am Conus des Henze befinden sich 5 Dampfströmungen, 1zöllige Kupferröhren in verschiedenen Höhen angebracht, inwendig seitlich umgebogen, so daß der Dampfstrahl an der Wandung des Henze schräg nach oben geführt wird; jedes Rohr besitzt zur Regulirung ein besonderes Ventil. Diese Einrichtung hat sich so bewährt, daß sie wiederholt empfohlen werden muß; sie wird in diesem Jahr von außerordentlichem Nutzen sein, sie wird mit dazu beitragen, die Verarbeitung von faulen Kartoffeln in befriedigender Weise zu vollziehen.

Berlin, 20. September. [Frachtermäßigung für Getreide. Russischer Zoll auf leere Getreidefäße. Zur wirtschaftlichen Lage des Bauernstandes. Zuderrückbau auf den Riefelfeldern.] Die Handelskammer zu Jüterburg hatte an den Minister der öffentlichen Arbeiten eine Petition gerichtet um eine Frachtermäßigung für ostpreussisches Getreide, welche der von den österreichischen Bahnen für ungarisches Getreide bewilligten entspräche. In dem der genannten Handelskammer ertheilten Bescheid wird darauf hingewiesen, daß eine Begünstigung der Einfuhr ausländischen Getreides seitens der Staatsbahnverwaltung nach wie vor nicht in der Absicht liege. Wenn neuerdings vorübergehend die Frachten für ungarisches Getreide auch nach deutschen Wagnisstationen herabgesetzt worden sind, so beruhe dies ausschließlich auf den von den österreichisch-ungarischen Eisenbahnverwaltungen eingeführten Ermäßigungen, bezüglich welcher einen Einfluß zu üben die deutsche Verwaltung außer Stande sei. Für die deutschen Strecken würden auf den Routen, über welche die Tarifbildung erfolgt, wie seither lediglich die normalen Frachttarife eingeordnet. Da übrigens der im Bezirk der königlichen Eisenbahndirection zu Bromberg bestehende Ausnahmetarif für Getreide namentlich für den Verkehr von ostpreussischen Stationen nach Berlin und darüber hinaus sehr ermäßigte Sätze enthalte — beispielsweise betrage der Ausnahmetarif für eine Wagenladung von 10 T. Getreide von Jüterburg nach Berlin 230 Mk., während die volle normale Fracht sich auf 318 Mk. stellen würde — so sei anzunehmen, daß es der ostpreussischen Production auch bei dem gegenwärtigen Stande der Frachten gelingen werde, die Concurrenz gegen das ungarische Getreide mit Erfolg aufzunehmen. Der Minister habe jedoch eine nähere Prüfung dieser Frage angeordnet und dürfe die Handelskammer vertrauen, daß er den dortigen wirtschaftlichen Interessen seine besondere Aufmerksamkeit zuwenden werde.

Der von Rußland eingeführte Zoll auf leere Getreidefäße, dessen bereits gedacht ward (s. „Landw.“ Nr. 73) hat nicht nur in deutschen Handelskreisen, sondern auch in Rußland selbst wenig Beifall gefunden. Wie aus

Petersburg geschrieben wird, sind die Klagen der russischen Landwirtschaft und des dortigen Handels über diesen Zoll so allgemein, daß man unbedingt einer Abhilfe entgegensteht. Das Odesaer Börsencomité hat bereits um Wiederaufhebung dieses Zolles petitionirt, während der Odesaer Handelsrat beim Finanzministerium um die Genehmigung nachsucht, alle aus dem Ausland zurückkehrenden leeren Säcke, welche mit russischen Exportzollstempeln versehen sind, zollfrei wiederzuföhren zu dürfen. Odesa importirt jährlich bis zu 350 000 Stück alter Säcke. Für deutsche Handelsplätze, die ganz besonders auf russisches Product angewiesen sind, hat dieser Zoll die nachtheiligsten Folgen. Man schreibt hierüber aus Königsberg: Früher konnten Säcke, die mit Getreidefrachten hier eintrafen, auf Grund Vorzeigung des betreffenden Frachtbriefes an der Grenze zollfrei zurückgehen. Diefelben konnten also fortwährend zu neuen Getreidefrachten ohne Zollbelastung bis zur Unbrauchbarkeit benutzt werden. Jetzt sollen solche Säcke bei jedesmaliger Rückführung mit Rbl. 2 Gold per Pud verzollt werden. Da zu einer Wagonladung Weizen ca. 100 Säcke gehören, welche ungefähr 6 Pud wiegen, so würde der dafür zu entrichtende Zoll Rbl. 12 Gold = Mk. 39 per Wagon betragen, welches, da der Wagon Weizen ca. 200 Ctr. enthält, einer Kostenaufgabe von 20 Pf. per Centner gleichkommt. So stellt sich die Rechnung bei Weizen, bei leichterem Getreide, wozu ja ein größeres Volumen in die Waggon geladen wird und wozu ja verhältnißmäßig mehr Säcke nötig sind, stellt sich die Sache noch viel ungünstiger. Eine Wagonladung Hafer erfordert z. B. 150—200 Säcke, sodas für unter Umständen der doppelte Zoll für Säcke zu entrichten sein würde.

Die bekannte Interpellation des Grafen Schlieben im Herrenhause über die wirtschaftliche Lage unjers Bauernstandes hatte dem Landwirtschaftsminister Veranlassung gegeben, die landwirtschaftlichen Vereine zu eingehenden Erhebungen aufzufordern. Die nunmehr einlaufenden Berichte werden dem Vernehmen nach zunächst dem Landesökonomie-Collegium unterbreitet werden.

Auf den Berliner Riefelfeldern soll nunmehr mit dem Anbau von Zuderrücken in ausgedehnter Weise vorgegangen werden, nachdem Graf Reichenbach in London und N. Pringsheim in Berlin ihre früheren diesbezüglichen Offerten wieder aufgenommen haben, und mit ihnen ein Vertrag auf 14 Jahre abgeschlossen worden ist. Demzufolge nehmen die genannten Unternehmer alljährlich die auf 5000 Morgen der Riefelfelder producirten Zuderrücken für 60 Pfennige pro Centner in der Voraussetzung, daß die Rüben 8 Procent enthalten. Haben sie mehr Gehalt, so treten für jedes Procent 20 Pfennige hinzu. Die erste Abnahme von Rüben soll im Herbst 1884 erfolgen, nachdem die Fabrik der Unternehmer erbaut sein wird.

—rg. Aus Schleswig-Holstein, 18. September. [Landwirtschaftlicher Bericht.] Die Kartoffelernte wird in diesem Jahre bei uns mangelhaft ausfallen. Es giebt Gegenden, in denen während der Reizzeit die Fäule so stark um sich griff, daß kaum die Ausfaat geborgen werden wird. Dazu kommt, daß namentlich auf schwerem Boden die Knollen meist klein geblieben sind. Die Kartoffelpreise stellen sich denn auch schon recht hoch; gute Gekartoffeln bedingen bereits 3 bis 3,50 Mk. pro Centner. Ueberall ist man jetzt mit Einrenten der Kartoffeln beschäftigt und nur auf Sandboden und bei frühen Sorten ist der Ertrag zufriedenstellend. — Hinsichtlich des Obstes liegt die Sache noch schlimmer. Zuerst litt hier die Blüthe durch Spätfröste, dann ist das wenige Obst, welches noch vorhanden war, von den Stürmen in den letzten Wochen des August meist abgeschlagen worden. Dagegen versprechen die Rüben eine ungemein befriedigende Ernte. — Wenn die Erträge aus der Viehzucht auch in den verschiedenen Theilen der Provinz nicht gleich gute sind, so darf im Allgemeinen das Jahr doch als ein theilweise sogar vorzügliches bezeichnet werden. — Der junge Klee entwickelt sich vortreflich; der Raps dagegen leidet stellenweise so stark durch den Erdfloh, daß er umgepflügt werden muß. — Tropfen die Weiden noch außerordentlich grasreich sind, ist der Wildertrag vielfach sehr zurückgegangen; jedenfalls eine Folge der zeitweilig sehr kalten Witterung. Die Butterpreise steigen denn auch immer mehr. Auch die Viehpreise sind fortgesetzt sehr hoch, nicht allein das Fettvieh aus den Märkten bedingt andauernd gute Preise am englischen Markt, auch das Magervieh wird stark gesucht und sehr theuer bezahlt. — Da nun einzelne Landeute im vorigen Herbst des Futtermangels wegen ihre Viehflapel ziemlich reduciren mußten, sind sie genöthigt, neue Einschüsse zu machen, was ihnen sicher theuer zu stehen kommt. — An Arbeitern fehlt es während der Erntezeit nirgends und fehlt es auch heute nicht; von einem Steigen der Löhne ist nicht die Rede und ist man mit den Leistungen mehr wie bisher zufrieden. Der Gesundheitszustand des Vieles ist im Allgemeinen recht gut, nur zeigt sich besonders in den Märkten die Schweinegalle und fordert viele Opfer, namentlich unter den schweren Mastschweinen. Der Verband von Mastschweinen ist augenblicklich ein sehr lebhafter und zum Glück sind die gezahlten Preise hoch.

v.—d. Aus bayerischer Unterfranken, 18. September. [Landwirtschaftlicher Bericht.] Zwei Monate bereits dauert die für jedes Einrenten so un günstige Witterung, indem vorwiegend kühle Tage mit noch häufigeren Regentagen wechseln. So wurden auch der zweite Schnitt des Klee und die Grummel-Ernte aufs Vergleiche erschwert durch vielfache Niederschläge; selbst in leichten Böden konnte bei der anhaltenden Nässe nur vereinzelt die Winterernte begonnen werden. Kurz alle Arbeiten sind im Rückstand und gar Vieles ist von den Feldfrüchten vor der Ernte theils verdorben, theils ausgefallen oder auch ausgewaschen. Zu den hohen diesjährigen Einrentungskosten kommen obendrein noch niedrige, fortwährend fallende Getreidepreise, sodas alle Erträge zweifach gemindert werden. Die Einfuhr von Getreide nach Bayern ist seit vier Wochen so enorm gestiegen, daß unsere Landwirthe mit

großer Sorge der Zukunft entgegenzusehen; die Eingangstation Simbach allein hat täglich sechs Ctr. Getreide aus Ungarn, Rumänien u. weiter zu befördern. Stärker noch ist der Donauverehr bei Passau und haben laut amtlichem Bericht die 3 Hauptübergangsstationen der bayerischen Grenze allein im Monat August 10 000 Wagonladungen Getreide in directem Verkehr nach Bayern übernommen; wengleich das Meiste hiervon Transit nach der Schweiz ist, so kommen doch gewaltige Massen nach Süddeutschland, speciell nach Mannheim, welches wohl jetzt einer der ersten Stapelplätze für Getreide in Deutschland ist. Die Einfuhr von Obst aus Tirol und Italien nimmt in ähnlichen Verhältnissen zu, sodas in diesem Jahre trotz der Missernte die Preise aller Obstfrüchte sich sehr niedrig halten; Apfelsinen kosten 5,50 Mark, Äpfel 7—9 Mk. per Ctr. Hält die bisherige Witterung weiter an, so sind die Trauben, welche in Massen unsere Weinberge schmücken, auch fast unbrauchbar, zumal der schwarze Brenner stark um sich greift und an eine Vollreife der Beeren nicht zu denken ist. Zu all diesen Nachtheilen tritt für den Landwirth noch hinzu, daß in den meisten Gegenden die Kartoffelfäule theils die Hälfte, oft auch drei Viertel dieses wichtigen Nahrungsmittels vernichtet; wir haben selbst Acker, welche nur 1/6, ja auch nur 1/7 an gesunden Knollen bergaben. Die feucht eingebrachten Getreidefrüchte mahlen sich natürlich sehr schlecht und geben weniger und dunkleres Mehl; Stroh gab's freilich in Hülle und Fülle und ist es kaum zu verkaufen. Die Kunkelrüben geben gut aus; Kraut- und Gartengewächse lauten der anhaltender Nässe. Das anfangs günstig scheinende Jahr 1882 hat nach Allem nur mittlere Endresultate, denn die meist gute Ernte wird wenig klingende Erfolge bringen.

Wien, 18. September. [Die internationale Pflugconcurrenz], welche, veranstaltet vom Club der Land- und Forstwirthe zu Wien, am 11. und 12. d. M. in Lundenburg in Mähren abgehalten wurde, entsprach in jeder Hinsicht den Erwartungen, welche die mit großer Umsicht und Energie incenirten bedeutenden Vorbereitungen hervorgerufen hatten. Es waren zur Stelle 5 Dampfplüge, über 120 Gespannpflüge, sowie zahlreiche anderweitige Bodenbearbeitungsmaschinen, und dieses Aufgebot an Arbeitsgeräth rief auf dem ausgedehnten Probefeld ein so großartiges Bild agricultureller Intelligenz und Betriebsamkeit hervor, wie es nur selten wieder geboten werden dürfte und das sicherlich jedem der nach Tausenden zählenden anwesenden Zuschauer, zu welchem der Groß- wie Kleingrundbesitz und namentlich auch der Stand der Landwirtschaftsbeamten je ein bedeutendes Contingent gestellt hatten, unvergänglich bleiben wird. Der Raum verfaßt es wohl nicht, auf alle Einzelheiten der interessanten Weltausstellung und die speciellen Leistungen der so mannigfach vorgeführten Ackerinstrumente und Maschinen einzugehen und beschränken wir uns daher auf die Erwähnung der besondere Aufmerksamkeit auf sich ziehenden Punkte des umfangreichen Programms. Nächst den Dampfplügen, welche in 2 Exemplaren des Fowler'schen Zweimaschinensystems, 2 Abeling u. Borterschen Dampfplügen und einem Exemplar des Fowler'schen Einmalmaschinensystems, sämmtlich mit großer Präcision arbeitend, besonders aber das letztgenannte in Folge mehrfacher Verbesserungen der Construction, Anerkennung fanden, ist der elektrische Beleuchtungsapparat für nächtliche Feldarbeiten in Verbindung mit dem Betriebe einer Drechsmaschine zu nennen. Der Apparat war von Plette-Kriegl in Pilsen zur Ausstellung gebracht und fand allgemeinen, verdienten Beifall. Es war aber nicht allein die Electricität, welche der Ausnutzung günstiger Witterung für die Feldarbeiten, d. h. die Ermöglichung der letzteren zur Nachtzeit in Lundenburg dienlich gemacht wurde, ein höchst originelles und einfaches, dabei vor allem außer Vergleich in der Kostspieligkeit stehendes Verfahren der Beleuchtung eines Arbeitsfeldes gelangte vielmehr zur Vorführung in dem von Wilhelm Gerland zu Halberstadt erfundenen Petroleum-Beleuchtungssystem. Dieses System (s. „Landwirth“ Nr. 74. Red.), welches in der entsprechenden Placirung zweckmäßig construirter Petroleumlampen auf dem Arbeitsfelde, sowie an den Maschinen, dem Pfluge u. dergl., errang in Lundenburg einen durchschlagenden Erfolg und dürfte untreitig eine Zukunft haben. — Was die so außerordentlich zahlreich zur Vorführung gelangten Gespannpflüge anlangt, so bot die reiche Collection viel höchst brauchbares Material dar, und Aussteller wie Zuschauer wurden vollauf befriedigt, erstere namentlich durch einen sich nach Hunderten von Pflügen der verschiedensten Bauart berechnenden Umlas. Bemerkenswerth erscheint, daß der Großgrundbesitz bei seinen Bestellungen augenblicklich die Eisenconstruction bevorzugt, so daß Holzplüge hier allmählig verschwinden, in dem Kleingrundbesitz aber stets der größeren Wohlfeilheit halber ihren Abnehmer finden werden. Vor Allem aber muß constatirt werden, wie durch das Lundenburger Preisplügen der Dampfboencultur in Oesterreich eine ganz neue Perspektive eröffnet worden sein möchte. — Bei der Prämirung wurden die bekannteren größeren landwirtschaftlichen Maschinenfabriken, soweit sie sich an der Ausstellung betheiligt hatten, sämmtlich durch Preise ausgezeichnet; es erhielten u. A.: 1. Für dreischneidige Plüge: 20 Ducaten H. F. Eckert (Berlin); 15 Ducaten W. Siedersleben u. Comp. (Bonn); 50 Gulden Rud. Sad (Wagwitz); eine Anerkennung Romanus Berner (Gameny i. Schl.). 2. Für zweischneidige Plüge: 15 Ducaten H. F. Eckert (Berlin); 10 Ducaten Rud. Sad (Wagwitz). 3. Für Tiefplüge (30 bis 40 Centimeter): 20 Ducaten Jul. Hartmann (Guttrich); 15 Ducaten W. Siedersleben u. Comp. (Bonn); 25 Gulden H. F. Eckert (Berlin). 4. Für Flachplüge (15 bis 25 Centimeter): Silberne Staatsmedaille F. Friedländer (Wien); 20 Ducaten Rud. Sad (Wagwitz); 10 Ducaten W. Siedersleben u. Comp. (Bonn); 5 Ducaten H. F. Eckert (Berlin). 5. Für Untergrundplüge: 10 Ducaten H. F. Eckert (Berlin). 6. Für Plüge für den Kleingrundbesitz: 10 Ducaten (für den besten Plug für Kleingrundbesitzer, der durch billigen Preis, leichte Handhabung und leichte Reparaturfähigkeit Verbreitung verdient) Rud. Sad (Wagwitz); silberne Medaille der Steiermärkischen Landwirtschafts-

Feuilleton.

H. K. Das Molkereiwesen und die Rindviehzucht in Dänemark und Schweden.

Bekanntlich haben das Molkereiwesen und im natürlichen Zusammenhange damit die Milchviehzüchtung in Dänemark und Schweden in den letzten Decennien einen sehr hohen Aufschwung genommen. Es werden daher die nachfolgenden Mittheilungen von Interesse sein, welche wir einem vom Professor Fejer in München erstatteten Bericht über eine Reise entnehmen, die derselbe im vergangenen Jahre auf Veranlassung des bairischen Staatsministeriums nach Dänemark und Schweden unternahm, um die dortigen auf das Molkereiwesen bezüglichen Verhältnisse näher kennen zu lernen.

Was zunächst die Viehzucht in Dänemark betrifft, so ist diese auf den größeren Gütercomplexen ausnahmslos in guten Händen; die Zuchtrichtung ist größtentheils der Lieferung von Milchvieh zugewandt und findet man neben dem schweren, hellrothgefleckten Breitenburger Viehschlag und der schleswigschen Marschraze das Anglervieh auf den dänischen Inseln am meisten verbreitet. Wengleich auch über die Haltung der Rindviehzucht und die Stierhaltung keine staatlichen Vorschriften bestehen, so ist doch der landwirtschaftliche Verein selbst in dieser Richtung sehr thätig und trägt viel zur Förderung der Viehzuchtinteressen bei. Die Ernährung und Haltung des Viehes findet im Sommer auf Weiden statt, woselbst die Thiere mit angepflückten Seilen angebunden und auf einen kleinen Raum angewiesen werden, welchen sie erst abfressen müssen, ehe ein neues Stück Feld ihnen eingeräumt wird. Dieses sogenannte „Lüdem“ erspart auf guter Weide mindestens 25 pCt. Futter, letzteres wird nicht so zertreten, sondern gleichmäßig und jung abgefressen; auch ist das Vieh ruhiger, verläuft nicht die Milch, ist beim Melken besser zu controliren und es findet eine gleichmäßigere Vertheilung des Düngers über die Weidestücke statt. Im Winter spielt bei der Ernährung des Viehes das Kraftfutter (Delfutter u. s. w., Sommerstroh dabei als Raufutter) eine große Rolle. Die Futtermischungen sind nach Nährstofftabellen geregelt und ist dafür gesorgt, daß es der Nahrung nicht an Eiweiß und Phosphaten fehlt. Die Milch wird fast ausschließlich zur Herstellung von Butter und magerem Ledertäse verwendet. Während bisher das holsteinische, das Wittenverfahren und das Svarische Eisverfahren zur Rahmgewinnung allgemein

verbreitet waren (in Schweden ist das noch der Fall) hat sich jetzt in Dänemark das Centrifugalverfahren Geltung zu verschaffen gewußt. Bereits sind mehrere Hundert Centrifugen, besonders die Rosküller von dem System Petersen und Nielsen in Thätigkeit, welche pro Stunde 2—300 Liter Milch, Sahne und Magermilch gleichzeitig abscheiden. Beim Centrifugieren wird die Arbeit der Ausrahmung leichter, schneller und billiger bewerkstelligt, die Ausrahmung ist vollständiger und erfordert weniger Raum. Die mit der Centrifuge gewonnene Sahne liefert eine gute und nicht weniger haltbare Butter, als bei dem anderen Verfahren.

Ein Hauptverdienst an dem gänzlichen Umschwung des Molkereiwesens hat unstreitig die unter Leitung der Docenten Segelke und Fjord bestehende königlich dänische Molkereiversuchstation, welche eine ambulante Anstalt ist, die gegenwärtig in Durupgaard (dem Siege des bekannten Etatsraths Jessdorff) und in Roswang wirkt und noch mehrere Nebenstationen hat. Der Versuchstation liegt das Princip zu Grunde, die Fortschritte der Wissenschaft und Praxis im Meiereibetrieb direct zu studiren, zu prüfen und zu verwerthen, wozu die auf den großen genannten Besitzungen vorhandenen Meiereien ein treffliches Versuchsfeld bieten. Bei einer Prüfung der verschiedenen Abrahmmethoden in der mit einer Rosküller-Centrifuge und einer Fjord'schen Control-Centrifuge ausgestatteten Meierei wurde constatirt, daß beim Centrifugalverfahren mit erstgenannter Maschine die Ausbeute am größten sei, dann folgte das Milchbuttern, dann das Svarische und zuletzt das Witten- und Kaltwasserverfahren. Das Meiereipersonal ist in Dänemark und Schweden außerordentlich tüchtig und besteht größtentheils aus weiblichen Individuen; in Dänemark sorgen für seine Her- und Fortbildung die zahlreichen großen Meiereien mit ihrem ausgebildeten Lehrlingswesen selbst, während Schweden besondere Meiereischulen besitzt.

Von wesentlichem Einfluß auf die Entwicklung des Molkereiwesens in Dänemark und Schweden ist das allgemein bestehende Genossenschaftswesen. In den zahlreichen Genossenschaftsmeiereien, von denen sich nur die Besitzer größerer Gütercomplexen auszuschließen pflegen — hat sich ein Großbetrieb etablirt, der allen Fortschritten der Technik des Betriebes gerecht zu werden vermag. Die dänischen und schwedischen Landwirthe haben es sich zum Grundfatz gemacht, eine hochfeine Butter I. Qualität zu produciren; diese Waare hat bereits den englischen Markt erobert und werden für dieselbe weit

höhere Preise, als in Deutschland erzielt. Die ordinäre Waare wurde durchschnittlich mit 2,1 Mk. pro Kilo im Jahre 1880 in Kopenhagen bezahlt; Exportbutter mit 2,65 Mk. und süße Butter erster Klasse durchschnittlich mit 3,1 Mk. Alles Streben ist gegenwärtig auf die Production von süßer Butter gerichtet. Die Butterbereitung sowohl, wie die Aufrahmung und Aufbewahrung der Sahne wird mit der größten, peinlichsten Accurateffe und Sauberkeit bewerkstelligt, überall werden Thermometer, Maßglas, Gewicht und Uhr in Gebrauch gezogen, wodurch ein stets gleichmäßiges, gutes Fabrikat erzielt wird. Die Meiereigebäude sind durchschnittlich geräumig, ausreichend und zweckentsprechend vorhanden, allorts sind die besten neuesten Einrichtungen und Hilfsapparate; zum Transport der Milch, zur Aufbewahrung derselben und zu derjenigen der Sahne bedient man sich ausschließlich gut verzinnter, starker Blechgefäße. Die Butterfässer selbst sind meist hölzern mit vertikaler Welle, je nachdem für Hand-, Pferde- oder Dampfkräftbetrieb eingerichtet. Sie arbeiten sicher und leicht, ihre Geschwindigkeit läßt sich bequem reguliren. Für die Beobachtung der Temperatur beim Buttern fehlt nirgends ein am oberen Deckel des Butterfasses eingelassener Thermometer. Für das Bearbeiten der Butter ist die amerikanische Rnetmaschine allgemein verbreitet. Das fertige Fabrikat wird sogleich in hölzernen sog. 1/3-Fässern verpackt; das für den Export bestimmte in luftdicht verschlossenen Blechbüchsen. Die Ausbeute an Butter ist durchgängig ziemlich gleich, ca. 14—15 Liter Milch auf 1/2 Kilo. Der Export an Butter ist sehr bedeutend; das größte Exportgeschäft ist die unter Leitung von Busck u. Cie. in Kopenhagen stehende „Scandinavian Preserving Butter Company“; Busck hat selbst eine Meiereischule, die junge Mädchen ausbildet, welche dann die einzelnen Meiereien leiten, von denen aus die Butter an das Centralgeschäft gesandt wird und dort ihre letzte Bearbeitung erfährt.

Aus der nach der Abrahmung restirenden Magermilch wird meist unter Zusatz von wenig Buttermilch und nur unter Anwendung von Kunstsalz Ledertäse fabricirt, der mit 2—3 pCt. Salz versehen, darauf gepreßt, in concentrirte Salzlase gelegt und sodann zur Conservirung in Keller auf Holzstellagen gebracht wird. Zur Verwendung kommen allenthalben englische, eiserne, einfache oder doppelte Käsepressen. Die Qualität der Käse ist eine gute, sie sind sehr haltbar, insofern zähe und trocken und stehen deshalb den deutschen Käsen an Geschmack bedeutend nach. Allgemein trifft man in den dänischen und schwedischen Meiereien eine genaue, ausführliche, ver-

lichen Gesellschaft Siederleben u. Comp. (Bernburg); S. F. Eckert (Berlin). 7. Für Hübenausheber: 10 Ducaten J. Braener (Kauonik). 8. Für Beleuchtungsmittel des Arbeitsfeldes: 5 Ducaten W. Gerland für dessen System der Petroleumbeleuchtung.

Aus Schlesien.

Breslau, 21. September. [Geflügelausstellung zu Görlitz. Förderung der Geflügelzucht. Das Ardenner Pferd. Feuersbrünste. Neue Molkerei. Export schlesischer Kohle. Zum Thiererschutz.] Am 14. d. M. veranstaltete der bühnenlogische Verein zu Görlitz eine reich besuchte Geflügelausstellung. Außer zahlreichen und prächtigen Stämmen aller Gattungen von Hühnern, sowie einer großen Auswahl seltener Tauben-, Enten- und Gänse-Arten waren auch Hühner in großer Menge ausgestellt. Wie in früheren Jahren so entwickelte sich auch bei dieser Ausstellung ein lebhaftes Verkaufsgeschäft.

In der am 14. d. M. zu Görlitz abgehaltenen Versammlung des dortigen Thierforschervereins ward die Gründung einer Section für Geflügelzucht beschlossen. Anlaß hierzu gab der Hinweis darauf, daß unser einheimisches Geflügel zwar in genügender Zahl, aber in meist wenig ertragreichen Arten vorhanden sei und daß die Zucht guter Hühnerrassen ganz vernachlässigt werde, so daß man genöthigt sei, alljährlich in großen Massen Eier aus Frankreich zu importiren.

Die Mittheilungen des Freiherrn von Kessel-Zeusch auf Rate über das Ardenner Pferd, welche zuerst als Feuilleton im "Landwirth" veröffentlicht wurden und später mit einer Photographie eines Ardenner Hengstes als selbständige Broschüre (Breslau, W. G. Korn) erschienen, haben in weiteren Kreisen verdiente Beachtung gefunden. So liegt uns das "Echo de Luxembourg" vor, in dessen Spalten jener Artikel auf Anregung des belgischen Ministers der Landwirtschaft Tsch, in das Französische überetzt, wiedergegeben wird. Der Bruder des genannten Ministers ist Präsident der Provinz Luxemburg und war an ihn Herr von Kessel f. J. auf seiner Excursion in die Ardennen abwesend.

Nachdem der Ernteseigen eingebracht, mehren sich auf dem platten Lande die Feuersbrünste. So sind kürzlich in der Umgegend von Glogau mehrere ländliche Besitzungen total niedergebrannt, und waren nur die Gebäude, nicht aber die Erntevorräthe verschont.

Auch in Naumburg, Kr. Steinau, wird beabsichtigt, eine Molkerei zu errichten. Für dieselbe, die in der Nähe des Bahnhofes eingerichtet werden soll, sind dem Vernehmen nach bereits 500 Rube von Dominal- und Municipalbehörden der Umgegend angemeldet worden.

Für die Schließung der Kohlen hat sich ein neues Abgabegbiet eröffnet. Kürzlich gingen über Stettin nach Kopenhagen an die dortige städtische Gasanstalt drei Schiffsadungen schlesischer Kohlen als erste Sendung, welcher demnächst zwei weitere Ladungen folgen sollen. Falls die in Kopenhagen mit diesen Kohlen angestellten Versuche zu einem befriedigenden Resultate führen, steht dem Export eine größere Ausdehnung bevor.

Der Igl. Landrath des Kreises Grünberg hat soeben eine Bekanntmachung erlassen, welche im Interesse des Thierwesens weitere Beachtung verdient. Dieselbe fordert auf, die Führer von Fuhrwerken bezüglich der Behandlung, welche sie dem Zugvieh zu Theil werden lassen, zu beaufsichtigen, und sie im Falle irgend welcher Mißhandlung der Thiere unnachlässig auf Grund des § 360 Alinea 13 St.-G.-B. zur Verurteilung zu bringen. An das Publikum wird das Gerüchen gerichtet, die Behörden in ihrem Verhalten, den in den letzten Jahren häufig zum öffentlichen Aergerniß gewordenen Brutalitäten einzelner Führer von Fuhrwerken gegen die ihnen anvertrauten Zugthiere entgegen zu treten, beifällig zu sein. Die vielfach bei der Mißhandlung wehrloser Thiere zur Schau tretende Rohheit muß enttöndlich auch auf weitere Kreise wirken.

Bauerwitz, 17. September. [Feldbericht.] Was die drei letzten Monate bei den Futterpflanzen zu bewirken verstanden, das bringt jetzt die schöne warme September ein. Die Landwirthe gestehen selbst ein, daß sie während der genannten Monate zusammen nicht so viel Klee verfüttert haben, als sie jetzt im Stande sind. Auch die Einfaat des Wintergetreides geschieht in normaler Weise; der bei uns am vergangenen Mittwoch wolkenbruderdartig gefallene Regen hat das durch die starken warmen Winde ausgetrocknete Getreide so durchweicht, daß das Bestellen des Ackerd vorzüglich von flatten geht. - Unsere Zuckersabrik ist am 12. d. M. in Thätigkeit getreten. Wie man hört, soll die Rübe in diesem Jahre einen hohen Procentfuß Zuckersstoff enthalten.

Großhüt, 18. September. [Vereinsitzung.] Unter Vorsitz des Kreisdeputirten Spiller-Leiszig hatten sich am Sonnabend die Mitglieder des landwirthschaftlichen Kreisvereins zu einer Sitzung versammelt. In derselben hielt der Director der Landwirtschaftsschule zu Neisse, Strauch, einen Vortrag über die neuesten Fortschritte in der Milchwirthschaft, über Milchcentrifugen und Molkereigenossenschaften. Der interessante Vortrag wurde von den Anwesenden äußerst beifällig aufgenommen und mit dem anerkennenden Danke der Versammlung befolgt. Der Verein wird in einer seiner nächsten Sitzungen auf den Gegenstand zurückkommen.

Proskau, 20. September. [Meiereischule.] Vom 15. October bis Ende November findet der diesjährige Herbstcurius zur Ausbildung von

Meierinnen statt. Proskau ist die einzige Meiereischule Schlesiens, und verdient, bei dem thatsächlichen Mangel an tüchtigen Meiereipersonal, die hier gebotene Gelegenheit, die Milchwirthschaft zu erlernen, alle Beachtung. Nähere Auskunft wird vom Director ertheilt.

Berlin, 20. Septbr. [Amtliche Preisfeststellung von Getreide, Weizen, Weizenmehl, Petroleum und Spiritus.] Weizen loco nur seine Waare beachtet. Termine niedriger. Get. 11000 Ctr. Kündigungspreis 174,5 Mt. Loco per 1000 Kilo 165-210 Mt. nach Qualität, per diesen Monat und per Sept.-Octbr. 175-174 Mt. bez., per Octbr.-Novbr. 171-170 Mt. bez., per Nov.-Decbr. 171,5-170 Mt. bez., per April-Mai 1883 175-175,5-174,5 Mt. bez.

Roggen loco unverändert. Termine still. Get. 11000 Ctr. Kündigungspreis 138 Mt. per 1000 Kilo. Loco 115-144 Mt. nach Qualität bez., inländischer Hammer 115-124, guter 130-139, feiner 140-143 Mt. ab Bahn und Kahn bez., per Sept.-Octbr. 138,5-138 Mt. bez., per Octbr.-Novbr. 135-134,5 Mt. bez., per Novbr.-Decbr. 134,25-134,5-134 Mt. bez., per April-Mai 1883 136-135,5 Mt. bez.

Gerste loco unverändert, Termine niedriger. Get. 6000 Ctr. Kündigungspreis 121,5 Mt. per 1000 Kilo. Loco 112-158 Mt. nach Qualität, per Septbr.-Oct. 122-121 Mt. bez., per Oct.-Novbr. 121-120,5 Mt. bez., per Nov.-Decbr. 120 Mt. bez., per April-Mai 1883 122 Mt. bez.

Erbsen per 1000 Kilo große und kleine 120-200 Mt. nach Qual. Hafer loco unverändert, Termine niedriger. Get. 6000 Ctr. Kündigungspreis 121,5 Mt. per 1000 Kilo. Loco 112-158 Mt. nach Qualität, per Septbr.-Oct. 122-121 Mt. bez., per Oct.-Novbr. 121-120,5 Mt. bez., per Nov.-Decbr. 120 Mt. bez., per April-Mai 1883 122 Mt. bez.

Maïs loco unverändert. Loco 170-172 Mt. nach Qualität. Weizenmehl, Nr. 00 29,50-28,00 Mt., Nr. 0 27,50-26,00 Mt., Nr. 0 u. 1 26,00-25,00 Mt. - Roggenmehl Nr. 0 21,50-20,50 Mt., Nr. 0 und 1 20,25-19,25 Mt. bez. per 100 Kilo incl. Sad. Feine Marken über Notiz bezahlt.

Roggenmehl Nr. 0 u. 1 per 100 Kilo unbesteuerter incl. Sad matter. Per diesen Monat 20-20,05 Mt. bez., per Septbr.-Octbr. 19,60-19,65 Mt. bez., per Octbr.-Novbr. 19,30-19,40 Mt. bez., per Novbr.-Decbr. 19 bis 19,10 Mt. bez., per April-Mai 1883 19-19,05 Mt. bez.

Rübel per 100 Kilo mit Faß. Termine behauptet. Per diesen Monat 60,8 Mt. bez., per Septbr.-Octbr. 60,4 Mt. bez., per Oct.-Novbr. und per Novbr.-Decbr. 59,8 Mt. bez., per April-Mai 1883 59,9 Mt. bez.

Petroleum raffiniertes (Standard white), per Ctr. mit Faß in Posten von 100 Ctr. Termine ruhig. Loco 23,2 Mt. bez., per diesen Monat 23,1 Mt. bez., per Septbr.-Octbr. 23,1 Mt. bez., per Octbr.-Novbr. 23,1 Mt. bez., per Nov.-Decbr. 23,9-23,7 Mt. bez., per Decbr.-Januar 1883 24,3 bis 24,2 Mt. bez., per Jan.-Febr. 24,6 Mt. bez.

Spiritus per 100 Liter à 100 pSt. = 10000 Liter pSt. Termine fester. Getändigt 20000 Liter. Kündigungspreis 51,7 Mt. Loco ohne Faß 51,5 Mt. bez., per diesen Monat 51,6-51,7 Mt. bez., per Sept.-October 51,6-51,7 Mt. bez., per October-Novbr. 51,4-51,5 Mt. bez., per Novbr.-Decbr. 50,9-51,1-51 Mt. bez., per April-Mai 1883 51,9-52 Mt. bez., per Mai-Juni 52,1-52,3 Mt. bez., per Juni-Juli 52,9-53,1 Mt. bez.

(N. 3.) Berlin, 16. September. [Wollbericht.] In der vergangenen Woche wurden dem Markt zu Rammen 400 Ctr. Mecklenburger zu 55 bis 56 Thlr. und 3-400 Ctr. Preußen, A-Qualität, zu 58 Thlr. entnommen. Inländische Stofffabrikanten waren fast täglich am Plage und kauften deutsche Schurwollen in der zweiten Hälfte der 50er Thlr. incl. Loden, gewaschene Wolle zu 22 1/2 Sgr., Schurwollen zu 49 Thlr., sowie australische und Kapwollen im Verhältnis zu jetzigen Londoner Preisen. - In London verläuft die Auktion anhaltend fest. Gute und beste Kreuzungen weisen einen Aufschlag von 1/2-1 d gegen Juni-Schlufstraten auf; gute und beste Merinowollen behaupten die zuletzt berichtete Besserung und sind lebhaft gesucht, während kurze, fehlerhafte Scourds etwas niedriger sind; Kapwollen verkaufen sich unregelmäßig. Eine Veränderung in der Tendenz und dem Preisniveau des Artikels wird nicht mehr erwartet.

Berlin, 18. September. [Städtischer Central-Viehhof.] Auftrieb: 2385 Rinder, 10466 Schweine, 1080 Kälber, 10141 Hammel. - Rinder. Der Markt verlief heute viel weniger glatt als vor 8 Tagen, da einmal der Auftrieb stärker war und andererseits der Begehr für den Export sich weniger rege zeigte; auch die hiesigen Schlächter hatten ihren Vorrath noch nicht ganz geräumt. - Es verlief daher mehr Ueberfluth und wurden die letzten Preise nicht erreicht. Ia. erzielte 56-58, Stallmast bis 62, IIa. 47-50, IIIa. 40-43, IVa. 34-37 Mt. per 100 Pfd. Schlachtgewicht. - Schweine waren in einer für die jetzige Jahreszeit so kolossalen Anzahl zugetrieben, daß das Geschäft unausbleiblich ein sehr mattes werden mußte; der Markt wurde lange nicht geräumt und die Preise gingen durchschnittlich um 3 Mark, für Rassen schließlich wohl noch zurück. Es wurden bezahlt für beste Mecklenburger 56-57 Mt. bei ca. 40 Pfund pro Stück Tara, Pommeren und gute Landtschweine 53-55, Senger 51 bis 52, Ruffen 44-50, Serben 53-54 Mt. per 100 Pfund und 10 pSt. Tara, Bafonier 57-58 bei 40-45 Pfund pro Stück Tara. - Kälber gingen nicht so glatt vom Markt wie in der letzten Woche, wozu unter Anderem auch die jüdischen Feiertage, vielleicht auch die kürzliche Eröffnung der Jagd mit dem Grund bot; leichtere Waare wurde mehr gesucht als schwere, die stark vertreten war. Der Preis stellte sich je nach Qualität auf 55 bis 65 Pf. per 1 Pfund Schlachtgewicht. - Hammel in guter Qualität wurden schnell geräumt, während geringere Stücke, besonders alle Schafe, sehr viel schwerer veräußert waren. Ia. erhielt 56 bis 60, IIIa. 44 bis 54 Pf. per 1 Pfund Schlachtgewicht.

Preise der Cerealien zu Breslau am 21. September 1882. Festsetzungen der städtischen Markt-Deputation.

Table with 3 columns: schwere, mittlere, leichte Waare. Rows include Weizen, Roggen, Gerste, Hafer, Erbsen.

Table with 3 columns: jeine, mitte, ord. Waare. Rows include Raps, Wintererbsen, Sommererbsen, Dotter, Schlaglein, Spiritus, Kartoffeln, Roggenstroh.

(Telegramm.) Berlin, 21. Septbr. Weizen, per September-October 173,00, per April-Mai 173,50. Roggen, per September-October 137,50, per October-November 134,25, per April-Mai 135,25. Rübel, per Septbr.-October 60,60, per April-Mai 59,90. Spiritus loco 52,10, Septbr. 52,30, Sept.-Octbr. 52,20 April-Mai 52,50. Hafer per Septbr.-Octbr. 121,00, per October-November 120,50. (Telegramm.) Stettin, 21. Septbr. Weizen, per Septbr.-Octbr. 176,50, per Octbr.-Novbr. 174,00, per April-Mai 177,00. Roggen, per Septbr.-Octbr. 134,00, per Octbr.-Novbr. 132,00, per April-Mai 133,00. Rübel, per Septbr.-October 59,50, per April-Mai 59,70. Spiritus loco 51,50, per Sept.-Oct. 50,80, per Nov.-Dec. 50,20, April-Mai 51,40. Petroleum September 7,75.

Fragen und Antworten.

(Weitere Anfragen und Antworten sind stets erwünscht.)

Fragen.

Ziegelöfen für kleineren Betrieb. Ein neuer Ziegelofen soll gebaut werden, um ca. 300 000 Stück Ziegel im Jahr zu fabriciren. Welche Art Ofen hat sich für solch kleineren Betrieb bewährt, und wo ist ein solcher zu haben? v. C.

Lantlämme vom Heinertrage. Ich beabsichtige, einen 9000 Morgen großen Gütercomplex mit Waldungen, Weizen, land- und forstwirtschaftlicher Industrie einem Administrator zur selbständigen Bewirthschaftung zu übergeben und möchte ihm eine Lantlämme vom "Heinertrage" gewähren. Wie soll der Contract abgefaßt sein, damit keine Streitigkeiten vorkommen, die Substanz des Gutes nicht geschädigt wird und beide Theile zufrieden sind? N. N.

Antworten.

Probe einer Aecart. (Nr. 50.) Nach eingezogenen Erkundigungen dürfte wohl als sicher anzunehmen sein, daß Samen von rothem Bergklee Trifolium alpestre L. von den Samenhandlungen in Deutschland nicht zu beziehen ist. Wenn man Samen von verhältnismäßig selten angebauten Kulturpflanzen, beziehungsweise Varietäten von Kulturpflanzen von Samenhandlungen bezieht, so erhält man nicht selten unter dem angegebenen Namen etwas anderes als was man wollte. Diese Gefahr hätte auch bei Beschaffung des fraglichen Kleeamens durch den Handel in hohem Grade nahe gelegen. Ich würde daher möglichst viel Samen von dem wildwachsenden Bergklee sammeln lassen, denselben im nächsten Jahre aussäen und mir auf diese Weise selbst größere Mengen Saatgut zu verschaffen suchen. Da der in Rede stehende Klee bezüglich seiner Bodenansprüche sehr genügsam ist und rauhe Lagen ganz gut verträgt, so ist unter den geschilderten Verhältnissen ein Unbauversuch sehr anrathen. L. W.

Schoberplauen. (Nr. 70.) Ich erinnere mich bei meiner letzten Anwesenheit in England 1878 nur Lalen von grober Hanfleinwand mit Jerniß und gefochtem Weindl wasserdicht gemacht - namentlich in Kent gesehen zu haben. Seitdem soll Juteleinwand, in Schottland, Dundee, angefertigt aus dort auf Maschinen gesponnenen und gemebten Jutefasern aus Indien, dazu verwandt werden. Untermert mag bei dieser Gelegenheit nicht bleiben, daß man in England die Getreideschober weit kleiner macht, wie hier zu Lande. Zwangig einpännige Karrenfuder sind das Meiste, was man in einen Schober auf dem Felde zu legen pflegt. Dies geschieht wirklich musterhaft, nach herkömmlicher Weise in normaler Form, einem Bienenkorbe nicht unähnlich, freilich nicht wie dieser mit rundem Kopfe, sondern mit spigem Dach, welches alsbald mit Stroh oder Schilf dicht und fest gedeckt wird, wozu "Weiden" und geheimer Bindfaden verwandt werden. Die Wände des Schobers (Stoppelenden) treibt man während des Legens mit einem flachen Holze ein, so daß sie ganz

gleichende Buchführung. Der Betrieb wird sehr exact controlirt, jede Meierei führt genaue Aufzeichnungen über die pro Pfund Butter resp. Käse zur Verwendung gelangende Milch. Das Molkereiwesen in Dänemark und Südschweden verbandt aber seine Bedeutung nicht allein der hohen Verwerthung der Milch, trotz der einseitigen, lediglich in der Butterfabrikation gipfelnden Betriebsrichtung, sondern namentlich der allgemeinen Verbreitung derselben Höhe des Milchtrages der Kühe, und der im ganzen Lande in Folge der besseren Technik und des genossenschaftlichen Betriebes, sowie der besseren Butterproduction allgemein fast gleich hohen Verwerthung der Milch. Die Anstrengungen, welche hauptsächlich in Dänemark sowohl der Staat wie die landwirthschaftlichen Vereine und Privatpersonen zur Hebung des Molkereiwesens machen, sind ganz außerordentlich, und es ist zu bedauern, daß das Interesse bei den deutschen Landwirthen für die Molkerei verhältnismäßig so gering ist.

Einen Einblick in die speciellen land- und molkereiwirthschaftlichen Verhältnisse von Dänemark hat Professor Jeser durch den Besuch verschiedener größerer und kleinerer Meiereien gewonnen. Aus seinen Mittheilungen sei hier besonders hervorgehoben, was er über den Wirthschaftsbetrieb auf einer großen Meierei in Seeland berichtet. Das daselbst vorhandene Rindvieh ist aus der Angler Race gezüchtet; die Thiere erinnern an die schönsten Shorthornkühe, haben tiefe, tonnenförmige Brust, volle Schenkel, geraden, breiten Rücken; der Milchtrag ist ein durchschnittlicher von 5400-5800 Pfund pro Jahr und Stück und erhebt sich bei einzelnen bis zu 7000 Pf. Die in der Zeit vom October bis Februar geborenen Kälber wiegen am Tage der Geburt durchschnittlich 70 Pf. Neben früher Milch erhalten die Kälber nach 3 Wochen etwas Leinluchen und feingehackte Rüben. Nach 6 Wochen erhalten sie außer 20 Pf. abgerahmter Milch Rüben und Heu nach Belieben; dann geht man mit beginnender Weidzeit zur Grasfütterung über. Der Molkereibetrieb beschränkt sich auf die Butterfabrikation, die nach dem Smarq'schen Verfahren stattfindet. Die Verbutterung der Sahne erfolgt durch Göpelpetrieb; die Anfangstemperatur der Sahne beim Buttern beträgt 12 Gr. R., die Butterungszeit gegen 40 Minuten. Nebenbei wird auch noch Käse aus der Magermilch bereitet und zwar werden 11-12 Pf. abgerahmte Milch auf 1 Pf. frischen Käse resp. 14 Pf. auf 1 Pf. fertigen Käse gerechnet. Der Ertrag der Molkereiwirthschaft ist pro Kuh ca. 90 Mt.; trotz der

intensiven Wirthschaft erzielt man mit der Molkerei nicht mehr, als daß man den Dünger für die Wirthschaft umsonst hat. Die Milchproduction und die Viehzucht kommt lediglich auf die Mutter- (und Käse-) Fabrikation hinaus. Die Hauptfrage ist: Wie lohnt sich die Vereitung einer guten Butter?

Von ganz hervorragender Güte und Zweckmäßigkeit in der Einrichtung ist die in Wordingborg belegene Genossenschaftsmeierei, welche die Milch von ca. 550 Kühen verarbeitet. Im Durchschnitt werden täglich 3000 Kilo zugeführt, die von benachbarten Bauern geliefert werden, welche durchschnittlich pro Kilo 7 Dere = 8 Pfg. erhalten. Die Abrahmung der Milch geschieht mit einer Koskiber-Centrifuge, System Petersen und Nielsen; die Maschine arbeitet continuirlich mit Dampftrieb, entrahmt in der Stunde 700 Pfd. Milch und macht 2000 Touren. Die von der Centrifuge erhaltene Sahne wird schwach säuerlich verbuttert und zwar geschieht dies durch ein großes, hölzernes, dänisches Butterfaß mit Dampftrieb. Von 5200 Pfund Milch werden ca. 200 Pfd. Butter und 230 Pfd. Käse bereit. Die für die Butter und den Käse erzielten Preise sind stets die höchsten des Marktes. Die Milchabfälle werden zur Fütterung von ca. 180 Schweinen (englisch-dänischer Kreuzung) benützt. In der Nähe von Wordingborg befinden sich noch viele größere Meiereien, welche Dampftrieb haben und hochfeine Butter fabriciren. Alle producirte Milch wird zur Entrahmung centrifugirt. In einer großen Meierei sind 2 Lesheld'sche Centrifugen in Benützung, welche je 400 Liter Milch entrahmen. Der Bruttoertrag für den Liter Milch beträgt auf denselben 20 Dere = 22 1/2 Pfg. Auf Falster ist der Molkereibetrieb ein sehr einfacher, meist nach alter Holsteiner Art mit theilweise Eis- und Dampfbenützung; in Eskilsdrup hingegen findet derselbe unter Zugrundelegung der vollendtesten modernen dänischen Einrichtung statt. Die daselbst bestehende Anstalt verarbeitet die Milch von 700-800 Kühen, welche meist Bauern der Umgegend gehören. Täglich werden 5000-7000 Pfund Milch mit 2 Centrifugen verarbeitet, die stündlich je 500 Liter abrahmen. Die erhaltene Sahne wird in 20 Stunden schwach säuerlich und dann in 2 großen, hölzernen Butterfässern mit Dampf gebuttert und zwar unter genauer Beobachtung der Temperatur, welche Anfangs 7 Gr. R., zu Ende der 41 Minuten in Anspruch nehmenden Butterzeit 11 Gr. R. beträgt. Aus 24-26 Pfd. frischer Milch wird 1 Pf. Butter bereit. Die Milch, welche nach Vereitung des mit einem Zufuß von 16 pSt. Buttermilch verbleibenden Käses

übrig bleibt, wird zum Futter für ca. 120 Stück Schweine (Berkshire-Mecklenburger Kreuzung) verwendet.

Ganz ausgezeichnet ist die dem bekannten Staatsrath Tschdorph gehörige Meierei zu Durupgaard, welche täglich 2000 Pfd. eigene und 1200 Pfund gekaufte Milch verarbeitet und aus ca. 28-29 Pfund Milch 1 Pf. Butter, aus 12 Pf. abgerahmter Milch 1 Pf. frischen Käse producirt. Das hierbei zur Anwendung kommende Verfahren ist das Smarq'sche, das Büttenverfahren ist nur im Winter zeitweilig im Gebrauch. Nicht minder rationell sind die Meiereien in Südschweden eingerichtet. In den meisten derselben, sowohl Privat- wie Genossenschaftsmeiereien findet das Smarq'sche Verfahren Anwendung. Der Betrieb ist ein sehr einfacher: die Milch kommt in ein Kaltwasserbassin von 4 Gr. C., das direct von einer reichen Quelle gespeist wird; die erhaltene Sahne wird schwach säuer in einem Holsteiner Butterfaß mittelst eines Pferdegepöls verbuttert. Zur Käsebereitung dienen große Käsewannen mit Dampfheizung und sind hölzerne holsteinische Pressen in Gebrauch. Die Molken werden meist zur Schweinefütterung verwendet. Wegen ihrer großartigen Einrichtung verdient besonders die Institutsmeierei in Alnarp hervorgehoben zu werden. Der Rindviehbestand derselben setzt sich aus prächtigem engl. (Shorthorn und Yorkshire) Vieh, aus Ostfriesen und Landvieh zusammen. Die Jahreserträge der Kühe an Milch waren an jedem Stande auf Tafeln verzeichnet; die beste, der Landrace angehörig, hatte pro Jahr 3784 Liter, mithin durchschnittlich pro Tag 10,37 Liter gegeben. Die Käseföche enthält neben einem Dampfessel älterer Construction eine sehr große Käsewanne für Dampfheizung, drei eiserne Käsepressen, sowie einen Laval'schen Separator. Das Aufrahmen im Milchfeller in den Eisbassins dauert für die Abendmilch 21, für die Morgenmilch 10 Stunden; gebuttert wird aus säuerterem Rahm. Der im Milchfeller befindliche Chevallier'sche Exremometer ergab für die Milch einen Rahmgehalt von 11-12 pSt.; die Sahne wird zum Buttern bis 20 Gr. C. erwärmt und erhält sodann einen Zufuß von 1 pSt. saurer Buttermilch. Die Butterungszeit nimmt 30-45 Minuten in Anspruch. Für 1 Pf. Butter sind 27-30 Pf. Milch nöthig, der Verkaufspreis für 1 Liter abgerahmte Milch ist 4-5 Pfg.; die Meierei verwerthet nach ihrer Angabe die Milch pro Liter zu 10 1/2 Pfg. - Genossenschaftsmeiereien sind in Schweden sehr zahlreich, sie werden vielfach von Bauern selbständig betrieben und liefern meist hohe Erträge.

fest werden, ja man beschneidet sie noch schließlich mit einer Fedenscheere, so daß die Schober ein völlig sauberes Ansehen haben. Man baut sie nach oben etwas über und läßt auch das Dach etwas vortreten, um das Getreide darin durchaus gegen Regen zu schützen. Ein schwaches Gräbchen umher nimmt den Tropfenfall auf; in die Sohle verfertigt man wohl glasierte Drainröhren, falls Wäufe für Furchen sind. Als Unterlage verwendet man Strauchwerk etc. Die Schoberplatten (Laken) sind so groß, daß damit die Schober gehörig bedeckt werden können, falls Regen deren Fertigkeiten oder Decken hinderi. Man sieht in England nicht wie hier zu Lande Schober von sehr verschiedener, meistens übermäßiger Größe und fehlerhafter Form, die denn auch nicht selten einregnen. Manche Arbeiter haben sich auf ein gutes Legen der Schober (Rack) eingeeübt und sind in ihrer Art stolz darauf. Sie erhalten wohl auch Geldprämien und diplomatische Zeugnisse dafür, die man an ihre Kamme gebietet findet. In Schottland verwendet man noch mehr Sorgfalt auf das Legen und die Sicherung der Rack — des regnerischen und stürmischen Klimas wegen.

Bakterien. (Nr. 72.) Um die in der etwa 12 Stunden alten, auch wohl in der frischen Milch sich befindenden Bakterien zu tödten, wendet Dominiälpächter Drenlan zu Stendorf bei Culin eine Sibe von 120 Gr. C. sechs und mehr Stunden an, während welcher Zeit die in eigens bereiteten und geformten Flaschen von starkem Glas — nach der Scharfschen Weise hermetisch verkorkt und mit einem parafinierten Baumwollen-Lappchen versehen — in einem durch Dampf also erhitzten, eisernen Cylinders sich befinden. Die frische Milch conservirt sich dadurch, erprobtermaßen Monate lang, auch wohl länger und wird bereits auf Seereisen benutzt, hauptsächlich aber als Kindermilch, zumal alle Bakterien sowie die sonstigen organischen Lebenskeime darin getödtet sind und keine hineinkommen können.

Fütterung der Milchkuhe. (Nr. 72.) Vorausgesetzt, daß die Kühe einem der größeren Schläge angehören und mindestens 1000 Pfd. Lebendgewicht haben, stellt sich außer genügend Grünfütter und Heu, ein sog. Kraftfutter von 1 1/2 Pfd. Gerstenschrot und 1/2 Pfd. Weizenklein — gequetscht und getocht — zu einer entsprechenden Milchergiebigkeit als hinreichend nicht dar. Das Weizenfutter müßte mindestens 4 Pfd. pro Kopf täglich betragen, würde auch, falls überhaupt Getreidefütter zu geben beliebt ist, besser in Haferschrot, schon keines Fettgehalts wegen, wie in Gerstenschrot bestehen und vortheilhafter noch in theils Weizenfütter, theils Roggenklein — übrigens nicht als Kränze, sondern trocken gereicht. Zubereiteter Weizenklein kann allerdings nur getränkt werden; aber warum diesen theuren Stoff, dessen übergroßer Fettgehalt preis-

würdiger und hinreichend durch Weizen- oder durch Sesamfuch zu geben ist und zwar zerbröckelt mit dem Schrot. Grünfütter, besonders aber Heu enthalten Kohlehydrat schon fast hinreichend für Milchkuhe und bedürfen sie deshalb nicht eben Getreidefütter, wohl aber ein stickstoffreiches Weizenfütter, was zugleich das nöthige Fett enthält. — Der größte Milchtrag, der mir bei Stallfütterung vorgekommen, war auf dem Gute Kadlum unsern Braunschweig. Die, meistens selbstgezeugenen Kühe ostfriesischen und holländischen Stammes — wohl 1300 Pfd. schwer — erhielten pro Kopf täglich: Morgens nüchtern 2 Pfd. und gutes Heu, später tagsüber 10 Pfd. eingesäuertes Zuderrübenfütter mit Weizenpreu gemengt; als Kraftfutter 2 Pfd. Sesamfuch, 1 Pfd. Palmfuch und 1 Pfd. Roggenklein; übrigen Grünfütter (Klee und Widhafer) nach Belieben und Bedarf, nicht gemogen. Der Milchtrag von 80 Kühen war kürzlich durchschnittlich noch 17 Liter per Ctr.; früher als mehr Kühe frischmilchend gewesen, soll derselbe 20 Liter betragen haben. Eine selbstgezeugene Kuh ostfriesischer Race, welche am 21. Mai zum 3. Male gefalbt hatte, hatte dem Journale nach bis Mitte Juni 36 Liter täglich gegeben; am 14. v. M. gab sie noch 29 Liter Milch.

Einsäuern von Mais. (Nr. 73.) Bei dem Einsäuern von Mais sowohl wie jedes anderen Futtermittels kommt es hauptsächlich darauf an, guten Luftabschluss zu bewirken. Will man regelmäßig jedes Jahr einsäuern, so empfiehlt sich die Anlage von stationären Gruben in Cement, für Ausnahmefälle genügen aber gewöhnliche Erdgruben, sobald sie nur frei von Grundwasser sind. Die Wände derselben sind senkrecht herzustellen; Ausleiden des Bodens und der Wände mit Stroh ist schädlich, weil dasselbe viel Luft einschließt und die Schimmelbildung befördert. Es ist darauf zu achten, daß möglichst wenig Luft in der Futtermasse bleibt; daher ist das Futter so fest als möglich zu packen, die einzelnen, etwa einen Fuß starken Lagen sind fest zu treten oder zu stampfen, alle Zwischenräume, sowohl im Futter wie an den Seiten sind sorgfältig auszufüllen. Es dürfte sich deshalb auch empfehlen, den einzufüehrenden Mais vor dem Einbringen in die Grube in 25 bis 30 Centimeter lange Theile zu schneiden, indem so das Festliegen besser erreicht wird. Die gute Einlagerung verlangt auch, daß der Mais bei dem Einbringen nicht zu hart und holzig ist. Es empfiehlt sich deshalb, denselben zu schneiden, sobald sich die Kolben zu entwickeln beginnen, er hat dann auch den höchsten Nährwerth, während derselbe später ein weniger nahr- und schmackhaftes Futter liefert.

Witbenutzung eines Weges. (Nr. 74.) Durch Einräumung des Rechtes auf Witbenutzung eines Weges kann ein Eigenthumsrecht an demselben durch

den Nutzungsberechtigten nicht hergeleitet werden. Ebensovienig wird durch die Herstellung des Weges ein zusammenhängender Besitz geschaffen, insbesondere bei Abgrenzung des Jagdbezirks, denn Wege trennen nicht, sie verbinden aber auch nicht, wie dies in einem Ministerial-Erlaß vom 13. Mai 1863 — Minist.-Bl. d. inn. W. S. 155 — ausdrücklich ausgesprochen ist.

Moosverfälschung auf Vieh. (Nr. 74.) Als sicheres Mittel ist zu empfehlen, pro Morgen 4 Ctr. Grünfütter aus einer Gasbereitungsanstalt aufzutreiben. Außerdem ist Viehcompost- und Jauchebüngung, wenn thunlich, dienlich. Entfernung der Nässe ist selbstverständlich Vorbedingung.

Walze. (Nr. 75.) Dreitheilige zweispännige Schlichtwalzen (aus der Fabrik von Fr. Dehne in Halberstadt), wie solche auf dem diesjährigen Breslauer Maschinenmarkt ausgestellt waren, sind zu haben bei Verth. Dirschfeld in Breslau. — Zweitheilige Prismawalzen, für Rübenkultur, sowie durch ihre verhältnißmäßig großes Gewicht zum Walzen von schweren Böden ganz besonders geeignet, liefert J. Kemna in Breslau.

Bereins-Zagesordnungen.

Oblau, 24. September. Vortrag des Director der Winterschule zu Schweidnit, Nieger über „Die Rinderracen, ihre Abkammung, Anzucht und Pflege“. — Vortrag des Culturtechnikers Mallin aus Oblau über „Culturtechnische Maßnahmen zur Hebung der Landwirtschaft“.

Alt-Grottau, 24. September. Mittheilung statistischer landwirthschaftlicher Angelegenheiten. — Vortrag des Director Strauch aus Neisse über Milch-Centrifugen. — Wahl von drei Delegirten zur nächsten landwirthschaftlichen Central-Collegiums-Sitzung und Verabreichung über etwa bei derselben zu stellende Anträge. — Eine wichtige Mittheilung in Standesamts-Angelegenheiten.

Domschau, 24. September. Einige Mittheilungen des Apotheker Lange (Domschau).

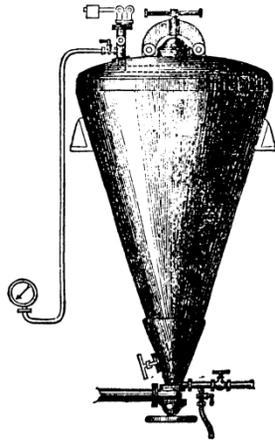
Besitzveränderungen in Schlesien.

Mittergut Nieder-Poppich, Kr. Freistadt. Verkäufer Graf Schach, Käufer Staatsminister Dr. Friedenthal.

Verantwortlicher Redacteur: Walter Christiani in Breslau.

H. Paucksch, Maschinenfabrik, Eisengießerei und Kesselschmiede. Landsberg aW.

Alle Anfragen etc. aus dem Bereich der Provinz Schlesien werden durch das Bureau von H. Paucksch in Breslau, Ernst-Straße 7, erledigt.



Alle Anfragen etc. aus dem Bereich der Provinz Schlesien werden durch das Bureau von H. Paucksch in Breslau, Ernst-Straße 7, erledigt.

Neuester Hochdruck-Dämpfer.

Patentirt in Deutschland, Oesterreich, Rußland etc.

Ueber 100 Ausführungen in 6 Monaten.

Specialitäten:

Dampfbrenner-Anlagen in anerkannt bester Ausführung und unübertroffener Leistungsfähigkeit. — Senze-Dämpfer eigener Construction D. N.-B., speciell zum Dämpfen von Mais, Korn etc. — Universal-Maischapparat D. N.-B., anerkannt bester Maischapparat. — Röhrenflügel zum Abblen der Maische auf Gährungstemperatur mit ganz geringem Wasserverbrauch. — Vormaischbottich mit innerer Wasserkühlung. — Modell 1880 — neueste wesentlich verbesserte Construction. — Centrifugal-Maischapparat D. N.-B., Zusatz-Apparat zu gewöhnlichen Vormaischbottichen; bei geringem Preise vorzüglich zur vollkommenen Nachzerkleinerung der Maischmaterialien.

Vorzüge der conischen Form:

- 1. Gleichmäßige Anwendbarkeit für Kartoffeln, Mais, Korn etc.
- 2. Gleichmäßiger Kochprozeß ohne weitere Anwendung von Dampfvertheilungsapparaten oder Mührwerken.
- 3. Höchste Ausschließung. Die durch die Versuchstation des Vereins der Spiritusfabrikanten in Deutschland aufgestellte Maischanalyse ergibt: a. Kartoffelmaische. (Specifisches Gewicht der Kartoffeln 1,0975. Stärkegehalt der Kartoffeln 17,6%). Bei 24% Saccharometeranzeige ist die Ausschließung erfolgt bis auf 0,88%. b. Maismaischen: Bei 23% Saccharometeranzeige Ausschließung bis auf 3,09%. Bei 17% Saccharometeranzeige Ausschließung bis auf 2,52%.

Specialitäten:

Dampfkeffel: Röhrenkeffel eigener Construction, über 1700 Ausführungen; Wellblechkeffel; Röhrenkeffel mit Douillier ohne Stutzen-Verbindung; Cornwallkeffel; — Gallowaykeffel, wie überhaupt alle gebräuchlichen Keffel-Constructionen. — Dampfmaschinen neuester Construction, jeder Größe. Locomobilen mit einzeln ausziehbaren Feuerrohren. Schneidemählen. — Delmählen. — Mahlmählen. — Turbinen. — Stärke-Fabriken. — Ziegeln-Einrichtungen. Einrichtungen von Zuckerfabriken.

Fowler's Dampfplüge,

nach den bewährtesten Systemen, die von den praktischsten, sachverständigen Landwirthen, welche auch andere Systeme probirt haben, als weitaus die besten anerkannt werden, liefern unter Garantie der grössten Leistungsfähigkeit und einfachsten Constructionen.

John Fowler & Co., Magdeburg.

Vertreter in Breslau: J. Kemna.

Die Eisengießerei und Fabrik landwirthschaftl. Maschinen E. Januscheck in Schweidnit, Niederlage in Breslau, Sadowastraße 62,

empfehlen ihre eisernen Schlanglenstreifenmaschinen zu Hobetrieb, mit und ohne Strohhüttler in verschiedenen Größen, 1-, 2-, 3- und vier-spännig, unter zweijähriger Garantie für Brauch- und Haltbarkeit; ferner: Drillmaschinen in leichter dauerhafter Bauart mit Vorder- oder Hintersteuer, jeder Reihenzahl und Spurweite; Häckelmaschinen, 2-, 3- und 4-messrig, mit Messer an der Trommel und am Schwungrad, Futter- oder Haserquetschmaschinen in verbesserter Construction, Mähdreschmaschinen, Delschenbrecher, Ringelwalzen, Wiesenggen, Schälplüge etc., außerdem übernimmt dieselbe Reparaturen aller Art Maschinen zu soliden Preisen.

Pa. Pa. Gogoliner Bau- und Düngerkalle, sowie Pa. Pa. Portland-Cement und Steinkohlentheer offerirt zu zeitgemäß billigsten Preisen das Kalt- und Cementgeschäft von **Erhardt & Hüppe in Breslau.** Comptoir: Junfernstraße 11.

Ein junger, strebsamer, nicht unbemittelter Kaufmann (Gruß) sucht den **Ein- und Verkauf** für ein größeres Gut zu übernehmen. Gest. Off. erb. unter E. K. 73 an die Exped. der Schles. Ztg.

Zur gefälligen Beachtung!
Nach Fertigstellung der nöthig gewordenen Erweiterung meiner Fabrik halte den Herren Landwirthen meine als reell und vorzüglich wirkend bekannten **Phosphorpillen gegen Feldmäuse** angelegentlich empfohlen und bitte, sich vor Benachtheiligung durch minderwerthige Präparate durch freundliche Beachtung nebenstehender Handelsmarke auf allen meinen Packeten und Kisten gefälligst schenken zu wollen. Wie bisher, nehmen auch für die Folge die bekannt gemachten Apotheken und Drogenhandlungen Aufträge zu Fabrikpreisen entgegen.
Böhrau, Kreis Strehlen. Wilh. Tschuschner, Apotheker.

Erduß-Delfuchen, aus den Fabriken der ersten Capor n. Musique-Factoreien liefern wir unter Garantie einer Minimal-Analyse von **54 bis 56%** Proteinstoffen und Fett zu den billigsten Preisen, wobei wir uns unter die Controlle der resp. landwirthschaftlichen Versuchstationen stellen und unsern Käufern freie Analyse gewähren.
Bach, Raspe & Co., Hamburg.

Universal- und Thorner Breitsäemaschinen, Zimmermann'sche Drillmaschinen, Lins'sche und Jaeschke'sche Düngerstreuer, Rübenheber, ein- u. mehrschaarige Pflüge (Construction 1882) Gruson'sche Exelsior-Schrotmühlen etc. offerirt
Act.-Ges. H. F. Eckert, Filiale Breslau, Victoriastraße 6.

Carl Scharff & Co., Breslau, Weidenstraße Nr. 29. **Fabrik künstlicher Düngemittel in Zawodzie bei Rattowitz,** empfehlen den Herren Landwirthen ihre Fabrikate und sonstige Düngemittel aller Art in bester Qualität und zu zeitgemäß billigen Preisen. Preislisten und Muster stehen zur Verfügung.
Silberne Medaille.

Die Breslauer Dampf-Knochenmehl- und chemische Dünger-Fabrik (vormals Ditz und Comp.) von **Oscar Heymann** offerirt ihre reell angefertigten Fabrikate. Comptoir: Junfernstraße Nr. 31.

Rambouillet-Stammheerde Petersdorf, 10 Minuten vom Bahnhof Spittelndorf (Post- und Telegraphen-Station), Kreis Liegnitz. Der Boekverkauf französischer und deutsch-französischer Zuchtböcke begann wie immer Anfang September. **Schnelder, Königl. Cekonomierath,** Gegründet 1862.

Zur Herbst-Düngung empfehlen wir unseren außerordentlich bewährten **Pflanzen-Nährstoff, Wiesen-Dünger,** pro Ctr. 9 Mk. und pro Ctr. 6 Mk. Prospekte und Anerkennungs-schreiben stehen zu Diensten. **Radig & Köhler, Schweidnit.** Druck u. Verlag von W. G. Korn in Breslau. Hierzu ein zweites Blatt.

Schlesiens Rindviehzucht in Bezug auf Mast.

So wie die Landwirthschaft im Allgemeinen, so hat auch die Viehhaltung in Schlesien seit etwa 3 Decennien einen großen Aufschwung genommen; besonders ist Milchvieh und zwar in Niederungsgründen vielfach importirt worden. Man lernte den Werth derselben kennen, fütterte dementsprechend und fand seine Rechnung durch Milchausnutzung, welche ja auch in geeigneter Lage immer noch schnellsten und sichersten Umsatz bietet. Indessen sind durch die vielen Anläufe von auswärtigen, die nicht immer mit der nöthigen Sorgfalt geföhren, auch Krankheiten oder Krankheits-Anlagen mit importirt worden, welche mehr oder mehr fühlbar, ja gefährlich wurden, sodaß man darauf bedacht sein mußte, den Gesundheitszustand der Viehstapel wieder zu heben. Zu diesem Zwecke wandte man sich der Kreuzung mit Höher-Racen zu, wobei man wieder der Mode, das Fremde für das Bessere zu halten, folgte und eine Veredelung unserer Landrace sich nicht angelegen sein ließ. Die Kreuzungen wurden trotz des meist guten Materials vielfach planlos ausgeführt und nur in besonderen Fällen konnte von wirklicher Züchtung die Rede sein.

Schlesien besaß aber und besitzt zum Theil noch ein durchaus gutes Material für die Züchtung nach Leistungen, welches auszubilden recht eigentlich Sache jedes zweckbewußten Züchters in unserer Provinz sein sollte. Es sei mir hier ein Hinweis auf die im Jahre 1863 auf der Hamburger Ausstellung so berühmt gewordene „Schwarze Zette“ gestattet; selbst wenn diese Anführung belächelt wird, wie es seiner Zeit oft geschah, weil es ja nur eine schlesische Kuh war, so steht doch das Factum fest, daß dieselbe bei dem Wettmessen in Hamburg als Siegerin den Preis errang, und daß sie außerdem Körperformen hatte, welche geeignet waren, bei rationeller Züchtung auch in jeder anderen Leistungsrichtung gute Erfolge vorzusetzen zu lassen und solche Exemplare finden sich auch heute noch. Auch die Viehracen Englands, heute Weltracen, sind nur durch ein Verständnis aus den alten Landviehschlägen ausgewählte Exemplare, welche in verständiger, zweckbewußter Weise mit einander gepaart und weiter gezüchtet wurden, entstanden. So kaufte Colling z. B. seinen Bullen Hubbad, welcher der Stammvater der verbesserten Shorthornrace geworden ist, an der Landstraße von einem armen Mann, und welche Erfolge sind durch ihn erzielt worden!

Wenn, wie wir schon angedeutet, Schlesien nun auch Milchvieh in genügender Menge besitzt, so scheint sich doch ein Mangel an Zug- resp. Mastvieh mehr oder minder bemerklich zu machen, und gerade die Production dieser Art Vieh liegt bis jetzt noch ganz in den Händen des Klein-Grundbesitzes, dem vielfach das Verständnis und die Mittel, das zu leisten, was notwendig ist, fehlen. Es ist nicht zu leugnen, daß in sehr vielen Fällen auch der größere Besitzer unter Verhältnissen Rindviehzucht treiben muß, die weder der Milchproduction noch der Mast günstig sind, und hierher gehört die Aufzucht von Vieh zu dem besonderen Zweck für Zugkraft und Fleischproduction. Allerdings muß bei dieser Züchtung stets im Auge behalten werden, daß wir qualitativ derartig produciren, daß unser Product nicht allein besser, sondern auch billiger als solches aus den hinterliegenden Ländern ausfällt und hierzu gehört, daß darauf besonderer Werth gelegt wird, daß das Vieh nicht nur in der äußeren Körperform, sondern auch besonders in den das werthvollere Fleisch liefernden Körpertheilen, sodann auch kräftig in Knochenbau, Muskulatur und innerem Organismus, weil ja bei uns die Thiere meist erst nach anderweitiger wirthschaftlicher Ausnützung durch die Mast kommen, — besser wird.

Wir sind mit unserem Fettvieh wesentlich auf entferntere Märkte angewiesen und es wird Bedingung für den Käufer, qualitativ gutes, gefundes, gleichmäßiges und nicht zu theures Vieh zu erwerben, wenn er von der Concurrenz des Auslandes nicht überflügelt werden will. Diesen Anforderungen entsprechen die Mastfälle in Schlesien sehr häufig nicht; wir finden in denselben vielfach Thiere zusammengestellt, die weder in der Mastfähigkeit noch in den Formen, welche der Lage guten Fleisches entsprechen, harmoniren und deswegen muß der Mastungs-Ertrag immer ein ungleichmäßiger bleiben. Dies kann offenbar nur durch zweckentsprechende Züchtung, welche wir aber keineswegs von dem kleinen Mann verlangen dürfen, geändert werden.

Wie wichtig dies aber ist, geht daraus hervor, daß der Käufer für auswärtig nur dasjenige Thier hoch bezahlen kann, welches ihm vorzugsweise Fleisch besserer Qualität — denn nach Qualität muß er wieder höher oder niedriger verkaufen — liefert. Es kann daher nicht das Gewicht allein, so sehr auch die Waage als Controle der Mast überall notwendig ist, den Preis bestimmen, auch der kundige sachgemäße Griff, der richtige Blick für Form und Fleischansatz, werden für den Käufer immer ausschlaggebend sein und deshalb muß der Käufer sich auch hiermit vertraut machen.

Alles in vorstehendem Gesagte dürfte umso mehr der Beachtung werth sein, als die Concurrenz des Auslandes bereits sehr fühlbar wird; England ist für unseren Export schon mehr oder weniger durch Amerika verloren und die stets bedeutender hervortretenden Anstrengungen in der Verbesserung der Viehzucht, welche in den östlich gelegenen Ländern nicht zu verkennen sind, würden, wenn wir sorglos weiter züchteten, uns schwer schädigen. Darum thut wohl Beachtung und Aufbesserung der Production von zur Mast geeignetem Vieh noth.

Schließlich sei noch darauf aufmerksam gemacht, daß für die Ertragsfähigkeit unserer Mastungen es von wesentlichem Nutzen sein dürfte, wenn in der Organisation unserer Wirthschaften besondere Rücksicht darauf genommen würde, daß die Mast sich möglichst auf das ganze Jahr vertheile. Nicht allein, daß dadurch ein Ausgleich der Fettvieh-Preise herbeigeföhrt würde, müßte sich das Mastvieh-Geschäft auch in viel regelmäßigeren Bahnen bewegen, weil die Consumenten nicht wie bisher sich je nach den verschiedenen Jahreszeiten, nach verschiedenen Bezugsquellen umsehen dürften.

H. Natth.

Rübenkoffer.*)

Das Aufschließen der Rüben kann bedingt werden 1. durch äußere Ursachen, 2. durch die Erbllichkeit der Disposition zum Aufschließen. Man darf als sicher annehmen, daß alle äußeren Einflüsse, welche eine Verlangsamung oder Unterbrechung des Wachstums, sei es während der Reimung, oder gleich nach dem Aufgehen, oder in späteren Entwicklungsperioden der Rübenpflanze, das Aufschließen im ersten Vegetationsjahre begünstigen. Mit dieser Ansicht stimmen Kimpau, Fühling, Breitenlohner, Sorauer und Bohn, sowie die meisten praktischen Landwirthe überein. Eine solche äußere Ursache ist z. B. das frühzeitige Bestellen. Zwei- oder mehrjährige Samen soll unter sonst gleichen Umständen weniger Aufschuß produciren als einjähriger. Diese Angabe scheint deshalb nicht unwahrscheinlich, weil ältere Samen oft langsamer keimen, als jüngere, so daß durch Verwendung alten Samens etwas Keimliches erzielt würde, wie durch späte Bestellung. Nach Versuchen von Kimpau giebt aber älterer Samen nicht immer weniger Aufschuß als jüngerer. Wenn die jungen Rübenpflanzen bald nach dem Aufgehen öfters Nachfröste auszubalancen haben, soll sich nach der Ansicht der praktischen Landwirthe besonders viel Aufschuß zeigen. Nach ebenfalls von Kimpau angestellten, sorgfältigen, vergleichenden Versuchen schossen von den dem Froste ausgelegten jungen Rübenpflanzen 7,5 pCt., während von den vor dem Froste geschützten Pflanzen nur 3,5 pCt. schossen. Zühle fand, daß Knäule mit einem und zwei Samen mehr Aufschuß produciren, als solche mit mehr Samen. Bei verpflanzten Rüben ergab sich bei Knäueln mit vier Samen kein Aufschuß, bei Knäueln mit drei Samen 5 pCt. Aufschuß und solche mit einem und zwei Samen lieferten fast zur größeren Hälfte Rüben, die bei einer schwächlichen Ausbildung eine übermäßige Hineinziehung zur Samenbildung im ersten Jahre zeigten. Ferner fand Zühle, daß zwei Zoll tief gelegte Samen mehr Aufschuß produciren, als einen Zoll tief untergebrachte. Kimpau, welcher ebenfalls diesbezügliche Versuche angestellt hat, bestätigt beide Beobachtungen. Man darf ferner annehmen, daß schwächlicher, ungenügend ausgereifter Samen einem normalen Samen gegenüber sich gerade so verhält, wie ein zu tief untergebrachter Samen gegenüber einem normal untergebrachten von gleicher Qualität. Der schwächliche Keim des ungenügend ausgereiften Samens wird weniger leicht die darüber befindliche Erdschicht durchdringen, als der normale Keim des normalen Samens; ersterer wird also in seiner Entwicklung länger zurückgehalten werden als letzterer. Die Beobachtung, daß kleinere Knäule mit einem bis zwei Samen mehr Aufschuß liefern, als größere mit 3—4 Samen, steht allerdings voraus, daß die kleineren Knäule auch kleinere Samen enthalten, als die größeren Knäule. Exacte Versuche hierüber liegen wohl deshalb noch nicht vor, weil es äußerst schwierig ist, die Samen unverletzt aus den Knäueln herauszubekommen. Wenn man aber eine nahezu reife Runkelrübenpflanze aufmerksam betrachtet, so wird man finden, daß die vielfamigen großen Knäule fast ausschließlich die an den unteren Theilen des Stengels befindlichen Früchten sind, während die oben an den Stengeln hängenden, beim Ernten des Samens häufig noch unreifen Knäule, selten mehr als zwei Samen enthalten.

Bezüglich der Erbllichkeit der Disposition zum Aufschließen sei bemerkt, daß die Stammform Beta foliosa Ehrenb. unserer Zucker- und Futterrübe Beta vulgaris L. bekanntlich in den Ländern am Mittelmeere wild wächst und einjähriger ist. Kimpau hat nun durch Zucht von einjähriger gereiftem Samen in vierter Generation eine Rübe erzielt, welche bei Bestellung am 31. März völlig einjährig und in fünfter Generation bei Bestellung am 5. April fast eben so constant einjährig wie die gleichzeitig bestellte normale Rübe zweijährig war. Kimpau hat diese Versuche durch weitere Generationen nicht fortgesetzt, da die Frage, ob es durch sorgfältige Zuchtwahl möglich ist, die bei unserer cultivirten Futterrübe als Abnormität auftretende Einjährigkeit zu einer regelmäßigen Erscheinung zu machen, klar bejahend beantwortet war. Die Beantwortung dieser Frage war deshalb von Wichtigkeit, weil im Bejahungsfalle der umgekehrte Schluss nahe lag, daß es auch möglich sein müßte, durch sorgfältige Zuchtwahl die Abnormität des Aufschließens zu beseitigen oder zu verringern. Kimpau kommt nach Culturversuchen, welche er mit wild gewachsenen Samen der Stammform unserer cultivirten Rübe anstellte, den er aus dem südlichen Europa erhalten hatte, zu dem Schluss, daß das Aufschließen unserer Rüben als Rückschlag auf die Stammform zu betrachten ist. Er stellte sich weiter die für den Rübenbau sehr wichtige Frage: wie läßt sich dem Aufschließen der Rübe durch rationale Samenzüchtung entgegenwirken. Zunächst freute Kimpau unsere Futterrübe mit einer anderen Beta-Art (Beta patulata Ait.) da Basterde oft eine verlängerte Vegetationszeit haben; das Resultat des Versuches war aber ein negatives. Während des Winters 1874/75 säete Kimpau Rübenamen aus, von welchem die daraus erwachsenen Pflanzen fast sämmtlich im Sommer 1875 (schönten und Samen trugen, die gut geformten ungekofften Rüben (A) wurden gesammelt und sorgfältig aufbewahrt. Ebenso wurden im Jahre 1875 auf einem abgeernteten Zuckerrübenamensele, auf welchem die mehr oder weniger ausgereiften Wurzeln noch standen, eine Anzahl Rüben (B) gesammelt, welche im zweiten Jahre keinen Sametrieb gebracht, sondern nur eine buschige Blattfrone und starke Wurzelverdickungen gebildet hatten. Die Gärtner bezeichnen zweijährige Pflanzen, welche diese Erscheinung zeigen, als „Troger“. Endlich wurden demselben Felde solche Rüben (C) entnommen, die neben den Samentrieben eine buschige Blattfrone gebildet hatten, und ähnliche Wurzelverdickungen wie die „Troger“ aufwiesen. Die mit B bezeichneten „Troger“ hielten sich bis auf wenige den Winter hindurch am Leben, während die mit C bezeichneten Rüben, welche im zweiten Vegetationsjahre bereits Samen getragen hatten, bis auf zwei abstarben. Von diesen drei Sorten (A B und C) wurde nun 1876 in einem Garten Samen gezogen. Die Rüben wurden so gepflanzt, daß zwischen je zwei Sorten ein möglichst großer Zwischenraum (über 100 Meter) war, so daß eine gegenseitige Verstäubung nicht zu befürchten war. Alle Rüben trugen Samen. 1877 wurden die so gewonnenen drei Sorten Samen am 5. April gleichzeitig mit auf gewöhnliche Weise gezogenem normalen Zuckerrübenamen bestellt. Die am 28. September vorgenommene Zählung ergab:

von gewöhnlichen Samen 114 Rüben, davon 5 Schößlinge = 4,4 pCt.
= dem von A abstammenden 139 „ „ 2 „ = 1,5 „
= „ B „ 110 „ 1 „ = 0,9 „
= „ C „ 145 „ 6 „ = 4,1 „

Von den Samen A und B wurde ein größeres Quantum etwas später ausgeföhrt. Unter A fanden sich nur einige Schößlinge (Procentfuß nicht ermittelt) unter B kein einziger.

Da die von den „Troger“ B abstammenden Rüben die geringste Reizung zum Aufschließen zeigten, so wurden alle normal geformten Rüben zur Fortzucht reservirt. Es lag die Vermuthung nahe, daß diese Rüben im Jahre 1878 zum Theil wieder „troger“, d. h. nur Blattfronen und Wurzelverdickungen bilden würden. Dies war aber nicht der Fall, sie schößten alle wie normale zweijährige Rüben und trugen Samen. Es wurde davon so viel geerntet, daß im Jahre 1879 eine Fläche von ca. 30 Ar damit bestellt werden konnte, was am 4. April gesah. Die Zählung am 22. August ergab, daß der auf die beschriebene Weise (aus B) gezüchtete Samen unter 4377 Rüben nur 35 Schößlinge = 0,80 pCt. brachte, während der daneben bestellte, in demselben Jahre (1878) gewonnene, auf die gewöhnliche Weise gezogene Samen von 4541 Rüben 447 Schößlinge = 9,84 pCt. producirt. — Die Befruchtung lag nun nahe, daß diese Rüben, welche von Samen abstammten, der erst im dritten Vegetationsjahre gereift war, auch im ersten Vegetationsjahre langsamer reifen — um diesen landwirthschaftlichen Ausdruck zu gebrauchen, d. h. den Zucker später in den Wurzeln ablagern würden, als die gewöhnlichen Rüben von ursprünglicher derselben Varietät. Wäre dies der Fall, hätten die Rüben zu der Zeit, da die Fabriccampagne zu beginnen pflegt, wesentlich geringeren Zuckergehalt, als die auf gewöhnliche Weise gezüchteten, so würde es jedenfalls rationeller sein, den Aufschuß mit in den Kauf zu nehmen und bei der alten, auf gewöhnliche Weise gezüchteten Rübe auch für den Beginn der Campagne zu bleiben. Eine sorgfältige Untersuchung der beiden zu vergleichenden Rübenforten, zu welcher am 22. August von jeder Sorte je 23 Rüben ausgehoben

wurden, hat ergeben, daß der Saft der von den „Troger“ abstammenden Rüben 13,84 pCt. Zucker enthielt, während der Saft der auf gewöhnliche Weise gezüchteten Rüben nur 12,85 pCt. Zuckergehalt zeigte. Diese Untersuchung dürfte jedenfalls zeigen, daß mit dem Ererbten, fast gänzlichen Fehlen von Samentrieben im ersten Vegetationsjahre keine verpörrtete Ablagerung des Zuckers in den Wurzeln, also kein geringerer Zuckergehalt des Rübenstoffes, im Zusammenhang steht, und daß die so gewonnene neue Varietät unbedingt zur frühen Ausfaat — denn nur auf diese kommt es in den meisten Jahren an — fortgezüchtet werden kann. L. W.

Seltene Naturspiele. Bei einem Bauer in Ober-Borin, Kreis Pleß, brütete eine Gans 8 Junge aus, von denen drei auf sonderbare Weise gebildet sind. Das eine ist ganz ohne Flügel; das andere hat drei Flügel, und zwar einen auf der rechten und zwei auf der linken Seite; das dritte endlich besitzt vier Flügel, und zwar zwei auf jeder Seite. Dieses seltene Naturspiel ist um so merkwürdiger, als diese Abnormitäten in einer Brut zu Tage traten. — Auf den Feldern des Rittergutes Nieder-Crusch bei Freistadt ward ein Nebhubn geföhren, welches vollständig weiße Flügel hatte.

Molkereiausstellung. Auf ein Schreiben des landwirthschaftlichen Vereins an das Generalcomitee des landwirthschaftlichen Vereins in Bayern, betreffend Abhaltung einer Generalversammlung des erstgenannten Vereins in Süddeutschland in Verbindung mit einer Molkereiausstellung hat das General-Comitee geantwortet, daß dasselbe nicht abgeneigt sei, im Jahre 1884 in Verbindung mit dem Central-Landwirthschaftsfeste im Glaspalaste eine Molkereiausstellung abzuhalten.

Syphon zum Milchenträmen. Auf den letzten landwirthschaftlichen Ausstellungen in Frankreich hat ein von M. Fouchier zu Langeais (Indre et Loire) construirtes Syphon-Milchenträmmer die Aufmerksamkeit auf sich gezogen. Derselbe ist zweiarig und mit einem Einfingrohr versehen. Die Luft wird durch den Nebenarm aufgezogen und fließt dann die abgerahmte Milch aus dem Hauptrohre heraus. Der Rahm bleibt im Aufrahmungs-Gebäß zurück. Diese Methode hat jedenfalls auch den Uebelstand, daß die etwaigen, sich zu Boden gesetzten Schmutztheile aus der Milch in den Rahm gelangen.

Rapsstudienfälschung. Der Dirigent der landwirthschaftlichen Versuchsanstalt zu Genf, Crispo, hat kürzlich eine neue Fälschung der Rapsstudien entdeckt, welche darin besteht, daß schlechte Rapskuchen mit gerannem Kalk vermengt werden, wodurch dieselben die schöne grüne Farbe der geschächten französischen und belgischen Kuchen erhalten. Abgesehen von der strafbaren Fälschung kann dieser Kalkzusatz aber auch durch Neutralisation der sauren Magenflüssigkeit gefährliche Verdauungsbeschwerden verursachen.

Maschinenprüfungen mit nicht veröffentlichten Berichten. Die Commission der Halle'schen Prüfungsstation für landwirthschaftliche Maschinen veröffentlicht das Folgende: Seit dem Bestehen der Halle'schen Maschinenprüfungsstation ist es häufig vorgekommen, daß Fabrikanten oder Erfinder gern neue Maschinen zur Prüfung eingeschickt hätten, sich aber sagen mußten, daß ein ungünstiger Bericht von ihren Concurrenten so ausgebeutet werden könnte, daß der Abfaß ihrer Maschinen auch nach Abänderung der entdeckten Uebelstände beeinträchtigt sein müßte. Solche Erfinder mußten deswegen auf unsere Prüfungen verzichten und gingen bei der Beurtheilung ihrer Maschinen entweder von ihren eigenen Versuchen, oder von denen befreundeter Landwirthe ab. Da aber ein Erfinder in seiner eigenen Angelegenheit fast nie unbefangener ist, und ein Freund, auch wenn er Versuche richtig anstellen kann, seinem Freunde nur selten etwas Unangenehmes zu sagen wagt, so führen derartige Versuche den Erfinder bei unbrauchbaren Erfindungen häufig zu immer größeren Zeit- und Geldopfern, die gewiß zum größten Theil vermieden würden, wenn der Erfinder von einer Maschinenprüfungsstation in unbefangener und unerbürter Weise über die veruchsmäßig festgestellte Brauchbarkeit oder Unbrauchbarkeit seiner Maschine belehrt würde. Nachdem durch Einführung der Patente im Deutschen Reich gute Erfindungen lohnend, schlechte aber noch kostspieliger geworden sind als früher, hat das Erfinden gerade bei den landwirthschaftlichen Maschinen außerordentlich überhand genommen, wurden die Statuten unserer Prüfungsstation geändert, um von 1881 an auch Maschinen für Erfinder und Fabrikanten prüfen zu können, ohne die Berichte veröffentlicht zu müssen. Wie sehr diese Einrichtung einem Bedürfnisse entsprach geht am besten daraus hervor, daß so viele Maschinen zur Prüfung ohne Vertheilung angemeldet wurden. Es sind im Ganzen 16 Maschinen ohne öffentliche Berichterstattung geprüft, welche sich folgendermaßen auf die verschiedenen Maschinengattungen vertheilen:

- 1) Pferdetraktoren . . . 1
- 2) Pumpen . . . 1
- 3) Pflüge . . . 2
- 4) Düngerstreuer . . . 1
- 5) Kartoffellegemaschinen 2
- 6) Pferderechen . . . 2
- 7) Rübenheber . . . 1
- 8) Schrotmühlen . . . 4
- 9) Milchkübler . . . 2

Im Ganzen 16 Maschinen.

Diese Maschinen sind sämmtlich ganz neu und wären jedenfalls nach unseren alten Statuten zum größten Theile nicht geprüft worden, während jetzt die Erfinder und Fabrikanten durch unsere Prüfungen in vielen Fällen auf Mängel aufmerksam gemacht wurden, welche ihnen ganz unbekannt schienen.

L. Preise der wichtigsten Lebensmittel. Die in der „Stat. Cor.“ veröffentlichte Uebersicht über die Preise der wichtigsten Lebensmittel in Preußen im Juli 1882 läßt erkennen, daß das allgemeine Sinken der Preise, welches in den letzten Monaten constatirt wurde, für den größeren Theil der Cerealien im Berichtsmoat aufhörte. In guten Erntejahren pflegen gewöhnlich im Laufe des Juli die Preise erheblich zu fallen, wenn aber, wie in diesem Jahre, die Hoffnungen der Landwirthe von Tag zu Tag problematischer wurden, war es natürlich, daß die Preise für alle landwirthschaftlichen Producte anogen. Für den Juli läßt sich generell nur ein Stillstand ermitteln, der aber eben hier ganz besonders einen Rückschritt involvirt. Die Preise für Weizen — Alles zu 100 Kilogr. gerechnet — betragen im preußischen Staate im Juli 22,2 Mt., für Roggen 16,3 Mt., für Gerste 15,5 Mt., für Hafer 15,3 Mt., für Erbsen 24,0 Mt., für Bohnen 30,7 Mt., für Linen 45,0 Mt., für Kartoffeln 5,5 Mt., für Stroh 5,0 Mt. und für Heu 6,25 Mt. Billiger wurden seit dem Vormonat Heu um 0,75 Mt. (12 pCt.), Stroh um 0,45 Mt. (9 pCt.), Linen um 0,4 Mt. (1 pCt.), Erbsen um 0,1 Mt. (0,4 pCt.), Gerste um 0,1 Mt. (0,7 pCt.) und Bohnen um 0,1 Mt. (0,3 pCt.); theurer Kartoffeln um 1,0 Mt. (22 pCt.), Weizen um 0,2 Mt. (1 pCt.) und Hafer um 0,1 Mt. (0,7 pCt.), während Roggen denselben Preis behielt. Verglichen mit dem Juli vorigen Jahres waren jetzt billiger Roggen um 4,1 Mt. (20 pCt.), Gerste um 1,2 Mt. (7 pCt.), Hafer um 1,4 Mt. (8 pCt.), Erbsen um 1,2 Mt. (5 pCt.), Kartoffeln um 1,85 Mt. (25 pCt.), Stroh um 1,35 Mt. (21 pCt.) und Heu um 1,05 Mt. (14 pCt.); theurer sind nur Weizen um 0,3 Mt. (1 pCt.), Bohnen um 0,2 Mt. (1 pCt.) und Linen um 0,7 Mt. (2 pCt.). Die Fleischpreise waren seit dem Vormonat ziemlich gleich geblieben, nur Schweine- und Hammelfleisch um je 1 Pfg. pro Kilo gestiegen, ebenso inländischer Speck. Butter und Eier waren erheblich theurer geworden; erstere um 11 Pfg. pro Kilo (5 pCt.), letztere um 14 Pfg. pro Schock (5 pCt.). Mit dem Vorjahr verglichen waren die Fleischpreise durchgängig um 1—2 pCt. gestiegen, wogegen Butter und Eier um 2 resp. 1 pCt. billiger wurden.

Das Poland-China-Schwein. Auf der diesjährigen Berliner Mastvieh-Ausstellung lenten drei von Herrn Funch auf Loy bei Raistade in Oldenburg ausgestellte Vollblutthiere der Poland-China-Race die allgemeine Aufmerksamkeit auf sich. Zur Zeit der Ausstellung am 10./11. Mai d. J. wogen die Thiere, welche bis Ende Februar Erhaltungsfutter und erst von da ab Körnermast erhalten hatten, Nr. 1 (1 Jahr 10 Tage alt) 360 Pfd., Nr. 2 (1 Jahr 1 Monat alt) 400 Pfd., Nr. 3 (2 Jahr 4 Monat alt) 650 Pfd. Die Poland-

*) s. „Landwirth“ Nr. 62.

