

Halle'sche Zeitung.

Landeszeitung für die Provinz Sachsen und die angrenzenden Staaten.

Nummer 430.

Halle, Donnerstag 13. September 1894.

186. Jahrgang.

Wirthschaftliche Folgen der Kriegsbereitschaft.

Das die unausgeglichenen Kriegsvorbereitungen von außerordentlichem Einfluß auf die wirthschaftlichen Verhältnisse der Nationen sind, wird auf keiner Seite bestritten, wenn auch völlige Klarheit über die Wirkungen nicht vorhanden ist. Anlässlich der Friedensbestrebungen ist wieder derartig viel über den Krieg geschrieben worden, daß es wohl der Mühe werth erscheint, die hauptsächlichsten in Zusammenhang mit der Kriegsbereitschaft auftretenden Zustände noch einmal zu rekapitulieren.

Seitdem Frankreich nach der Niederlage von 1870-71 seine Organisationskraft ins Werk setzte, hat mit längeren oder kürzeren Unterbrechungen und mit mehr oder weniger Berechtigung die Furcht vor einer kriegerischen Bemerkung bestanden. Im Jahre 1875 hatte der russische Kaiser die russisch-türkische Kriegsbereitschaft mehr getrübt, während der russisch-türkische Krieg tobte, drohten sich die Russen in den Balkan zu werfen und der Schandefall ist noch unversehrt im Gedächtnis der Völker. Seit einigen Jahren ist die Kriegsbereitschaft weniger akut gewesen und die Ueberzeugung von einer weitgehenden Interessengemeinschaft einzelner großer Staaten hat die Friedenssehende bedeutend freundlicher gestaltet, als sie in jenen früheren Momenten waren — dennoch bleibt die allgemeine Furcht bestehen, daß irgend ein Zwischenfall einen allgemeinen Konflikt zur Folge haben könnte. Natürlich muß diese Empfindung während auf den geschäftlichen Unternehmungsgeist wirken. Lange Zeit hindurch war die Furcht so groß, daß sehr vortheilhafte Leute sich in kein Geschäft einlassen wollten, dessen Abwicklung nicht innerhalb Jahresfrist erfolgen konnte, und die Konsequenz war, daß manche wichtige Unternehmung, die zum Wohle der Menschheit hätte dienen können, nicht ausgeführt werden konnten. Die ungewissen Menschenmassen, welche in Heere unterhalten werden, werden natürlich der Produktion entgegen, der Industrie wie der Landwirtschaft geben schädliche Einflüsse verloren, die sonst wirthschaftlich nützlich verwendet werden könnten. Die Steuererhöhungen, die ungewissen Ausgaben für den Kriegsbau belasten, wie alle Welt weiß, führen auf den Wägen. Italien ist ein schlagendes Beispiel für die ruhmlose Wirkung der Kriegsbereitschaft, wenn auch freilich noch viele andere Ursachen dazu beigetragen, das Land in die schwierige Finanzlage zu bringen, in der es sich jetzt befindet. Rußland und Oesterreich-Ungarn leiden weniger und am wenigsten Deutschland und Frankreich in der Lage, die Kosten der Kriegsbereitschaft zu tragen. Die kleineren Staaten müssen sich meist mit einem geringeren Heere begnügen, aber die Balkanländer, z. B. Rumänien, Serbien und Bulgarien sehen mit Recht in ihrer Armeedes einzige Mittel, um ihre Unabhängigkeit zu bewahren. Mit Recht hat man auch darauf hingewiesen, daß falls all der Scherz, der auf die Erfindung von Schmelzfeuerwerken, raudschon Pulver, kolossalen Gefährnissen, Panzerplatten und luftschützenden Bekleidungen verwendet worden ist, auf Werke des Friedens gerichtet werden müßte, er viel mehr zum Segen der Menschheit hätte dienen können.

Aber von allen diesen hinsichtlich bekannnten und bedauerlichen Umständen wollen wir hier nicht sprechen. Eine der verwerflichsten wirthschaftlichen Folgen der Kriegsbereitschaft ist die Ansammlung bedeutender Kriegsschiffe, wie sie jetzt fast von allen Großmächten vorgenommen wird und vorgenommen werden muß. Kurz

vor dem deutsch-französischen Krieg hatte die Goldproduktion der Welt abgenommen. Diese rückläufige Tendenz der Goldgewinnung verlor sich in den siebenziger Jahren und noch mehr im Laufe der achtziger Jahre. Und gerade in dieser Periode demonstrieren eine ganze Reihe von Staaten — Deutschland voran — das Silber und gingen zur Goldprägung über. Schon deshalb würde als das Gold immer gründer und ein allgemeiner Preissturz eingeleitet sein. Aber in demselben Augenblick, wo die Goldproduktion sich vermehrte, und die Staaten aus rein münzpolitischen Gründen sich um das gelbe Metall stritten, in demselben Augenblick begannen auch die Militärmächte das Gold in großen Mengen aus dem Verkehr zu ziehen und es in besonderen Kassen und Staatsbanken als Sicherheit gegen die Eventualitäten plötzlicher Kriegszugänge zu befrachten. Es ist in der That merkwürdig, wie wenig dieses höchst beachtenswerthe Phänomen von allen denen beachtet worden ist, die in den letzten zweiundzwanzig Jahren über Währungsfragen geschrieben haben. Und doch kann es keinem Zweifel unterliegen, daß die Goldanhebungen der Militärmächten in hohem Maße dazu beigetragen haben, die Goldpreise zu senken und den allgemeinen Preissturz noch zu beschleunigen. Rußland hat z. B. ungefähr 200 Millionen in Gold liegen, die österreichische Staatsbank etwa 260 Millionen, die ebenfalls keine Vorräthe sind. Die 120 Millionen, welche im Juli 1894 in Spanien liegen, tragen gewiß auch ihren Theil zu den geschriebenen Zuständen bei, außerdem betrachten auswärtige Nationalökonomien — und gewiß mit Recht — einen Theil der Goldreserven der Reichthümer als Kriegstresor. Im Ganzen mögen nach einem ungefähren Ueberschlag 3000—4000 Mill. für Kriegszwecke thesaurirt sein.

Diese unerwartete Theilnahme liegt klar zu Tage. Die Ideologen, die jetzt in Antropen verkommen waren, folgern daraus, man müsse den Krieg abschließen und sie wollen damit beginnen, die Armeen auszuheben — eine der verhängnisvollsten Bemerkungen von Uebel und Wirkung. Ein fähiger denkender Politiker, der zwar nicht von der Nothwendigkeit der Krieges, aber darum umhelfen von der Nothwendigkeit der Heere überzeugt ist, wird darin nur einen neuen Grund finden, die Umlaufsmittel zu vergrößern, was nur im Wege einer Hebelbildung des weissen Metalls geschehen kann.

Herr Witte.

Der russische Finanzminister hat unlängst Gelegenheit genommen zwei Vertreter der Presse mit einer Auseinandersetzung seiner Ansichten zu beehren. Der eine dieser beiden Journalisten war ein Abgesandter der „Neuen Freien Presse“, der andere gehörte der Redaktion des „Berl. Börsen-Courier“ an. Daß Herr Witte sich gerade die Vertreter von Vorkämpfern ausgesucht hat — die „Neue Freie Presse“ ist bekanntlich das Organ der Wiener Hofschickale — kann nicht außer Acht gelassen werden, denn doch augensichtlich die Beziehungen der beiden Kaiserreiche, Deutschland und Rußland, fast ausschließlich auf das wirthschaftliche Gebiet hinüber gedrückt und ist doch die Signatur der wirthschaftlichen Beziehungen zwischen Deutschland und Rußland in dem einen Satz ausgedrückt, daß Rußland wieder gerührt, deutsches Geld anzunehmen.

Wir haben unlängst in dem „Reichs-Anzeiger“ die statistischen Aeffen mitgetheilt, welche darthun, daß der Export Rußlands nach Deutschland an landwirthschaftlichen Produkten die Ausfuhr unse-

res Vaterlandes über die Dünengrenze ganz unvorteilhaftig überwiegt. Die Beziehung, welche die Zahlungsbilanz beider Länder dadurch erfährt, drückt sich denn auch bereits in einem leichten Anziehen der russischen Baluta an der Londoner Börse aus, und wenn zur Zeit auch natürlich an einen direkten Gold-Ausfluß von Berlin nach Rußland nicht gedacht werden kann, so kennzeichnet die angegebene Tendenz doch zur Genüge eine hochbedeutende Folge unserer Handelsvertrags-Politik. Neuerdings ist nun mit höher oberrichtlicher Genehmigung des Herrn Witte, seit mehreren Jahren zum ersten Male wieder, deutschen Bankfirmen gestattet worden, sich an der Emission eines großen russischen Unternehmens zu betheiligen. Jetzt gerade veröffentlicht die Tagesblätter den Prospect der Kaiserlich-Russischen Eisenbahn-Obligationen, welche im Gesamtsumme von über 60 Millionen auch bei dem deutschen Publikum untergebracht werden sollen.

Herr Witte ist ein funder Mann und man wird auch thun, seine beiden Interests mit den börsennotirten Journalisten in Zusammenhang mit dieser großen Finanz-Operation zu bringen. Die Bankhäuser, welche mit der Emission „betraut“ worden sind, haben sich, wie wir hören, diesmal besonders lebendig gezeigt, das Konjunktur hat mit seinen Zusamendungen für die Anstaltigungen an die Wägen nicht gefahrt — ein Beweis, daß bei der Sache etwas verborgen wird. Der Moment ist überaus günstig gewählt. Die rasche Courstheilnahme unserer heimischen drei-prozentigen Banknoten muß die kleinen Kapitalisten notwendig nach einem höher verzinslichen Papier hinführen, und die abnorme Selbstliebe, welche zur Zeit auf dem europäischen Geldmarkt herrscht, wird darüber besorgt sein, sein Interesse, der Erfolg der ganzen Finanz-Transaction Gemuth leisten. Doch würde das uns an dieser Stelle weniger interessieren, wenn nicht Herr Witte gleichzeitig mit einem Auge nach der deutschen Reichsbank und der preussischen Verhandlung geschickt hätte, um bei dieser Gelegenheit wirthschaftlich gleich die Aufhebung des Lombards Verbotes für russische Werthe bis nach Hause zu bringen. Herr Witte brachte, als er auf diesen heißen Punkt zu sprechen kam, die bekannte „eminente Friedensliebe“ des Czaren wieder vor. Er scheint vergessen zu haben, daß, als im Jahre 1887 die genannten Bank-Anstitute errichtet, sie wüßten russische Werthe nicht mehr befehlen, die seinen Grund in den unqualifizierten Prestitoren hatte, welche von Rußland aus gegen Deutschland belagert wurden, obgleich der Czar — wenn auch durch die Kraft seiner Arme gezwungen — wenige Wochen später Deutschland postierte und deshalb in Berlin seinen Besuch abhielt. Die panlawistische Stimmung liegt in sich dieselbe Gefahr für den Frieden, wie der französische Chauvinismus, und es verhält sich nicht, daß die offiziellen Spitzen der Länder, dort der Czar und hier der Präsident, friedlich gelint und auf freundschaftlichem Fuße mit unserem Herrscherhause sein, mit unseren amtlichen Organen stehen. Wirthschaftspolitisch ist ja übrigens aus, wie in diesem Blatte wiederholt hervorgehoben ist, Herr Witte ein Planläufer seiner Oberwar, und das Werk, welches die deutschen Kapitalisten für die Kaiserlich-Russischen Obligationen nach Petersburg senden, wird nur zu einem vernehmlichen Keim der Fruchtbarkeit der deutschen Industrie wieder aufleben.

Als die Frage die Reichs-Regierung beschäftigt, ob unter deutschen Reichs-Anleihen in London zur Notung gebracht werden sollten, da schien man wenig geneigt, dem englischen Markt unter heimischen Fonds auszuweisen, indem man fürstete, Deutschland würde England tributpflichtig werden. Diese Furcht hat man jetzt ja fallen lassen. Rußland ist von ähnlicher Furcht niemals geplagt worden. Es plant seine Anleihen mit Vergnügen im Aus-

(Nachdruck verboten.)

Helmholtz.

Ein Bild seines Schaffens und seines Geistes. Von Wilhelm Verdon.

Der Wanderer, der aus den Bergen kommt, untersteht eine Zeitlang noch die zahlreichen Gipfel, hoch und niedrig, an denen ihm sein Weg vorbeiführt. Allmählich aber entspinnt dem sich entfernenden, was nicht über die niedrigen Hügel hervorragt, und endlich bleiben nur noch die Höhen des Berges sichtbar.

Der Tod hat dich gemäß unter den Reisen der Männer, die das Hochgebirge der modernen Naturwissenschaft errichtet haben. In die kleinen Gipfel der frühsten Thätigkeit, in die arduen Höhen der bedeutenden Talente hat er viele und herbe Höhen gerufen, aber die Zeit schließt die Hüfen und mit der Entfernung entspinnt die Gipfel. Nur drei ungewisse Riesengipfel, den Barnack der deutschen Wissenschaft genaugenüber überfliegen, werden dem Wanderer bis in die letzten Fernen sichtbar bleiben; drei erdige Namen aus der Todtenkammer der jüngsten Jahre klingen unentwegt fort mit dem ewigen Glockenklänge der Unsterblichkeit: Werner von Siemens, August Wilhelm von Hofmann, Hermann von Helmholtz! In die breiten Thäler, wie sie solche Seelner hinterlassen, pflegt auf Wenigjähriger hinaus kein anderer einzutreten, daß an den Höhenwerken der Gehirne der Fleck eine Abwechselungshöhe findet auf Jahrtausende.

Hermann von Helmholtz hand bereits mit beiden Füßen in der Unsterblichkeit, bevor er die Augen schloß. Die Arbeitsfelder, die er völlig auf Neue erschloß, umspannen in der Optik, Akustik, Physiologie, Mathematik bewundernswürdige Leistungen, Gebiete, auf denen er sein Fortschreiten an die Ergebnisse früherer Bahnbrecher ansetzte, erfüllten sich mit ungeahnter Klarheit, und auf vereinigten Resultaten verschiedener Ge-

biete, die an seinem reichen Arbeitsfleiß scheinbar ohne Mühe neben weit wichtigeren Leistungen, wie im Zufall abfielen, konnten Spezialforscher ganz neue Wissenschaften errichten. Wir erinnern an den Augenapparat und Mikroskop von Graßes, an die Wellentheorie, die schon Faraday geahnt, Maxwell behauptet hatte und die in den, aus Helmholtz' Kabinet hervorgegangenen Versuche von Heinrich Hertz erwiesener Theorie einfließen, lichten sie sich sofort; wenn er alte, nur sachtig respektierte Versuche großer Denker seiner Kritik unterwarf, so stand freudig ein ganzer Stab wissenschaftlicher Kräfte bereit, den von ihm mißgelassen entfallenen Kern halber Wahrheiten oder ungewisserer Annahmen freudig auszubauen; wenn seine großen Fingerringe zur völligen Erfüllung allein nicht dienen konnten, dann griff er endlich auch in Einzelnen zu und trug die Konsequenzen erkannter Wahrheiten in freistellende Gebiete. So gab er noch in seinen letzten Jahren eine elektromagnetische Theorie der Farberzeugung, in der er die von Hertz benutzte Identität des Lichts und der Electricität auf ein noch davon unberührtes Gebiet der Optik übertrug, so führte er die Wirkungen des Trägheitsgesetzes und das Gesetz von der Erhaltung der Kraft in die Meteorologie ein, so revidierte er die bisherigen Theorien des Eises und der Gletscher und stellte theoretisch die Grenzen der Leistungsfähigkeit des Mikroskops fest.

Daß eine eminente Schaffenskraft auf naturwissenschaftlichem Gebiete in Helmholtz erkunden lie, mußten schon die alten, längst verstorbenen Kennzeichen der vierziger Jahre sprechen. Als Johannes von Müller für die wichtigste Frage der Herven-anatomie den Zusammenhang zwischen dem Nervenfasern und den Ganglienzellen erklärte und der 21-jährige Helmholtz sie löste, um sich die Doktorwürde damit zu erwerben; als derselbe Johannes von Müller die Unmöglichkeit bestritt, daß dem Keinen Umfang eines Thierkörpers die Fortpflanzung der Erzeugung in den Nervenfasern zu beobachten und zu messen, die

er sich mit der Geschwindigkeit des Lichtstrahls fortsetzend dachte, und derselbe junge Doktor Helmholtz auch diese Frage mit verblüffend neuen Untersuchungsmitteln löste, um zu finden, daß die Fortpflanzung der Nervenfort mehr dem millionenmal langsamer geschah, als sie der erste Physiolog des Jahrhunderts sich dachte, — da konnte man glauben, es sei der Physiologie eine neue, mächtige Kraft gewonnen. Aber es kam anders und gemaltiger. Den Untersuchungen über die tiefsten Probleme der genannten Wissenschaft, vor allem einer neuen Anbahnung bestimmter Kenntnisse von Stoff- und Wärmeverbrauch, sowie von der Elektricitätszeugung im lebenden Körper, gestellte sich eine unbedingte Herrschaft über eine ganze Reihe anderer Wissenschaften zu. Zwei Gebiete der Physik, die Optik und Akustik, erhielten durch die „physiologische Optik“ und die „Lehre von den Tonemfindungen“ eine früher ungewohnte Fülle von Licht, Stärke, die die preussische Akademie der Wissenschaften „erschaffenlich“ nannte. Der Geist, der über eine solche Vierzehnfach der Sprache und Schrift verfiel, daß er die Grundzüge unterrichtlicher Forschungen in der populären Darstellung selbst dem gebildeten Laien verständlich machen konnte, schien gleichzeitig eine unbegrenzte Allmacht in den höchsten Sphären der reinen Mathematik zu besitzen, nur ein Helmholtz durfte es wagen, in transzendentalen Untersuchungen von philosophischem Werth mit den mathematischen Abstraktionen Kants, des Alles-gemeinern, sich freudig zu messen.

Daß wir hier, wo zur Todtenfeier eines der Größten nur ein ganz bescheidenes Wort niedergelegt werden soll, es nicht wagen können, zur Einführung und Werthschätzung seiner, ein halbes Jahrhundert füllenden Arbeiten einen Versuch zu machen, ist berechtigt. Was aber vermag ihn wichtiger zu ehren, als das Bemühen, in seinem Schaffen den reifen Boden aufzufinden, der es als Grundzug und Weltanschauung kennlich macht?

Hermann von Helmholtz war eine reine Denkerkraft. Wie das ganze Streben des großen Siemens von den Aufgaben der Praxis distanz und befreit wurde, bei deren Leben-

Volkswirtschaftlicher Theil.

Vermischte Nachrichten.

New-York, 12. Sept. Die heutige Fondsbörse eröffnete...

1883/84 Die Umsätze von Aktienzettelmaschinen. Die...

Die Wechselkurse in Preußen in den vier Jahren 1887...

zusammen: 64 257 279 52 216 535 56 950 218 52 736 018...

Die bimetalliche Liga, die in Washington verhandelt...

Die Getreideverträge in den Vereinigten Staaten. Nach...

Die neue amerikanische Zolltarif ist, wie wir wiederholt...

Italienische Eisenbahnen. Nach einer Mailänder Meldung...

Verlosungen. Ceterischede 100 fl. Credit-Lose von 1858.

132. Verlosung am 1. September 1894. Zehlfuß am 1. März 1895...

150000 fl. Serie 1563 Nr. 47. 30000 fl. Serie 958 Nr. 65.

15000 fl. Serie 1742 Nr. 42, 3560 7. 2000 fl. Serie 2077 Nr. 33, 2336 55.

1500 fl. Serie 2085 Nr. 94, 8476 7. 1000 fl. Serie 1157 Nr. 91, 1245, 35, 1742, 68, 8560 93.

400 fl. Serie 371 Nr. 7, 75 78, 958 53 69 76, 1008 39...

200 fl. Alle übrigen in obigen Serien enthaltenen Nummern.

Marktberichte.

Halle a. S., 13. September. Kartoffeln 2-2 1/2 M. pro Str.

Wien, 12. September. (Börsenmarkt.) (Originalbericht...

Wien, 12. September. (Börsenmarkt.) (Originalbericht...

Wien, 12. September. (Börsenmarkt.) (Originalbericht...

Wien, 12. September. (Börsenmarkt.) (Originalbericht...

Wien, 12. September. (Börsenmarkt.) (Originalbericht...

Wien, 12. September. (Börsenmarkt.) (Originalbericht...

Wien, 12. September. (Börsenmarkt.) (Originalbericht...

Wien, 12. September. (Börsenmarkt.) (Originalbericht...

Wien, 12. September. (Börsenmarkt.) (Originalbericht...

Wien, 12. September. (Börsenmarkt.) (Originalbericht...

Wien, 12. September. (Börsenmarkt.) (Originalbericht...

Wien, 12. September. (Börsenmarkt.) (Originalbericht...

Wien, 12. September. (Börsenmarkt.) (Originalbericht...

Wien, 12. September. (Börsenmarkt.) (Originalbericht...

Wien, 12. September. (Börsenmarkt.) (Originalbericht...

Wien, 12. September. (Börsenmarkt.) (Originalbericht...

geringerer Preis Umfang zu erzielen. Ferkel wurden mit 16-20 M...

Wien, 10. Sept. Tendenz: Leichte Waare gesucht. Norrnah...

Wien, 10. Sept. (Allgemein-Verkehr.) An den 10. Sept....

Wien, 10. Sept. (Allgemein-Verkehr.) An den 10. Sept....

Wien, 10. Sept. (Allgemein-Verkehr.) An den 10. Sept....

Wien, 10. Sept. (Allgemein-Verkehr.) An den 10. Sept....

Wien, 10. Sept. (Allgemein-Verkehr.) An den 10. Sept....

Wien, 10. Sept. (Allgemein-Verkehr.) An den 10. Sept....

Wien, 10. Sept. (Allgemein-Verkehr.) An den 10. Sept....

Wien, 10. Sept. (Allgemein-Verkehr.) An den 10. Sept....

Wien, 10. Sept. (Allgemein-Verkehr.) An den 10. Sept....

Wien, 10. Sept. (Allgemein-Verkehr.) An den 10. Sept....

Wien, 10. Sept. (Allgemein-Verkehr.) An den 10. Sept....

Wien, 10. Sept. (Allgemein-Verkehr.) An den 10. Sept....

Wien, 10. Sept. (Allgemein-Verkehr.) An den 10. Sept....

Wien, 10. Sept. (Allgemein-Verkehr.) An den 10. Sept....

Wien, 10. Sept. (Allgemein-Verkehr.) An den 10. Sept....

Wien, 10. Sept. (Allgemein-Verkehr.) An den 10. Sept....

Coorsnotierungen der Berliner Börse vom 13. Sept. 2 Uhr Nachmittags.

Table with columns for various stocks and their prices, including Deutsche Reichsbank, Reichsbank, etc.

Preussische und deutsche Fonds.

Table listing various Prussian and German bonds and their prices.

Ausländische Fonds.

Table listing various foreign bonds and their prices.

Bank-Aktionen.

Table listing various bank shares and their prices.

Börse von Berlin vom 13. September.

Fonds Börse. Auf Wiener Meldungen eröffnete die Börse...

Produktions Börse. Der Getreidemarkt eröffnete heute...

Wien, 10. Sept. (Allgemein-Verkehr.) An den 10. Sept....

Wien, 10. Sept. (Allgemein-Verkehr.) An den 10. Sept....

Wien, 10. Sept. (Allgemein-Verkehr.) An den 10. Sept....

Wien, 10. Sept. (Allgemein-Verkehr.) An den 10. Sept....

Wien, 10. Sept. (Allgemein-Verkehr.) An den 10. Sept....

Wien, 10. Sept. (Allgemein-Verkehr.) An den 10. Sept....

Wien, 10. Sept. (Allgemein-Verkehr.) An den 10. Sept....

Wien, 10. Sept. (Allgemein-Verkehr.) An den 10. Sept....

Wien, 10. Sept. (Allgemein-Verkehr.) An den 10. Sept....

Wien, 10. Sept. (Allgemein-Verkehr.) An den 10. Sept....

Wien, 10. Sept. (Allgemein-Verkehr.) An den 10. Sept....

Wien, 10. Sept. (Allgemein-Verkehr.) An den 10. Sept....

Wien, 10. Sept. (Allgemein-Verkehr.) An den 10. Sept....



Landwirthschaftliche Mittheilungen.

Redigirt von Landes-Oekonomierath H. von Mendel-Steinfels zu Halle (Saale).

Merkmale eines tadellosen Saatgutes.

Endlich ist es gelungen, den reichen Segen, der uns auf den Feldern erwuchs, mit vielen Schwierigkeiten und Mühen zwar, und mit zum Theil nicht geringen Verlusten zu bergen. Von neuem tritt damit die Aufgabe an den Landwirth heran, alle Vorbereitungen zur neuen Ernte zu treffen, um dem Boden das kostbare Gut anvertrauen zu können, aus dem sie hervorgehen soll. „Wie die Saat, so die Ernte“ lehrt uns ein altes Sprichwort, das uns mahnt, alle unsere Arbeiten in möglichst bester Weise durchzuführen. Für die jetzigen Bestellungen sind es in Sonderheit drei Momente, auf die geachtet werden muß: die Durchführung einer den Bodenverhältnissen entsprechenden, den Bedürfnissen der anzubauenden Frucht zuzugenden Bearbeitung des Bodens als der Entwicklungsstätte der Pflanze, sodann die richtige Düngung, um jener alle die Stoffe darzubieten, welcher sie zu ihrer vollen Entwicklung bedarf, endlich die Verwendung eines guten Saatfornes. Auf den letzteren Punkt soll im Nachfolgenden etwas näher eingegangen werden, da gerade ihm im praktischen Landwirthschaftsbetriebe nicht immer die Aufmerksamkeit entgegengebracht wird, die ihm wohl gebührt. So sehr wir in der Lage sind, durch Bearbeitung und Düngung den Kulturzustand und die Fruchtbarkeit des Bodens zu vermehren, so ist damit doch nicht allein allen Anforderungen an das sichere Gedeihen unserer Kulturgewächse Genüge gethan. Von ganz bestimmendem Einfluß darauf ist die Beschaffenheit des Saatgutes. Von derselben ist nicht allein die Entwicklung der Pflanzen in ihrer Jugendzeit sondern auch in späteren Stadien abhängig. Die höchsten möglichen Erträge läßt allein ein tadelloses Saatgut erzielen, und deshalb muß es das Bestreben eines jeden Landwirths sein, für die Saat nur das Beste zu nehmen. Welches sind nun die Merkmale eines besten Saatgutes? —

Es sei zunächst daran erinnert, daß wir in dem Samen zwei ihrer Bedeutung und ihrem Wesen nach ganz verschiedene Haupttheile zu unterscheiden haben, den Keimling oder Embryo, die Anlage der jungen Pflanze, und daneben den Mehlkörper oder das Endosperm, welches die Nährstoffe für den Keimling enthält bis zu dem Zeitpunkt der Bildung der nöthigen Organe für die Nahrungsaufnahme von außen her. Die Bedeutung dieser Reservestoffe ist eine sehr hohe. Nach den Untersuchungen *Marek's* ist dargezogen worden, daß es kein Mittel giebt, die jugendlichen Pflanzen für einen etwaigen Ausfall an solchen irgendwie zu entschädigen, weder durch vorzüglich geeigneten Boden oder günstige Witterung, noch durch irgend einen dem Boden eingefügtes oder dem Samen anhaftendes Düngemittel. Diese Momente können keinen Ersatz für guten Samen bieten.

Bei der Betrachtung der werthbestimmenden Eigenschaften eines tadellosen Saatgutes können wir eine Eintheilung derselben vornehmen in physikalische, chemische und physiologische.

Unter den ersteren stehen obenan die Größe, die Form und das Gewicht. Wir haben bereits der Wichtigkeit der im Endosperm niedergelegten Reservestoffe gedacht, woraus ja ohne weiteres der Werth eines großen Mehlkörpers folgt. Im gewissen Zusammenhang damit steht die Größe des Keimlings, insofern mit einem großen Mehlkörper auch ein großer Embryo verbunden zu sein pflegt, wodurch eine Gewähr geboten ist für die Erzeugung einer kräftigen, widerstandsfähigen Keimpflanze mit einem großen Bewurzelungsvermögen, d. h. ausgestattet mit der Fähigkeit, aus einem großen Bodenterrain Nährstoffe zusammenzufolten zur Bildung organischer Pflanzensubstanz. Man säe darum nur die größten Samen. Die in demselben enthaltenen Reservestoffe gleichen einem Bestribskapital, welches die Keimpflanze befähigt, den Kampf um's Dasein am wirksamsten und erfolgreichsten durchzuführen. Für diese Behauptung liegen mannigfache Beweise vor. Von diesen seien einige, eindringlicherer Mahnung

wegen, denn Zahlen beweisen ja, hier angeführt. Nach einer Publikation der Osnabrücker landwirthsch. Blätter Nr. 7 vom Jahre 1870 wurde ein in vollkommen gleicher Weise bearbeitetes und gedüngtes Feld in 3 gleiche Theile getheilt; auf der ersten Parzelle wurde Weizen ausgesäet, von dessen Körnern 389 ein Loth wogen, auf der nächsten Parzelle Weizen, von dem nur 261 Körner auf ein Loth gingen, auf der 3. Parzelle endlich Weizen der gleichen Art, von dem jedoch nur 331 Körner 1 Loth wogen. Das Druschergebniß war nun, daß pro Morgen der Ertrag des letzten Feldstückes um 163 Pfd. größer war als der des zweiten, und um 193 Pfd. höher als der des ersten genannten. — Bei einem von *Marek* durchgeführten Versuch mit Weizen auf einer eine Quadratruthen großen Fläche war der Ertrag von großen Körnern: kleinen Körnern:

Stroh u. Spreu	3449 gr	3090 gr
Körner I. Qual.	1786 "	1408 "
" II. "	146 "	108 "
" III. "	69 "	66 "

Gesamtgewicht der Ernte: 4450 gr 3667 gr

Diese kleine Tabelle zeigt den ungemein günstigen Einfluß des größeren Saatgutes in jeder Rubrik; nicht nur der gesammte Ertrag ist ein bedeutend höherer, sondern auch die Qualität des geernteten Produktes ist eine ungleich bessere. — Nach *Prof. Lehmann's* Versuchen ergab sich von 10 großen Erbsen ein Erntegewicht von 325,9 gr im grünen und von 57,9 gr im trockenen Zustande, von 10 kleinen dagegen resp. 255,52 gr u. 45 gr. Er folgerte daher: „Der Landwirth, welcher aus seiner Erbsenernte die kleinen Samen ausscheidet und nur die großen zur Saat verwendet, steigert dadurch seinen Ertrag an Körnern fast um das Doppelte auf gleicher Fläche“. Daß diese Folgerung auch für das Getreide in entsprechender Weise gilt, erscheint wohl natürlich.

Ferner hängt der Werth des Saatgutes ab in gewissem Maße von der Form des Kornes, insofern aus dieser auf die Vollkommenheit der Frucht nach Entwicklung und Reife geschlossen werden kann; denn mit der fortschreitenden Ausbildung des Kornes erleidet die Form gewisse Abänderungen. Während zunächst sich das Korn besonders in der Längsrichtung entwickelt, erfolgt dann das Wachstum in die Breite, das seinen Höhepunkt erreicht bei den Körnern, denen wir die sogenannte „Vollfornigkeit“ nachrühmen. Je weniger diese Anschwellung in der Breite dem Längenwachstum entspricht, desto geringer ist die Volumenzunahme, und desto geringer ist auch der Werth des Kornes als Saatforn; umgekehrt, je abgerundeter die Gestalt, je größer der Breitendurchmesser im Verhältnis zur Länge ist, desto höher ist dieser Werth. Es darf jedoch die Beurtheilung nicht einseitig die Form oder die Größe des Kornes im Auge haben; es gilt, dabei auch das Gewicht zu berücksichtigen, von dem nachher noch näher gesprochen werden soll. Andernfalls kann man unter Umständen zu einem falschen Schlusse geführt werden, weil z. B. Weizen, wenn er auf einem sehr reichen Boden dünn ausgestreut wird, ein grobes Korn von lockerem Gefüge und großem Rauminhalt erzeugt, dessen Stärkegehalt nicht bedeutender ist als bei kleineren Körnern, während der Klebergehalt ungemein zurücktritt. Es ist daher weniger günstig, wenn die volle Form sich dem Cirum nähert, wie es uns z. B. am englischen Weizen entgegentritt mit seinen vollen, bauchigen, großen undurchsichtigen, stärkereichen und Kleberarmen Körnern. Der proteïnreiche Weizen, und auf den Gehalt an Proteïnsubstanz ist Gewicht zu legen, weil je höher derselbe ist, sich die erste Entwicklung vorteilhafter gestaltet, zeigt dagegen, wie z. B. der russische, der ungarische, der deutsche, welche zwar, stärkerer sind als jener, eine gestreckte Körperform. — Raum

erscheint es noch nöthig, darauf hinzuweisen, daß das Saat Korn nicht, wie es häufig durch Mäusefraß oder durch die Arbeit ionjtiger thierischer Schädlinge oder auch durch falsche, zu enge Stellung der Trommel in der Dreschmaschine geschieht, verlegt sein darf. Wird durch die Verletzung der Mehlkörper des Kor ns getroffen, so wird damit die Menge der dem Keimling zur Verfügung stehenden Reservestoffe verringert und in dem gleichen Maße das Produktionsvermögen der Pflanze geschädigt. Auch dieses sei durch Zahlen belegt: Wollny säete 100 ganze Körner Winterroggen aus und erntete davon 863,4 gr Körner; es ergaben dagegen 100 andere Körner, bei denen das Endosperm auf $\frac{2}{3}$ reduziert war, nur 677,6 gr, 100 Körner mit nur noch $\frac{1}{3}$ des Endosperms 580,8 gr.

Treffen die Verletzungen den Embryo, also die vegetativen Theile des Samenkorns, so tritt dadurch selbstverständlich gleichfalls eine nachtheilige Wirkung hervor, indem sich die neu bildenden Organe stets weniger kräftig entwickeln als die ursprünglichen, wie sie im Keimling angelegt waren.

Schon erwähnt ist, daß neben Größe und Form des Kornes auch auf das Gewicht zu achten ist. Das Korn muß schwer sein. Nach dieser Hinsicht kommen 3 Momente in Betracht. Das Maßgewicht, d. h. das Gewicht eines Scheffels oder eines Hektoliters, das absolute Gewicht, d. h. das Gewicht eines einzelnen Kornes, und endlich das spezifische Gewicht. — Das Maßgewicht wird ja im Handel benutzt, um die Qualität festzustellen, dennoch ist es ein so unsicherer Faktor, daß es für Saat Korn nicht allein herangezogen werden darf. So wogen z. B. nach Prof. Drechsler:

Schwedischer Weizen	100 Körner	3 gr.	und 1 Liter	730 gr.
Göttinger Weizen	100 "	3,3 "	"	686 "
Schwedischer Roggen	100 "	1,9 "	"	607 "
Göttinger Roggen	100 "	2,5 "	"	662 "

Das Gewicht des einzelnen Kornes steigt und fällt also längst nicht im gleichen Verhältnisse wie das Vitergewicht. Der Grund hierfür ist wohl darin zu suchen, daß je nach Form und Schichtungsweise der Körner verschiedene große Hohlräume zwischen ihnen bleiben. — Ein sicheres Merkmal für die Begutachtung des Saatgutes liefert das absolute Gewicht des einzelnen Kornes. Je absolut schwerer ein Korn ist, desto gehaltreicher ist es an Reservestoffen, desto höhere Erträge wird es auch ergeben. Dies möge folgender Versuch Wollny's belegen: Es gab ein Saatgut, von dem 100 Körner, 2,8 g wogen, einen Ertrag von 12 Centner pro Morgen, ein anderes, von dem 100 Körner, 2,5 g wogen, einen Ertrag von 9,7 Centner pro Morgen. Für bestes Saatgut sind folgende Gewichte zu beachten:

100 Körner Roggen	sollen wiegen	4 g.
100 " Weizen	"	4-6,6 g.
100 " Gerste	"	-6 g.
100 " Hafer	"	-3 g.

Die Bestimmung des spezifischen Gewichtes, welches also angiebt, wievielmals schwerer ein bestimmtes Volumen des Saatgutes ist als ein gleiches Volumen Wasser, kommt für den gewöhnlichen landwirthschaftlichen Betrieb nicht in Betracht, hat nur Werth für den eigentlichen Saatrichter, indem sie ein Mittel an die Hand giebt zur Erkennung der chemischen Zusammensetzung des Kornes, da mehliges d. h. proteinarme Körner stets spezifisch leichter sind als glasige, proteinreiche. Es ist damit die Möglichkeit geboten, von den absolut schwersten Körnern schließlich noch die proteinreichsten herauszufinden, die dann als die in jeder Beziehung vollkommensten anzusehen sind.

Ein Urtheil in Bezug auf die chemische Zusammensetzung des Kornes läßt auch die Durchlässigkeit für das Licht zu. Dieselbe steht in gewisser Beziehung zum Proteingehalt und wird deshalb überall da zu beachten sein, wo ein höherer Proteingehalt gewünscht wird, wie z. B. bei Weizen und Hafer. Bei der Gerste zu Brauzwecken würde dies jedoch eine nachtheilige Eigenschaft sein; beim Roggen hat man darauf bisher noch keinen Werth gelegt.

Von höchster Bedeutung für die Beurtheilung des Saat Kornes ist dagegen seine Farbe, dieselbe muß richtig sein. Daraus können wir auf die Frische, Unverdorbenheit und Keimfähigkeit schließen. Bei dem Weizen läßt sich eine bestimmte Farbe freilich nicht angeben; jedem Praktiker ist es ja bekannt, wie verschiedenartig dieselbe ist je nach Sorte und Qualität. Im Allgemeinen haben mehliges Körner, die wie schon erwähnt, matt und undurchscheinend sind, eine helle Farbe, glasige dagegen erscheinen glänzend, durchsichtig und dunkelgefärbt. Bei mehligem Körnern ist die beste Qualität gelbweiß,

dann folgt abwärts gelb, röthlich, gelbroth. Bei glasigen Körnern ist diese Stufenfolge bräunlich-gelb — röthlich-braun — braun. Körner mit einem Stich in's Graue sind grobschalig und besitzen einen ordinären Inhalt, solche mit dunkelblauen Spitzen zeigen die Sporen des Staubbrandes. Bei dem Roggen sind die grünlichgrauen, allenfalls auch die graugelben Körner die besten. — Bekannt ist, welchen unendlichen Werth die Farbe bei der Beurtheilung der Gerste hat, wenigstens soweit Malzgerste in Betracht kommt. Dieselbe muß gleichmäßig über das ganze Korn hin hellgelb, weißgelb, lichtrohrgelb sein. Gersten mit braunrothen, rothen oder schwarzen Spitzen tragen die Anzeichen innerer Umwandlungsprozesse bezw. der Entwerthung an sich. Bei Hafer kommen der Sorte nach drei Farben vor: gelb, weiß und schwarz bezw. braun. Je intensiver diese Farben sind, desto besser und frischer ist das Korn. —

Neben der richtigen Farbe ist auch der Glanz des Kornes ein Zeichen für die Jugendfrische, Unverdorbenheit, Keimfähigkeit und den richtigen Reifegrad des Kornes. Bei einem glänzenden Korn haben wir eine vollständige Ausfüllung des Innenraumes mit Nährstoffen, so daß die Oberhaut prall angezogen ist; auch war es keinerlei Angriffen äußerer verderblicher Einflüsse ausgesetzt.

Sehr erwünscht für das Saat Korn ist Feinschaligkeit, denn je größer das Korn und je feiner, zarter die Schale, desto größer ist der Korninhalt, von dessen Bedeutung ja schon die Rede war. So geht Feinschaligkeit des Kornes beim Roggen Hand in Hand mit der graugrünlichen Farbe. Da für den Farbenton die unter der Schale lagernde Kleberschicht maßgebend ist, kann diese nur zur Geltung kommen, wenn die Schale zart und fein ist. — Bei der Gerste zeigt sich der höchste Grad der Feinschaligkeit oft in einer zarten Kräuselung der Schale. Beim Hafer vermehrt die Feinschaligkeit den Nährwerth und bedingt eine leichtere Zermahlung des Kornes und eine bessere Ausnutzung der Nährstoffe für den thierischen Organismus.

Zuletzt wäre von den physikalischen Eigenschaften eines tauglichen Saatgutes noch die Reinheit von jedweder Beimengung zu erwähnen, eine eigentlich ganz selbstverständliche Sache. Diese Forderung bezieht sich aber nicht nur auf die etwaigen Beimischungen von Unkrautsamen, sondern auch auf die von Samen anderer Getreidearten und -Sorten.

Nächst der Gruppe der physikalischen Eigenschaften haben wir für die Werthbestimmung die chemischen Eigenschaften in's Auge zu fassen. Daß die chemische Zusammensetzung, d. h. die Höhe des Proteins- und des Stärkemehlgehaltes von großer Bedeutung für die technische Benutzung der Getreidekörner, ist ja ohne weiteres einleuchtend. So wird dem Landwirth, der ja beim Hafer z. B. meist nicht nur Produzent, sondern auch Konsument ist, vor allem daran gelegen sein, eine Sorte zu wählen, die auf der Flächeneinheit die größte Menge des für die thierische Ernährung so bedeutsamen Proteins produziert. Weiterhin ist aber die chemische Zusammensetzung des Kornes nicht ohne Werth für die Beurtheilung als Saatwaare. Es scheint nämlich ein größerer Proteingehalt von günstigem Einfluß auf die kräftigere Entwicklung der Pflanze zu sein. Wie wir aus dem Neuzeren des Kornes, denn an eine analytische Feststellung der Zusammensetzung kann ja ohne Zerstörung desselben nicht gedacht werden, Schlüsse ziehen können in Bezug auf den Proteingehalt, ist schon bemerkt worden bei Besprechung des spezifischen Gewichtes und der Durchlässigkeit für das Licht. Ueber den Einfluß der sonstigen Bestandtheile des Kornes, besonders der mineralischen, auf die Entwicklung der Keimpflanze sind wir bis jetzt leider noch im Unklaren.

An dritter Stelle bleiben uns noch die physiologischen Merkmale eines guten Saat Kornes zu besprechen, die sich beziehen auf den Reifegrad, die Keimfähigkeit, die Reimungsenergie und den Geruch. Zunächst soll das Saatgut den richtigen Reifegrad besitzen. Bezüglich der verschiedenen Reifestadien kann hier verwiesen werden auf einen früheren, von uns gebrachten Artikel. In demselben wurde als das beste Stadium das der Gelbreife genannt und dies trifft auch zu für das Getreide, von dem die Saat genommen werden soll. Zu diesem Zeitpunkt ist die Entwicklung des Kornes vollendet, es handelt sich späterhin nur noch um eine Wasserabgabe. Im Allgemeinen kann man annehmen, daß ein Korn, welches die richtige, volle Form, eine glänzende und glatte Schale und richtige Farbe hat, auch den richtigen Reifegrad erlangte. Nur milchreif gewordene Körner schrumpfen dagegen zusammen, in der Todreife geerntete Körner sind als Saatgut nicht zu verwerfen, ihnen fehlt jedoch der Glanz, sodaß sie nur schwer von beregnetem Getreide zu unterscheiden sind.

Niemals sollte man es, namentlich bei Einführung neuen Saatgutes, unterlassen, sich durch eine Keimprobe von der Keimfähigkeit und Keimungsenergie desselben zu überzeugen, wozu man nicht grobkartiger Apparat bedarf, die sich vielmehr am besten ausführen läßt in feuchtem Sand oder auch zwischen feuchtem Filterpapier. Je höher die Keimfähigkeit und je größer die Keimungsenergie ist, desto besser ist das Saatkorn. Gute Getreidesaat soll stets zwischen 95 bis 100 pCt. keimfähige Körner aufweisen; beträgt die Keimfähigkeit nur 90 pCt., so ist das Saatgut minderwertig und zu beanstanden. Weiter giebt uns eine Keimprobe Aufschluß über die Keimungsenergie, d. h. über das schnellere oder langsamere Ankeimen. Saatgut, das durch äußere Verhältnisse, als Mißwuchs, Verderben oder Auswuchs gelitten hat, keimt langsamer als gut eingehaftes. Dasselbe gilt von älterer Saatwaare, der, mit Ausnahme des Leins, stets das Saatgetreide der letzten Ernte vorzuziehen ist, wenn dies nicht durch besondere, ungünstige Verhältnisse gelitten hat.

Endlich bietet auch der Geruch ein Merkmal für die Güte des Saatkornes, auf den hin ja meist schon jeder Praktiker die Probe macht. Der Geruch soll rein sein. Würde das Getreide beim Schwitzen gedroschen, oder feucht eingefahren, nicht genügend gelüftet und umgeschaufelt, entstanden irgend welche Zerlegungen durch Pilzbildungen, so nimmt es einen dumpfen, mufftrigen Geruch an. Dieser ist zurückzuführen auf Schimmel- oder andere Pilzbildungen, wodurch die Keimung gefährdet ist.

Fassen wir zum Schluß die aufgeführten Merkmale in wenigen Worten kurz zusammen, so liegt Alles, was uns bei der Beurtheilung des Saatforns leiten soll, in dem Satz Wollnys: „Das beste Saatgut ist dasjenige, welches die größten und schwersten, unverlegten und vollständig keimfähigen Reproduktionsorgane enthält, und frei von allen Verunreinigungen ist.“

Gaafte.

Bericht über den Handel mit Zucht- und Zugvieh.

Von Hugo Behnert, Gutsbesitzer, Miersdorf, Kreis Zeltow.

In Holland gewinnt die Maul- und Klauenseuche immer größere Verbreitung, sie ist jetzt auch in Westfriesland festgestell und erreicht eine Ausdehnung, daß wir wohl in diesem Jahre auf Aufhebung der Sperre nicht rechnen können. Die Nachfrage vermehrt sich dadurch in allen übrigen Marschen, besonders in Ostfriesland und Zeveland, in welchen Zuchtbezirken ja das gleiche Vieh wie in Holland gezüchtet wird. In sehr erfreulicher Weise zeigt sich auch die Nachfrage nach dem guten Ostpreussischen Holländer Vieh, das auf allen unseren Ausstellungen in schärfster Konkurrenz mit importirten Holländern, Ostfriesen und Zeveländern an erster Stelle stand und sich die besten Preise holte. Es wäre sehr wünschenswerth, wenn unsere Züchter anstatt in Holland, vorzugsweise bei den bekannten Züchtern in Ostpreußen kauften, es würde das wohl auch geschehen, wenn alle Nachfragen dort immer gedeckt werden, und über das, was die einzelnen Züchter zu verkaufen haben, schnell Einsicht genommen werden könnte. Ich möchte den ostpreussischen Züchtern recht sehr empfehlen, ihre während des Jahres beabsichtigten Verkäufe möglichst speziell einer Centralstelle zu melden, in der die Reflektanten kostenlos erfahren, wo sie ihren Bedarf decken können. Das Suchen von der einzelnen Zucht zur anderen, bei der oft weiten Entfernung ist viel zu zeitraubend und theuer, um den Kauf in Ostpreußen zu begünstigen. In Ostpreußen ist für die Zucht das Möglichste gethan, wünscht man fremde Käufer, so arbeite man jetzt auch für den Absatz, in erster Weise für eine Auskunftsstelle über Verkäufe. Ich bin auch gern bereit, mir gemachte Mittheilungen im Interesse des dortigen, unseres heimischen Verkehrs zu verwenden.

Die Preise sind überall hoch, und viele Anfragen führen, auch bei dringendem Bedarf, nicht zum Auftrag, weil man für das nächste Jahr auf billigere Preise und auf eine günstigere allgemeine Situation in der Landwirtschaft hofft. Ich sehe leider kein Moment, auf dem sich diese Hoffnung basirt, und kann bezüglich der Preisbildung nur für Ostfriesland, Bayern und Baden die Hoffnung auf mäßigere Preise theilen, während ich sie für Holstein, Angeln und die Schweiz nicht erwarten kann, weil in diesen Zuchtbezirken höhere Preise als in den früheren Jahren nicht bestehen. Für Oldenburg, wo die Forderungen nur etwas höher sind, gilt wohl nahezu daselbe.

Der Handel ist im Allgemeinen überall ziemlich lebhaft, lebhafter als er bei jetzigen traurigen Verhältnissen zu erwarten war. Sehr erfreulich ist es, daß die Verwendung des selbst gewonnenen Futters, Roggen (geschrotet und gekocht), Hafer, Bohnen, Wicken zc. immer mehr zunimmt und die uns sehr beharrlich angebotenen Futtermittel ungekauft bleiben; auch Lupinen, die eine gute Ernte versprechen, werden mit großem Nutzen in immer weiteren Kreisen für Rindvieh (zu Pferdefutter sind sie nicht zu empfehlen) benutzt werden, und werden wir so alle die Futter-

mittel, die unser sauer verdientes Geld ins Ausland führen, entbehren können. — Weniger werden wir das ausländische Vieh von unseren Märkten fern zu halten vermögen, es wird in sehr großen Massen bei uns eingehen, und die Einmahnen aus der Viehzucht, die uns fast allein noch geblieben, arg schädigen. Ich wies schon früher auf diese große Gefahr in meinen Berichten hin. Von den fünf großen Schiffen der Hamburg-Amerikanische Packetfahrt-Aktien-Gesellschaft, die speziell für den Vieh- und Fleischtransport gebaut und in jeder Weise vorzüglich eingerichtet sind, hat die „Prussia“ bereits 340 lebende und 150 Stück in Amerika geschlachtete Ochsen in Hamburg gelandet. Die Thiere sind ohne Verlust in 14 Tagen in aller bester Kondition angekommen, wurden beim Schlachten gesund befunden, Tuberkulose nicht konstatiert, und das Fleisch war von bester Qualität. Von den geschlachteten 150 Ochsen kam das Fleisch nicht gefroren, sondern nur gekühlt an und hatte sich bis auf 36 Viertel, die verworfen wurden, sehr gut gehalten. Diese Transporte, die regelmäßig wiederkehren, müssen unserer Viehzucht einen schweren Stand schaffen. — Auch in Wien kamen mehrere hundert Viertel australisches Rindfleisch an die Fleischfelder-Produktions-Gesellschaft in Wien in bestem Zustande an; die Engros-Preise per hg stellten sich auf 40 bis 50 Kreuzer, die Detail-Preise auf 48 bis 64 Kreuzer.

In der Schweiz ist, wie Simmenthal, gegenwärtig noch nicht soviel Verkehr wie in den letzten Jahren; zur jetzigen Zeit sind aber verschiedene Kommissionen für größere Einkäufe angemeldet, die Preisforderungen bewegen sich in der früheren Höhe, die hoch genug ist und hoffentlich eher herab als herauf geht. Ich werde Mitte September im Simmenthal und dann in Ober-Baden sein. Der dritte Central-Zuchtviehmarkt des Verbandes der oberbadiischen Zuchtgenossenschaften in Rudolfzell findet am 15. September vormittags 8 Uhr statt; nur im Genossenschaftsregister eingetragene, oder von solchen abstammende und mit Matrikeln versehene Thiere dürfen auf den Markt geführt werden. Die Preise in Ober-Baden werden recht hoch gehalten.

Ich habe schon in meinem letzten Berichte gesagt, daß die Preise für Braunvieh höher sind und die Gründe dafür genannt; die Situation hat sich nicht geändert. Im Bregenser Wald und Vorarlberg herrscht die Maul- und Klauenseuche.

Die Preise in Bayern für Ochsen bleiben übertrieben hoch und werden doch noch gezahlt. Schlesische Ochsen werden nach mir zugegangenen Nachrichten mit 33 bis 35 Mark pro 50 kg Lebendgewicht, 12 bis 13 Ctr. schwer, verkauft, und wäre es sehr erwünscht, erhalte ich für meine Berichterstattung von recht vielen Seiten zuverlässige Nachrichten; die Zeit, unserer Ochsenmärkten (auch Ostpreußen) Käufer zuzuführen, scheint mir bei den überaus hohen Forderungen in Bayern recht günstig.

Kleinere Mittheilungen.

Der Deutsche Pomologen-Verein, welcher sich die Hebung und Pflege des Obstbaues in sämtlichen Gebieten des Deutschen Reichs in anerkannter Weise zur Aufgabe macht, hat gelegentlich seines letzten Kongresses in Breslau auf Grund vielfähriger Erfahrungen seiner einzelnen Mitglieder das bisher bestandene Normalfortiment der zum allgemeinen Anbau empfehlenswerthesten Äpfel- und Birnenforten revidirt und nunmehr endgültig festgestellt. In dem soeben zur Ausgabe gelangten 29 Bogen starken Bericht über die Verhandlungen dieses Kongresses ist dieses Normalfortiment, wobei den einzelnen Sorten ausführliche Notizen über Werth und Verwendbarkeit derselben beigegeben sind, enthalten, wie auch noch sämtliche, bei den Verhandlungen gehaltenen, sehr interessante Vorträge. Nicht nur für Baumschulbestzer, für welche dieser Bericht geradezu unentbehrlich genannt werden darf, sondern auch für jeden Freund eines rationellen Obstbaues bildet derselbe einen höchst werthvollen Rathgeber. Der Deutsche Pomologen-Verein veranlaßt an seine sämtlichen Mitglieder neben dem monatlich erscheinenden reich illustrierten Vereinsorgan diesen Bericht, zu dessen Herstellung das königl. preussische Ministerium für Landwirtschaft einen Zuschuß von 2000 M. bewilligte, gratis, und wird, so weit der Vorrath reicht, den jetzt noch für das Jahr 1893/94 dem Verein beitretenden Mitgliedern (Jahresbeitrag M. 5.—) kostenlos sammt dem Vereinsorgan nachgeliefert. — Anmeldungen zum Beitritt in den Deutschen Pomologen-Verein unter gleichzeitiger Einsendung des Jahresbeitrags sind an den Geschäftsführer des Vereins, Herrn Fr. Lucas, Direktor des Pomologischen Instituts in Reutlingen, zu richten. Angesichts der ungemein großen volkswirtschaftlichen Bedeutung des Obstbaues wäre es in hohem Grade wünschenswerth, wenn dem Verein, der schon so Vieles zur Hebung des ersteren gethan und schon so schöne Erfolge erzielt, aus allen deutschen Gauen recht viele neue Mitglieder zugeführt würden.

Verhütung von Durchfall bei jungen Fohlen und bei Kälbern. Unangemessenes Füttern und Tränken von Mutter-Stuten während der ersten beiden Wochen nach dem Fohlen ist die Ursache von neun Zehnteln, wenn nicht aller Todesfälle der Fohlen an Durchfall. Es ist nichts Ungewöhnliches, daß die Mutter-Stute während der ersten Tage nach dem Fohlen drei bis fünf Eimer Wasser auf einmal säuft; dies darf aber nicht gestattet werden. Ein oder zwei Wochen vor dem Fohlen, sagt ein erfahrener Züchter in der W. Hofenworld, zeichne ich mir die Futtermenge, welche ich meinen Stuten gebe, auf; sobald das Fohlen zur Welt gekommen, verringere ich die ration um ein Viertel und dulde nie, daß die Stute mehr als einen Eimer Wasser zu drei verschiedenen Malen den Tag über säuft. Seitdem ich diese Regel befolgt, habe ich nie mehr ein Fohlen an Durchfall verloren. Ich habe es nicht versucht, aber ich sollte es meinen, daß dieselbe Behandlung auch bei Kühen angebracht sei und den Tod mancher Kälber an Durchfall verhüten würde. Als ein sehr zweckmäßiges Mittel, um bei schon 5 bis 6 Wochen alten Tieren Durchfall zu verhüten und zu beseitigen, haben wir in unserer Praxis Leinmehl gefunden. Der Leinsamen enthält unter der Schale sog. Schleimzellen, die ihre günstige Wirkung in besagtem Falle nicht verliert, wenn das Uebel nicht zu stark vorgeschritten ist. Auch im gegenwärtigen Falle, also bei Verstopfung des Darmes, hat gekochter Leinsamen als sehr zweckmäßig sich erwiesen. Ueberhaupt sollte man nicht veräumen, bei allen Tieren, deren Darmthätigkeit zu wünschen übrig läßt, und bei welchen man Neigung zu Durchfall oder Verstopfung wahrnimmt, Leinsamen zu füttern. Die Kosten machen sich ausgezeichnet bezahlt. Man sehe aber namentlich bei jungen Tieren, denen man den gekochten Leinsamen auch ganz zweckmäßig der Magermilch beifügt, um das Butterfett zu erzeugen, daß der Leinsamen frisch gekocht verfüttert wird.

Zu den Schlachtvieh- und Fleischpreisen. Eine Mittheilung der „Deutschen Fleischer-Zeitung“ vom 21. August wird wie folgt eingeleitet: „Ein größeres Mißverhältniß zwischen Einkaufs- und Verkaufspreisen als jetzt ist seit langer Zeit im Fleischereigewerbe nicht dagewesen; gutes, reifes Schlachtvieh ist so knapp wie noch nie, dabei sind die Fleischpreise unverhältnißmäßig niedrig.“ Dagegen enthält die Zeitungsspalte unmittelbar daneben in dem amtlichen Berichte der Direktion des Berliner Schlachtvieh-Marktes vom 18. v. Mts. die nachstehenden Angaben, welche mit der Behauptung, daß gutes Schlachtvieh so knapp wie noch nie sei, im Widerspruch stehen. Zum Verkauf standen: 3517 Rinder, 7305 Schweine, 1091 Kälber und 2424 Hammel. Das Rindergeschäft widelte sich bei dem stärkeren Auftriebe ruhiger ab als in den letzten Wochen. Es bleibt nur wenig unverkauft. Der Schweinemarkt verlief ruhig und wurde inländische Waare geräumt. Der Kälberhandel gestaltete sich ruhiger als in den letzten Märkten. Zum Schluss verstaute das Geschäft; es wird kaum ausverkauft werden. Der Schlachthammelmart zeigt ruhige Tendenz und wurde geräumt.

Ueber die Grünfütterung der Pferde entnehmen wir dem „Pferdefreund“ das Nachfolgende:

Meint man, sich durch die Grünfütterung der Pferde Vorteile verschaffen zu können, so hüte man sich wenigstens davor, die verschiedenen Klearten zu jung, d. h. vor dem Anfange ihrer Blüthe, den Pferden in größeren Quantitäten zu verabreichen; denn solch junger Klee verursacht leicht Kolik, Durchfall u. s. w. Nachtheilig auf die Gesundheit der Thiere wirkt auch alles nasstalle oder aber bereifte, besäene oder welke, oder in Haufen erhaltene Grünfütter jeder Art. Nach der Fütterung von Wicken, welche im Abblühen begriffen sind, wie auch nach Luzerne und Incarnatkle, welche während der Samenausbildung verfüttert wurden, sind oft Folgen beobachtet worden, die Vergiftungserscheinungen ähnlich waren.

Wo man auf einen Fortschritt in der Pferdebezeugung arbeitet, oder auch, wo die Pferde fortwährend arbeiten müssen, sollte man übrigens unregelmäßiges Ertrachten von der Grünfütterung ganz absehen, oder den Pferden höchstens einiges Grünfütter als Erfrischung geben. Ferner ist und bleibt die Grünfütterung eine unregelmäßige Ernährung der Pferde und birgt — selbst bei der sorgfältigsten Behandlung — mancherlei Gefahren in sich. Auch kann diese Fütterung in den Pferden niemals den Kern und die Kraft hervorbringen oder erhalten, welche durch eine rationelle Trockenfütterung hervorgerufen wird. Unter allen Umständen wird noch dazu das Grünfütter viel höher verwerthet, wenn man es nicht den Pferden giebt. Sollen Pferde mit Grünfütter ernährt werden, so sei es auf einer grünen Weide; denn hier fallen die meisten Uebelstände weg, welche der Grünfütterung im Stalle anhaften, und wird der Genuß des frischen „Grüns“ außerdem noch durch die freie Bewegung der Thiere in der frischen Luft in seiner günstigen Wirkung unterstützt.

Nur in folgenden Fällen wirkt die Grünfütterung sehr günstig auf den Zustand der Pferde ein:

1. bei Pferden, welche Krankheiten überstanden haben oder auch an Hartleibigkeit leiden;
2. bei solchen, welche an entzündlichen Krankheiten litten, aber in der Erholung begriffen sind;
3. bei aufgeschürztem Leibe, schlechter Verdauung und schlechter Assimilation;
4. bei Zahnwechsel und Druse;
5. bei Dickblütigkeit;
6. bei Hautkrankheiten.

Das Beifütter hat in solchen Fällen aus angequetschtem oder grobgeschrotetem Hafer zu bestehen, oder man hat das Grünfütter durch kräftige Tränke zu ergänzen.

Den Fohlen entziehe man niemals allen Hafer und strebe auch nicht darnach, — wie es noch so häufig geschieht bezw. angerathen wird — den Hafer durch allerhand billigere Surrogate zu ersetzen. Vollständig erziehen läßt sich der Hafer für die in ihrer stärksten Ausbildung begriffenen jungen Pferde durch keine andere Körnerart und noch weniger durch anderartige Futtermittel. Mag auch die Weide noch so gut sein, sie kommt doch nur dann zu ihrer vollen Ausnutzung für die vorteilhafteste Ausbildung des Fohlens, wenn dasselbe neben dem Weidegras passende Gaben an Hafer erhält.

Die Keimungsverhältnisse der Unkraut samen bespricht Doktor Rehm in „Biedermanns Zentralblatt für Agriculturnchemie“ (1893, Heft 5, S. 354). Man kennt diese Verhältnisse noch viel zu wenig; deshalb ist der Kampf gegen die Unkräuter so oft ein erfolgloser. Nicht alle Unkraut samen erreichen schon im Herbst ihre Keimungsreife. Die Hirsenarten (Blut-, Hühner-, Vortienhirse) keimen auch unter günstigen Verhältnissen erst im nächsten Frühjahr (Ende April); Flughafers, Bingelkraut und Knöterich keimen zum größten Theile im Frühling. Das Aufgehen wird verzögert durch niedere Temperatur, Trockenheit, verminderte Keimenergie u. s. w. Wintergetreide unterdrückt nicht selten die erst im Frühjahr keimenden Unkräuter. Erlauben es die Witterungsverhältnisse, so soll nach Dr. Rehm's Rath der Anbau der Sommerfaat so lange hinausgeschoben werden, bis die aufgegangenen Unkrautkeimlinge durch eine flache Saatkurche vernichtet sind. Die Samen der *Quendelsackseide* (*Cuscuta epithymum*) behielten unter einer Kohlebedeckung von 25–30 cm Stärke ihre Keimfähigkeit zwölf Jahre lang, die des Flughafers zehn Jahre lang. Die Bekämpfung durch Tiefpflügen ist daher nur dann erfolgreich, wenn die Samen genügend lange in entsprechender Tiefe verweilen. Doch kann durch Tiefpflügen die Entwicklung der Unkräuter auch befördert werden (Disteln).

Der Verdauungsprozess vermag bei vielen Unkraut samen nicht vermögend, die Keimkraft derselben zu beeinträchtigen. Trepsensamen waren noch keimfähig, nachdem sie schon dreimal den Darmkanal verschiedener Hausthiere durchlaufen hatten. Angesichts dieser Thatfache ist es kein Wunder, daß so viele Unkräuter gar nicht auszurotten sind. Man sollte alle sogenannte „Sinterfrucht“ nie roh und trocken füttern, sondern immer vorher vorher jähren oder abkochen.