

Bezugs-Preis für die Post bezogen 2,50 A. für das Vierteljahr. Die gewöhnliche Zeitung erscheint wöchentlich 3 Mal.

Halleische Zeitung.

Anzeige-Gebühren für die Anzeigen... Die Anzeigen werden durch einen weisen Redakteur geprüft...

Landeszeitung für die Provinz Sachsen und die angrenzenden Staaten.

Redaktion und Expedition: Halle, Leipzigerstraße 87.

Halle a. S., Freitag 5. Juli 1895.

Druckerei Bureau: Berlin C, Grödenstraße 8.

Hochmals die Kolberg-Kösliner Reichstagswahl.

Der Wahlerfolg des weiblichen Freisinn im Kolberger Wahlkreise war für die Sieger ein so unerwarteter, daß sie die ersten Nachrichten theils mit Zweifel, theils mit Nummern...

Die freisinnigen Blätter widerlicher Farbe bagogen sich zu bereuht von dem überausenden Erfolge in Hannover, daß ihr Gehörten auf jeden niederen Keller einen unangenehm künftigen Einbruch macht.

Erstlich als die widerliche Presse ihren befanden Anhang den tiefgefähren Dank für die Ermöglichung des Wahlerfolges aus, so ist das unankbar und unlang.

Was das konervative Wahlkomitee des Kolberg-Kösliner Kreises betrifft, so wird diesem von freisinniger wie sozialdemokratischer und antimilitärischer Seite ungemessene Mühselig nachgelagt.

Wahrrümpfen wegen des Mandatsverlustes kann die konervative Partei nicht machen. Nicht unberechtigt freilich ist hier und da in befreundeten Blättern laut gewordene Bemerkung, daß man bei der konjunktiven Agitation immer noch insomfern fecht, als das Stiefte darin mangelt und man erst im letzten Augenblicke vor den Wahlen mit der Arbeit beginnt.

Ein Nachspiel übrigens, das großen Staub aufwirbelt, hat die Kolberg-Kösliner Reichstagswahl infolge des Gebahrens des Kolberger Bürgermeisters, Herrn Kummer.

Wir können uns das Wohlwollensgefühl der freisinnigen Stadtväter von dem gründlichstren Sozialdemokratie wohl erklären; allein es ist ein betrieblisches Zeichen von dem eänzlichen Mangel an Vaterlandsgelübte und Patriotismus, der in jenen Kreisen der freien Stadt Kolberg herrscht, daß in der Stadtväterversammlung geradezu das höchste Lob der Sozialdemokratie verlobndt werden konnte, ohne auf Widerspruch zu stoßen.

Wie man sieht, ist das Kolberger Stadtväterhaupt ein schwärmerischer Anhänger der Sozialdemokratie, und der Beifall, den seine Worte in der Stadtväterversammlung

finden, bedeutet nichts geringeres als die Hiftung der rothen Fahne auf dem Rathhause der bisher als „treu“ bekannten Stadt Kolberg.

Wir — und wie wir übereinstimmend sind, alle Fortschrittler und patriotischen Männer mit uns — erachten das Verhalten des Kolberger Bürgermeisters jedenfalls als ein geradezu gemeingefährliches.

Sind es wirklich, wie man nach den Kummer'schen Ausführungen annehmen müßte, die besten Kolberger Elemente, die zur Sozialdemokratie schwören, so wäre es Pflicht eines freien und klugen Bürgermeisters, diese Elemente vor dem abblühenden Abwege, auf dem sie sich befinden, zu warnen und die Sozialdemokratie als eine Monarchie unbedenklich, weil revolutionäre politische Partei, zu fernschießen.

Deutschland.

Die widerprüchlichen Nachrichten über das Scheitern oder Gelingen der russischen Anleihe für China, lassen sich nach den Informationen der Kreuztg. auf die folgenden Thatfachen zurückführen:

1. Böttig erwidert ist die Anleihe, so weit sie Rußland mit Hilfe französischer Kapitalisten betrefft, noch nicht, doch läßt sich erwarten, daß sie, namentlich seit die französischen Finanziers dem Baren vorgelegt sind, demnächst zu Stande kommt, wenn auch nicht unter russischer Garantie.

2. Die vielfach verbreiteten Nachrichten von einer Versöhnung zwischen den drei intererentenden Mächten in Bezug auf die russische Garantie der Wden verlieren, da mit der Urtliche auch die Wirkungswandlungen.

3. Es scheint, namentlich von japanischer Seite, dahin gearbeitet zu werden, mit Benutzung europäischer Interferenzgegenstände, den Einfluß Europas in Ostasien möglichst zu neutralisieren.

4. Die Frage der großen Anleihe scheint gedeutet, an ihre Stelle eine Reihe kleinerer Anleihen zu treten, von denen dann die zünftige eine wäre.

5. Wir halten es für selbstverständlich, daß bei dieser Lage Deutschlands Vorbereit in der einen oder anderen Weise gemacht wird.

Nach Mittheilungen, die freilich sich jetzt unbefähigt, dafür aber auch unwiderbringend geblieben sind, soll die Organisation für das Handwerk — wenn man sie noch erlebt — in einem reichsgefähren Ueberbau und in einem landesgefähren Unterbau bestehen.

Die bisherigen Vorgehensweisen sind als erste Schritte zu erwarten, die im nächsten Jahre, so werden auch die Innungsvereine nichts dagegen einzuwenden haben, wofür nur das Weilen der Innungsorganisationen der Zukunft dem der alten Innungen entspricht.

Bekanntlich soll bei den in der ersten Augustwoche bevorstehenden probeweisen Erhebungen über Umfang und örtliche Verhältnisse des Handwerks ermittelt werden, ob der Meister zito

gelehrt hat und in welchen Handwerken, ob und wie viel Befähigte männliche oder weibliche Schichten er hat etc. Diese Erhebungen werden durch einen weisen Redakteur geprüft...

Die der „Hann. Courier“ aus sicherer Quelle vermittelte, ist die Nachricht der „Vollst.-Ztg.“, daß gegen die „Samburger Nachrichten“ und die „Hann. Ztg.“ wegen „Verurteilung des Staatministers von Postträger“ gerichtliche Vorgehens werden solle, nicht zutreffend.

Derlei Reichstags-Präsident von Buol, der es nicht gern hört, wenn man die deutschen Zustände seit 1870 besser findet, als die zur Zeit des Bundesstaats, hat folgendes Mandat in den Händen: „Entsprechend einer Anleihe und dem Ertrage des Komitees für Errichtung eines Windstich-Deutmals made ich hiermit die ergebenste Mittheilung, daß die Feier der Entthüllung des Deutmals am 16. Juli dieses Jahres, von Vormittag 9 1/2 Uhr ab in Meppen stattfinden wird und daß befragte Komitee es als Ihre Ehrenpflicht betrachten, wenn Mitglieder des Reichstags der Feier beizuwohnen würden.“

Mannheim, den 30. Juni 1895. Freiherr von Buol-Deerenberg, Präsident des Reichstags.

Woher nimmt denn der Reichstagspräsident die Befugniß zu einer solchen Einladung? Das Komitee kann einladen, was es Lust hat, auch solche Leute, die das Wirken Windstichs als ein gemeinlichliches betrachten; aber dem Reichstagspräsidenten, das den gesamten Reichstag vertreten soll, nicht es kaum zu dieser Partei einladung durch amtliche Mitteilung ein größeres Gewicht zu geben.

Von ant unterrichteter Seite wird uns berichtet, daß die Absicht der Staatsregierung, den Abgeordneten Herrn v. Sauer zum Direktor der neu zu gründenden Zentralanleihe zur Förderung des genossenschaftlichen Personalcredits zu ernennen, bereits in die That umgesetzt worden ist.

Die Verhandlungen, die in der vergangenen Woche zwischen Vertretern Deutschlands und Oesterreichs über die Zuerkennung von Prämien und über Maßregeln gegen die Heberproduktion an der Grenze des Reichs des Oesterreichs Baren Olan geführt wurden, haben zu keinem Ergebnis geführt.

Preis bei Beirpörung der Verhandlungen des Abgeordnetenhauses über Ball Weilage haben wir bereits hingewiesen, wie ungeschickt und verfehlt der Versuch einiger Centrumsmänner, allen des Abgeordneten Spahn, durch Bekräftigung der Presseleistung und der Begründung den Einbruch des freisinnigen Theiles des Landtagsrechts abzuwehren.

So wird gerade durch den Uebertritt jener Centrumsjuristen die öffentliche Aufmerksamkeit wieder auf einen Nebenpunkt von über den Einfluß hinausgehender Bedeutung, welcher unter den Umständen der Bauernfrage ziemlich in Vergessenheit gerathen war, gelenkt, fider nicht zu Gunsten derjenigen Interessen, welche jene Centrumsmänner am 25. Juni vertreten.

In der in Berlin unter dem Vorste des Handelsministers v. Petzold abgehaltenen Konferenz zur Verabreichung von Webelehrgelagenheiten wurde beschloffen, die Organisation der Webelehren in solche zur Ausbildung von Webelehren und Webelehren und Fabrikdirektoren soll auch fern beibehalten werden. Die ersten sollen als Webelehrer, die letzteren als höhere Webelehrer



Landwirthschaftliche Mittheilungen.

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

Ueber die Ursachen der Stickstoff-Verluste in faulenden organischen Stoffen, insbesondere im Stallmist und in der Jauche

sind von der Versuchsstation in Bonn eingehende Untersuchungen angestellt worden, über welche in dem Jahresberichte des landwirthschaftlichen Central-Vereins für Rheinpreußen (1894) folgendes berichtet wird:

Beim Aufbewahren des Mistes und der Jauche können bekanntlich große Verluste an Stickstoff in Form von Ammoniak eintreten, indem dieser in die Luft sich verflüchtigt. Das Ammoniak entsteht durch die Einwirkung von Bakterien insbesondere auf den Harnstoff, zum Theil und in untergeordnetem Maße auch durch die Wirkung der Bakterien auf andere stickstoffhaltige Bestandtheile der Jauche und des Mistes. Wir haben diese Ammoniak erzeugenden Bakterien in Reinkultur gezüchtet, ihre Lebens Eigenschaften und ihre chemisch-physiologische Leistungsfähigkeit studirt, sowie ihr Verhalten gegen die in Vorschlag gebrachten Konservierungsmittel des Mistes geprüft. In letzterer Beziehung ergaben die Untersuchungen folgendes: Gar nicht beeinflusst wird die Thätigkeit der Ammoniakbakterien durch die Gegenwart von Gyps und Präcipitat. — In erheblichem Maße wird die Ammoniakbildung durch Kainit verzögert, indeß war der Kainit bei diesen Versuchen kein absolut sicheres Mittel zur Verhütung von Stickstoffverlusten. — Sehr wirksam dagegen sind alle sauren Stoffe wie Superphosphat, Superphosphatgyps, verdünnte Schwefelsäure u. dergl., und werden diese Mittel daher ganz besonders zur Konservierung des Mistes brauchbar sein. In den meisten Wirkstoffen wird es sich wegen Mangel des Bodens an Phosphorsäure empfehlen, das Superphosphat oder den Superphosphatgyps als Einstreumittel zu verwenden, indeß kann auch der Fall eintreten, daß man Grund hat, mit der Phosphorsäure sparsamer umzugehen und nur wenig Superphosphatgyps in Ställe zu streuen. Oder man zieht es vielleicht vor, die Phosphorsäure vorzugsweise in Form der billigeren Thomasschlacke in den Boden zu bringen und eine größere Ausgabe für Superphosphatgyps zu meiden. Unter solchen besonderen Umständen wird die verdünnte Schwefelsäure zur Konservierung des Mistes, aber nur auf dem Hofe, sich gebrauchen lassen, indem dieselbe in die Jauchegrube gegossen und mit der sauren Flüssigkeit der Mist befeuchtet wird. Für Kuhharn, welcher die größte Menge des Ammoniak liefernden Harnstoffs enthält, genügt nach untern Versuchen die Zugabe von 0,4 pCt. Schwefelsäure, um die Ammoniakbildung dauernd zu hindern. Demnach sind von der billigen Schwefelsäure verhältnißmäßig geringe Mengen nöthig, weil der Zusatz nicht soweit getrieben werden soll, bis alle Ammoniakbakterien getödtet sind, es wird nur bezweckt, deren Entwicklung zu hemmen und das vor dem Zusatz der Säure vielleicht schon erzeugte Ammoniak durch die Zugabe vor der Verflüchtigung zu schützen, welche Verflüchtigung in einem nicht mit solchen Konservierungsmitteln verhebenen Mist, namentlich beim Aufladen und beim Breiten auf dem Felde, eine recht große sein kann. In den meisten Fällen wird, wie schon erwähnt, die Verwendung von Superphosphat oder hochprozentigem Superphosphatgyps dem Gebrauch von Schwefelsäure vorzuziehen sein. Die in Ammoniak übergeführten Stickstoff-Verbindungen des Mistes werden von den Pflanzen bekanntlich nicht direkt aufgenommen, sondern erst dann, nachdem durch gewisse Bakterien das Ammoniak in salpetrige Säure (Nitrit) und letztere wiederum durch andere Mikroorganismen in Salpeter (Nitrat) verwandelt ist. Eine der wichtigsten Aufgaben der landw. Bakteriologie besteht in der Erforschung der Lebens Eigenschaften dieser Salpeter erzeugenden Bakterien und der Feststellung der Bedingungen, unter welchen der Salpeter aus dem in Dünger vorhandenen Ammoniak und aus organischen Stickstoff-Verbindungen möglichst schnell und in möglichst großer Menge entsteht.

Wir beschäftigen uns hiermit seit 2 Jahren und können heute nur erwähnen, daß der Züchtung solcher Bakterien in Reinkultur ganz außerordentliche Schwierigkeiten sich entgegenstellen, und daß

wir voraussichtlich noch einige Zeit damit zu thun haben werden. Wir fanden, daß bei Gegenwart von freier Phosphorsäure das Ammoniak im Salpeter nicht umgewandelt wird, hingegen eine ziemlich stark alkalische Beschaffenheit des Nährbodens die Salpeterbildung günstig beeinflusst. Speziell für diejenige Bakterienart, welche Ammoniak aus der salpetrigen Säure erzeugt, haben wir festgestellt, daß sogar bei Gegenwart von 1 pCt. wasserfreier Soda der Oxydationsprozeß, wenn auch in verzögertem Maße, vor sich geht. Die Energie der seit langer Zeit in Thätigkeit befindlichen Bakterien-Kulturen ist im Allgemeinen immer die gleiche geblieben. Die Nitritbildner verwandelten 80 mg Stickstoff in Form von schwefelsaurem Ammoniak, welches in 100 cem Nährlösung vorhanden war, innerhalb 7 Tagen so vollständig in Nitrit, daß keine Spur von Ammoniak mehr nachzuweisen war. Dagegen oxydirten die Nitratbildner eine gleiche Menge Stickstoff in Form von salpetriger Säure gegeben, bereits innerhalb 24 Stunden. Durch einige Versuche sollte festgestellt werden, wieviel Salpeter-Stickstoff aus 100 Theilen Nitrit-Stickstoff entstehen kann. Wir fanden in der Nährflüssigkeit nach Beendigung des Versuches 62,8 pCt. des gegebenen Stickstoffs in Form von Salpeter wieder. Der an 100 Theilen fehlende bestand aus organischem Stickstoff, welcher zum Aufbau des Leibes der Bakterien vermutlich gedient hatte. Wir bemerken indeß, daß wir bei diesen Versuchen keine Reinkulturen von Nitratbakterien verwendet haben, weil es uns, wie schon bemerkt, noch nicht möglich war, die Nitratbakterien von anderen beständigen Begleitern derselben zu trennen, und wird man vielleicht bei wirklichen Reinkulturen eine noch höhere Ausnutzung des Nitrit-Stickstoffs finden, weil die begleitenden Bakterien ebenfalls organischen Stickstoff zum Aufbau ihres Körpers bedürfen. Wir werden diese wichtigen Versuche beharrlich fortsetzen und ist unser Ziel, wie bisher, zunächst auf die Gewinnung von Reinkulturen gerichtet.

Überall in der Kultur kommen nützliche und schädliche Bakterien vor. Zu ersteren muß man unbedingt diejenigen rechnen, welche aus organischen Stickstoff-Verbindungen das Ammoniak, aus diesem salpetrige Säure und endlich Salpeter erzeugen, der nun von den Pflanzen verwertet werden kann. Leider existiren gewisse Bakterien, welche den Salpeter wieder vernichten und den darin enthaltenen Stickstoff im freien, luftförmigen Zustande an die Atmosphäre abgeben. Der auf mühevolle Weise gebildete Salpeter kann dadurch für die Landwirtschaft vollständig verloren gehen, und sind tatsächlich die Verluste, welche die Praxis durch die Salpeter zerstörenden Bakterien erleidet, beträchtlich groß. Die Salpeterbildung und die darauf folgende Salpeterzerstörung findet schon beim Lagern des Mistes auf dem Hofe statt, sofern dem Dünger geeignete Konservierungsmittel nicht zugesetzt wurden, namentlich bei lockerer Lagerung, sobald eine lebhaftere Einwirkung des atmosphärischen Sauerstoffs auf den Mist stattfinden kann.

Noch größere Verluste treten ein, wenn man mit frischem Mist und mit Salpeter gleichzeitig düngt. Wir stellten uns die Aufgabe, die Salpeter zerstörenden Bakterien des Mistes unter den zahllosen Mikroorganismen, welche den Mist bevölkern, aufzufinden, sie in Reinkultur zu züchten, ihre Eigenschaften zu studiren und zu erproben, durch welche Mittel deren Existenz vernichtet wird. Wir fanden, daß die Salpeter zerstörenden Bakterien sehr weit verbreitet in der Natur vorkommen, man kann die Keime derselben in der Luft und im Boden auffinden, indeß sind sie in größter Menge im Stroh, im Mist und in den Excrementen der landwirthschaftlichen Nutzthiere enthalten. Eine sehr große Mannigfaltigkeit der Arten solcher Bakterien scheint es nicht zu geben. — Dieselben können in zwei Gruppen eingetheilt werden. Die erste Gruppe, deren Hauptrepräsentanten wir auf altem Stroh fanden, hat die Eigenschaft, den Salpeter sehr schnell zu vergähren, und zwar wurden von 100 Theilen

Stickstoff, in Form von Salpeter gegeben, = 20 pCt. in organische Form übergeführt, während 80 pCt. des Stickstoffs gasförmig entweichen. Vorübergehend war Nitrit nachzuweisen. Das Vorhandensein organischer Stickstoffverbindungen ist zum Wachstum und zur Entfaltung der Lebensenergie dieser Bakterienart nicht notwendig. Dieselben konnten den zum Aufbau ihrer Körperubstanz nötigen Stickstoff ausschließlich dem Salpeter entnehmen. Ein ganz anderes Verhalten zeigte eine zweite Gruppe von Bakterienarten, welche wir aus frischen Pferdeexcrementen abschieden. Diese vermochten nur durch Symbiose, d. h. durch Zusammenwirken zweier verschiedener Bakterienarten, die Salpetergärung, unter Freiwerden von Stickstoff, hervorzurufen. Die eine Art ist ein „obligat aerobes“ Bakterium, von uns Bact. denitrificans I benannt, neu aufgefunden, das andere ist ein „facultativ anaerobes“ und besteht aus dem allen Bakteriologen bekannten, überall in menschlichen und thierischen Excrementen vorkommenden Bact. Coli commune. Ersteres ließ sich, um eine Salpetergärung bewirken zu können, durch eine andere Art nicht ersetzen, dagegen konnte statt des letztgenannten Bakteriums mit gleichem Erfolge der Typhus-Bacillus (Bact. Typhi abdom.) verwendet werden. Das Vorhandensein organischer Stickstoffverbindungen ist zur Entfaltung der Lebensenergie dieser Bakterienarten unerlässlich.

Alle Salpeter zersetzenden Bakterien, sowohl diejenigen der ersten, wie auch der zweiten Gruppe sind gegen das Vorhandensein von Alkalien nicht sehr empfindlich, jedoch liegt die Grenze ihrer Gärungsthätigkeit bei einem Alkaligehalte, der weniger als 1 pCt. wasserfreiem kohlen-sauren Natron entspricht. Das ihnen zur Nahrung gegebene salpetersaure Natron wird dabei zum Theil in kohlen-saures Natron verwandelt, und können die Bakterien, in Folge dieser Alkalibildung, nicht mehr als 5-6 g Natronsalpeter pro Liter Nährflüssigkeit vergähren. Gegen Säuren sind diese Bakterien empfindlich. Die symbiotisch wirkenden Arten bedurften 0,06 pCt. löslicher Phosphorsäure (in Form von Superphosphat), die andere Art (aus Stroh) ungefähr 0,20 pCt. Phosphorsäure, um ihre Lebensthätigkeit einzustellen. — Viel energischer wirkte die freie Schwefelsäure. Von dieser genügten in dem einen Falle 0,04 pCt., im anderen 0,06 pCt., um die Salpetergärung dauernd zu unterdrücken. Wir haben sodann noch den Verlauf der Gärung bei Abwesenheit und Anwesenheit von atmosphärischem Sauerstoff verfolgt und hierbei Folgendes ermittelt:

Die symbiotisch wirkenden Bakterienarten der Excrementen spalten bei vollständigem Abbruch von atmosphärischem Sauerstoff keinen freien Stickstoff aus dem Salpeter ab, jedoch wird Nitrit erzeugt, und wurden 80 pCt. des als Salpeter gegebenen Stickstoffs in Form von Nitrit wiedergefunden. Bei sehr beschränktem oder auch bei sehr reichlichem Zutritt der Luft verläuft die Zerlegung des Salpeters in normaler Weise. Ein ganz anderes Verhalten zeigte das aus Stroh, erhaltene Bact. denitrificans I. Dieses zersetzt den Salpeter auch bei vollständigem Luftabschluss, während bei reichlicher Gegenwart von atmosphärischem Sauerstoff die Salpetergärung gehemmt bezw. ganz aufgehoben werden kann.

Aus unseren Versuchen geht hervor, daß man Verluste an gasförmigem freien Stickstoff aus einem Miste, der auf der Düngersstätte Salpeter gebildet hatte, oder nach dem Ausstreuen auf dem Felde mit Salpeter in Berührung kam, nur dann sicher vermeiden kann, wenn man die diese Zerlegung bewirkenden Bakterien vorher tödtet. Eine solche Tödtung läßt sich durch sehr geringe Mengen von Säure bewirken, indem man z. B. die Jauche mit einer billigen Säure deutlich sauer macht und solche Jauche dann zum Bespritzen des Düngerhaufens verwendet. Den gleichen Erfolg wird man durch Gebrauch von Superphosphat oder hochprozentigem Superphosphatgypss, als Einstreu in die Ställe, erzielen können.

Durch diese letztgenannten Zusätze im Stalle erreichen wir gleichzeitig, daß eine nennenswerthe Bildung von Salpeter auf der Düngersstätte überhaupt vermieden wird, und somit kein Stickstoff-Material im Mist vorhanden ist, welches unter Entweichen von freiem luftförmigen Stickstoff zersetzt werden könnte. Alle unsere bakteriologischen Untersuchungen, sowohl betreffs der Ammoniak-Verluste, wie auch der Verluste an freiem Stickstoff weisen uns auf den ausgedehnten Gebrauch solcher Stoffe hin, welche entschieden saure Eigenschaften haben.

Durch Anwendung von hochprozentigem Superphosphatgypss oder von Superphosphat im Stalle werden wir in der Lage sein, den Stallmist vor irgend welchen Verlusten an Stickstoff sicher zu schützen.

Bei der Düngung auf dem Felde halten wir den gleichzeitigen Gebrauch von Stallmist und Chilisalpeter für nicht empfehlenswerth, und werden dabei die Verluste an Salpeter-Stickstoff um so größer sein, je frischer der Mist und je lebensfähiger die darin enthaltenen Bakterien sind.

Nachweisung des Gewichtes der Hauptgetreidearten aus der Ernte 1894.

Durchschnittsgewichte für die Jahre 1888/94.
(Auf Grund der durch die deutschen Landwirtschaftlichen Centralvereine angestellten Erhebungen.)

Die auch für das Erntejahr 1894 stattgefundenen Erhebungen über das Durchschnittsgewicht von Weizen, Roggen und Hafer ergaben in Pfund per Neuschefel:

	Weizen	Roggen	Hafer
für Preußen	74,6	71,0	45,0
für die übrigen deutschen Staaten	75,0	71,7	45,7
für das Deutsche Reich	74,8	71,4	45,4
für die Provinz Sachsen	74,0	72,4	45,35

Das größte Durchschnittsgewicht betrug bei

	Weizen	Roggen	Hafer
im Deutschen Reich	79,6	74,1	53,0
in der Provinz Sachsen	95,0	90,0	58,5

Das kleinste Durchschnittsgewicht betrug

	Weizen	Roggen	Hafer
im Deutschen Reich	68,7	68,5	41,1
in der Provinz Sachsen	52,5	58,35	36,3

Die an den preussischen Börsen für Vermingeschäfte geltenden Minimal-Lieferungsgewichte sind in Pfund pro Neuschefel für Weizen 75,25, für Roggen 71,0 und für Hafer 44,65.

Vergleicht man mit diesen Lieferungs-gewichten die obigen Durchschnittsgewichte, so ergibt sich, daß das Durchschnittsgewicht im Berichtsjahre für Weizen unter der Mindestgrenze der Lieferungsqualität bleibt und sich bei Roggen und Hafer nur wenig über dieselbe erhebt.

Es stellen sich nämlich die Durchschnittsgewichte von 1894 gegen die obige Mindestgrenze der Lieferungsqualität höher (+) bezw. niedriger (-) bei

	Weizen	Roggen	Hafer
um Pfund per Neuschefel			
in Preußen	- 0,66	+ 0	+ 0,35
in Deutschland ohne Preußen	- 0,26	+ 0,7	+ 1,05
im Deutschen Reich	- 0,45	+ 0,4	+ 0,75

Während demnach nach den Durchschnittsgewichten des

Reiches die Ernte des Jahres 1894 ihrer Qualität nach nur als eine mäßige bezeichnet werden kann, ergibt sich beim Vergleich der einzelnen Gebiets-theile eine große Verschiedenheit. Im Allgemeinen ist die geringe Qualität im Westen und Süden des Reiches geerntet worden, während der Osten qualitativ bessere Ernteresultate aufzuweisen hat. Der Grund hierfür liegt in der abweichenden Witterung während des Berichtsjahres. Im Westen und Süden herrschte im Frühjahr und Vorommer sehr trockenes Wetter, welches die Körnerbildung beeinträchtigte, und zur Erntezeit trat anhaltender Regen ein, der Befall, Auswuchs, Lagern und Hoft des Getreides verursachte. Nennlich war auch die Witterung an der Nord- und Ostseeküste. Im inneren Osten dagegen zeigte die Witterung einen umgekehrten Verlauf: im Frühjahr und Juni förderten Niederschläge die Körnerbildung, während anhaltende Trockenheit im Juli und August das Reifen des Getreides unterstützte und das Getreide trocken einbringen half. Immerhin bleibt an Qualität das Gesamtdurchschnitts-

Jahr	In Preußen			In Deutschland ohne Preußen			In Deutschland mit Preußen		
	Weizen	Roggen	Hafer	Weizen	Roggen	Hafer	Weizen	Roggen	Hafer
	Pfd. p. Neuschefel			Pfd. p. Neuschefel			Pfd. p. Neuschefel		
1894	74,6	71,0	45,0	75,0	71,7	45,7	74,8	71,4	45,4
1893	76,6	73,3	44,4	77,6	74,0	44,9	77,3	73,8	44,7
1892	77,7	73,6	46,7	78,4	73,6	47,1	78,0	73,6	46,8
1891	74,5	70,0	45,7	75,5	70,5	46,5	75,4	70,3	46,3
1890	—	—	—	75,8	72,6	47,9	—	—	—
1889	76,1	72,5	46,0	75,8	73,4	46,2	—	—	—
1888	75,9	72,0	47,3	—	—	—	—	—	—
Durchschnitt	75,9	72,1	44,2	76,3	72,6	46,4	76,4	72,3	45,8

gewicht für das Reich nur ein geringes. Im Ganzen zeigen die bisherigen Erhebungen, daß die durchschnittlichen Getreidegewichte im Gesamtgebiet Deutschlands diejenigen Anforderungen über-treffen, die vom Getreideterminhandel an Lieferungsmaße ge-stellt werden, und daß selbst abnorm ungünstige, die Qualität schädigende Gestaltung der Bitterungsverhältnisse das Ergebnis

nicht tief unter jede Normen herabzudrücken vermag, wie dies die Wägungsergebnisse der Jahre 1891 und 1894 zeigen. Das Ergebnis im Einzelnen wird in der vorstehenden Uebersicht für Preußen, für das Reich und für die übrigen Bundesstaaten im Ganzen nachgewiesen.

Preise für Schlachtvieh nach Lebendgewicht.

Wie unsere Leser jedenfalls bereits aus Nummer 299 der „Halleischen Zeitung“ ersehen haben, werden wir von jetzt ab in der Lage sein, sie stets über die Schlachtviehpreise auf dem Laufenden zu erhalten. In dankenswerthem Entgegenkommen hat sich der Vorstand der Schlachtviehver-sicherungs-Gesellschaft des Bauern-Vereins des Saal-Kreises (e. G. m. b. H.) bereit erklärt, uns allwöchentlich zur Veröffentlichung in unseren „Mittheilungen“ die von ihm fest-gestellten Preisnotirungen für Schlachtvieh nach Lebendgewicht zur Verfügung zu stellen. Dadurch, daß dieselben nach Lebend-gewicht erfolgen unter Berücksichtigung auch der Qualität, ist den praktischen Landwirthen Gelegenheit geboten, sich beim Vieh-verkauf nach diesen Notizen weitestgehend zu richten. Sie werden sich über den Verkaufswert ihrer Schlachtthiere orientiren und die Verkaufspreise den herrschenden Marktverhältnissen ent-sprechend korrekt normiren können, so daß sie vor direktem Schaden durch eine zu niedrige Preisstellung bewahrt bleiben, wie auch andererseits davor, daß durch zu hohe Forderungen ihr Vieh unverkäuflich ist, was der Wirtschaft auch nicht zum Vortheil gereicht. Außerdem aber werden die höheren Preise für bessere Qualitäten für jeden strebsamen Landwirth einen Ansporn bieten, sie durch rationelle Fütterung, Pflege und Haltung seiner Thiere zu erreichen, um sich dadurch eine Erhöhung der Rente aus der Viehhaltung zu verschaffen.

In der Zeit vom 25. Juni bis 2. Juli a. cr.
einschließlich

a) von Händlern erzielte
bezüglichweise
von Fleischern den Landwirthen bezahlte Preise:

	Qualität	Alter	Gewicht Pfd.	Erzielte Preise per Centner Mk.
Rühe	I.	4 jährig	1200	35
	I.-II.	4-6 "	1000-1100	31-33 1/2
	II.	7-9 "	1100-1300	28-31
Ferkel	I.-II.	2 "	1100	27
	II.	4 "	1500	30
Schweine	je nach Ge-wicht u. Alter	6 Monat bis 1 jährig	180-380	29
				33-33

b) von den Mitgliedern der Schlachtvieh-Gesellschaft
erzielte Preise (bei sofortiger und bereits erfolgter Abnahme):

	Qualität	Alter	Gewicht Pfd.	Erzielte Preise per Centner Mk.
Rühe	I.	5 jährig	1500	33
	I.	6 " (voll reif, nur schwachknochig)	1250	34
		6 jähr. (starkknochig)	1500	31
	I.-II.	4-8 " (schwache volle Keulen)	1100-1300	32-28
	II.	4-8 "	1020-1280	28-31
Ochsen	III.	8 "	1200	26 1/2
	I.	6-8 "	1900-1800	37-35
	I.-II.	7 "	1700	36
Bullen	I.	2 1/3 "	1400	30
		1 "	225-300	36 3/4-34
Schweine		14 Tage bis 4 Wochen	130-170	34-38 1/2
				per Pfund

c) Abschlässe in:

	Gewicht Pfd.	Erzielte Preise per Centner Mk.
Schweinen	300	34*)
Rälbern	114	36 1/2 per Pfund

*) Abnahme bis Mitte Juli.

Sprechsaal.

40. Anfrage betr. Ansamung einer Sandkuppe mit Luzerne.

(Orb. in V. b. Gl.). Es handelt sich um Ansamung einer Sand-kuppe in der Börde, und da in einem Artikel, den ich letzthin in einer landwirthschaftlichen Zeitschrift gelesen habe, die Sandluzerne ver-mothen wurde, frage ich an, welches die empfehlenswerthe Sorte ist. Fabrik-schlamm mit Kaltrehschlamm vermischt sieht mir jährlich in großen Mengen zur Verfügung, so daß ich glaube, daß ich die beste Sorte wählen darf. Welche ist dies? Die Sandkuppe ist ca. zwanzig Morgen groß, theils mit Wietroggen, theils mit reinem Roggen be-stellt, und sollte nach der Roggenabertung mit Luzerne bestellt werden. Wo werde ich um diese Zeit die gewünschte Saat auch sicher erhalten?

Antwort: Die Sandluzerne (*Medicago media Pers.*) vermag allerdings auf besseren Bodenarten, bis zum sandigen Lehm hinab, nicht mit der gewöhnlichen blauen Luzerne (*Medicago sativa*) zu kon-kurriren, weil sie weder so früh, noch so spät und auch nicht eine gleich große Quantität Futter ausgiebt wie diese, während dagegen auf dem leichten, mageren Sand und dem lehmigen Sand von ihr eine größere Futtermasse zu erwarten ist als von *M. sativa*. — Außer diesen beiden Luzernenarten wäre noch die schwedische oder gelbe Luzerne, *Medicago falcata*, in Betracht zu ziehen, diese stimmt bezüglich des Wachsthum im Allgemeinen mit der blauen Luzerne überein, nur ist der Nachwuchs weniger ausgiebig und die Verholzung tritt eher ein. Sie eignet sich für rauhere Klimate und für sehr viel weniger gute Bodenarten als die blaue Luzerne. Hinsichtlich der Erträge stellen sich die 3 Luzernen folgendermaßen zu einander. Bei einem Anbauversuch in Baldau auf gutem Boden ergaben bei zweimaligem Schnitt

Medicago falcata 2760 kg Heu per Hektar.
" *media* 4560 " " " "
" *sativa* 6480 " " " "

Die Ertragsfähigkeit der blauen Luzerne variiert nun aber sehr nach der Provenienz des verwendeten Saatguts. Darüber sind in-struktive Versuche ausgeführt worden von Professor Stöbel-Hohenheim und Professor Dr. Stebler-Büsch, aus denen hervorgeht, daß die italienische Luzerne anbauwürdig ist und sich in Hohenheim in einem längeren Anbauversuche sehr gut bewährt hat, und vom Landwirth-schaftslehrer Dr. Fr. Wagner-Nürnberg, der Luzernenamen ungarischer, provencer, deutscher, italienischer und amerikanischer Herkunft benutzte. Das Ergebnis war, daß die ungarische Luzerne den höchsten und die amerikanische den geringsten Ertrag brachte und in dem strengen Winter 1890/91 nur die ungarische sich als vollkommen widerstand-sfähig erwies, während alle übrigen Proben mehr oder minder stark durch den Frost zu leiden gehabt hatten, am meisten die amerikanische Saat. Die Erträge stellten sich auf den 10 qm großen Parzellen an Grünfütter in zusammen 6 Schnitten (3 Schnitte 1889, 2 im Jahre 1890 und einer 1891):

bei der ungarischen Luzerne auf 79,87 kg, also pro ha auf 79870 kg
" provencer " " " " " " 55,99 " " 55990 "
" " deutschen " " " " " " 55,25 " " " 55250 "
" " italienischen " " " " " " 49,75 " " " 49750 "
" " amerikanischen " " " " " " 45,52 " " " 45520 "

Zu erwähnen ist noch, daß in dem letzten Jahre auch mehrere Posten russischer Luzerne von Hamburg aus an den Markt gebracht worden sind. Ueber den Werth dieser letzteren Provenienz läßt sich kein Urtheil abgeben, da von Anbauversuchen bisher nichts bekannt geworden ist.

Als Bezugsquellen für das Saatgut empfehlen wir Ihnen die Saatgutabtheilung der deutschen Landwirthschafts-Gesellschaft, Berlin, SW., Zimmerstraße 8, außerdem aber auch die Samenhandlungsrömen Ganzer und Spiebach in Halle, Merseburgerstraße, und J. und P. Wisfing, Berlin, Neue Königstraße 83.

Kleinere Mittheilungen.

Vorsicht beim Verfüttern frischen Senes. Wenn dieses Mahn-wort schon beim Verabreichen frischen Strohs berechtigt ist, so gilt dies vom frischen Heu in erhöhtem Maße, wenn in der Zeit nach be-endigter Heu- oder Grummeterte die Witterung immer wieder Klagen über Krankheitsfälle unter dem Viehbestande, und zwar werden die Wiederläufer weniger davon betroffen als namentlich die Pferde. Die Thiere leiden nach Genuß frischen Heues vielfach an Kolikanfällen, Gehirnkongestionen, Verdauungsstörungen, und sehr oft wird auch das Verhohlen darauf zurückzuführen sein.

Frisches Heu besitzt in der ersten Zeit einen starken, penetranten Geruch, welcher hauptsächlich dem Cumarin des Anthoxanthum odoratum (Ruhgras) zugeschrieben ist. Ein längeres Verweilen in einem Stalle mit frischem Heu ruft nicht nur bei Pferden, sondern auch bei Menschen Ein-

