

Wohl mag es Menschen beliebt klingen, wenn ich umdrehen erkläre, welche Leben umdrehen an Bohnensamen. Man findet bei ihnen oft saute hohle Böhne, sogar Analoge ist bei Pferden keine Seltenheit. Wenn ein Pferd beim Fressen einen Mund voll Futter ausgeht und ihn wieder fallen läßt, den Kopf auf die Seite hält und beim Trinken von kaltem Wasser rasch emporsteigt, wenn bei einem leichten Zug am Zügel das Pferd schnurgerade zurückweicht und ohne kleinere Ursache bei Schritt aus seinem Mund fließt, so unterliegt man keinen Zweifeln, daß es keine Böhne, und die Ursache wird sich bald zeigen.

++ Schmelzmahlung ist immer verzeuabel. Von allen Dingen muß der Landwirth sich persönlich um alles Maieheu, also auch um die Schmelze bekümmern. Gute, große Reindiesel und gute Luft im Stalle, dann eine Wärme von 12-14° in wicentliche Bedingungen für eine vortheilhafte Mahlung ist es nöthig, immer gut auszuwählen, wenn man wirklich gutes Mehl erzielen will. Die Stille aber, die gutes Vieh liefert, werden von Schlächtern und Händlern immer wieder aufgesucht, da diese an solchen Vieh niemals verlieren. Auch zu schnell darf man nicht mästen, da bei zu kurzer Mahlzeit Kartoffelfutter unwerth abgeht. Außerdem kommt bei der Mahlung nicht auf Indusdualität und Alter an, so daß der Unterschied in der Futterzusammensetzung 15 Procent betragen kann. Bei der Mahlung Fleischschweinen muß die Nahrungsmittel reichlich sein, als bei der Produktion von Speckschweinen. Die Mineralstoffe und Salze im Futter üben einen günstigen, mechanischen Reiz auf die Verdauungsorgane aus. Auch das Wasser muß den Schweinen zu richtiger Zeit verabreicht werden.

++ Gegen das Nachlassen des Milchens. Stiermilch wird die vorzügliche Verminderung der Milchabsonderung verhindern, welche eintritt, ohne daß eine örtliche Entzündung des Uters oder ein fieberhaftes, innerliches Fieber besteht, wobei das Thier vielmehr munter und gesund erscheint. Die Ursache liegt häufig in dem stets nachtheiligen Futterwechsel während der Milchzeit, und in diesem Falle dürfte der Wechsel sich auf Indusdualität und Alter an, so daß der Unterschied in der Futterzusammensetzung 15 Procent betragen kann. Bei der Mahlung Fleischschweinen muß die Nahrungsmittel reichlich sein, als bei der Produktion von Speckschweinen. Die Mineralstoffe und Salze im Futter üben einen günstigen, mechanischen Reiz auf die Verdauungsorgane aus. Auch das Wasser muß den Schweinen zu richtiger Zeit verabreicht werden.

++ Kein unzureichendes Tränkewasser! Auch unzureichendes, verdorbenes Tränkewasser, welches bei den Tieren Magen- und Darmkatarrhe, Durchfälle und aufsteigende sehr gefährliche Entzündungen von unbestimmtem Charakter hervorbringt, kann, wird die Milchabgabe stets quantitativ sehr herabsetzt und in der Regel auch die Milchqualität nachtheilig verändert. So berichtet z. B. Van, daß in einer Milchviehstall ein ganz unbrauchbares fließendes Wasser gewonnen wurde. Die betreffenden Kühe hatten ihren Durst mit kaltem Wasser gelöscht. Milchabgaben fanden sich auch im Hute der Tiere, und blieben mit Erfolg dazu, um gute Milch auf künstlichen Wege in der genannten Weise künstlich zu machen.

++ Wundschäden bei Pferden. Gegen Wundschäden der Pferde oder das sogenannte Aderbluten empfehlen sich Wundsalben der besten Art mit kaltem Wasser oder mit verdünntem Elixir.

++ Fütterung der Pferde mit Krautfutter. Bei der Fütterung der Pferde ist zu beachten, daß man das Krautfutter nicht Morgens, sondern in der Hauptfütterung, also etwa zu zwei Dritteln, des Abends nach der Arbeit geben muß. Es wird dann während der nachfolgenden Ruhe abverdaut und assimiliert. Mangelhaft ist die Verdauung, wenn das Pferd nach der Aufnahme von Krautfutter gleich zu harter und schneller Arbeit herangezogen wird. Je raschere Arbeit verlangt wird, desto concentrirter muß das Futter sein. Günstiger muß sich vor dem Krautfutter und letzteres auch nicht gemischt mit erstem verabreicht werden. Sieht man größere Mengen Haffens nach Aufnahme des Haffens, so wird letztere nach dem Dimmbau davon fortgeschafft. Haffensitzen, Einweichen, Dämpfen oder Roden von Futter unterlasse man, ebenso Schrotten des Haffens.

++ Der Urnat mancher Dillner. Ihre Eier nicht in die Legezeit, sondern an irgend einen andern Ort zu legen, kann folgender Weise gelöst werden. Entwerfen eine Hühner, welche diese Urtinge an sich hat, so taufe oder schlachte man, ob sie ein Ei bei sich hat, und sperre sie dann in den Raum ein, wo die Gelegener sich befinden. Sie wird sich schließlich bewegen, in eines der Nester zu legen. Sodann wird sie in Freiheit gelassen, am nächsten Morgen wiederum beschaffen, und sieht man ein Ei, ebenfalls wieder angelegt. Hat man diese Prozedur einige Tage fortgesetzt und die Hühner dadurch gezwungen, in ein Nest zu legen, so hat sie sich daran gewöhnt und es fällt ihr nun nicht mehr ein, die Eier an ungewohnte Orte zu legen.

++ Thierärzterei aus falsch angebrachter Milderkeit. Daß man den Pferden und Säugeln, wenn sie bei kaltem, frühmorgens Wetter sich im Freien befinden, wolleme Decken anlegt, sobald sie stille stehen, ist eine Wohlthat für dieselben. Aber zum Nachtheil geräth es den Thieren, wenn man aus falscher Wohlthaten und Wohlthat ist schon während der Bewegung einhält. Dadurch wird die Ausdehnung der Haut verhindert und das Thier zieht sich leicht eine Erkältung, Rheumatismus oder andere Krankheit zu. Die zu Unzeit bewiesene Wohlthat hat nur Unbequemlichkeit und Schmerz im Gefolge.

### Keinere Mittheilungen.

§ Als Mittel, um das Auskeimen der Kartoffeln zu verhindern, welche Qualität und Nährwerth derselben ganz bedeuend herabmindert, wird neuerdings empfohlen, die Kartoffeln den Dämpfern von schwefeliger Säure auszugeben. Für diesen Zweck bringt man ein Quantum Kartoffeln in ein Faß mit Wasser bedeckten unteren und trockenen oberen Boden, welcher man nach dem Einbringen der Kartoffeln wieder auflegt, nicht dem Faße, indem man es auf 3 Meterhöhe stellt und die Wände mittels untergelegter Säcke bis zum Boden verlängert, einen Dohlräum, in welchem man Schwefelsäure (mit geschwemmtem Schwefel gesättigte Papierzeile, die man sie zum Schmelzen der Weinstoffe braucht) verstreut. Die Einwirkung dieser Schwefelsäure nehmen die Kartoffeln die Reinfahrt, während aber Nährwerth und Wohlgeschmack nicht leidet. Nur Kartoffeln natürlich ist die Anwendung dieser Manipulation strengstens ausgeschlossen, denn so behandelte Kartoffeln treiben nie aus.

§ Schnell-Papier-Fabrikation. Feig 5<sup>1</sup>, 187 wurden in Gärnerswalde im Erzgebirge zwei Fichten gefällt, die Stämme sofort in der Papierfabrik entrindet, zerlegt und gedämpft. Nachmittags wurde das braunrothbraune Holz zu Holzfest geschiffen, die nassen Bogen wurden mit Dampf getrocknet, gebleicht, schon um 3 Uhr war ein Theil des Papiers fertiggestellt, und um 5 Uhr konnte es in die Buchdruckerei gebracht werden. Die Fichten, welche am frühen Morgen nach dem Rand des romantischen Hahnbahles stierten, waren am Abend schon — Blattgebälter, wozu ein Triumph der Technik, der zu betonen ist.

§ Doppelt-schwefel-saurer Kalk in der Spiritus-Dreimerei. Nachdem Henselmann auf die Vortheile und die Mängel des Spiritus, welche mit schwefel-saurer Kalk zu erzielen sind, hingewiesen hat, giebt es viele Dreimereien, welche den Kalk fortan ebenmäßig zuziehen, gleichwohl, ob er in dem betreffenden Falle Nutzen oder Schaden bringt. Es mag sich darauf aufmerksam machen, daß bereits 11 doppelt-schwefel-sauren Kalkes auf 1000 l Wasserraum die eisenen und kupfernen Blech- und Kupfbleche angreift. Man möge daher erst genau untersuchen, und wenn man seinen entsprechenden Nachtrag gewinnt, zur Schonung der Dreimereigeräthe den Kalkzusatz weglassen. Bei gutem Wasserstoffmaterial wird auch mit schwefel-saurer Kalk in den meisten Fällen nicht mehr Spiritus erzielt werden. Es läßt sich bestätigen, ob nicht ähnlich und wiederholt noch mehr die Kupferbleche die Metalle angreift. Es wäre daher vielleicht praktischer, die Kupf-säure nur zum Streichen und Desinficieren der Wände und Räume in der Dreimerei zu benutzen, da Wasser beobachtet hat, daß die Kupf-säure sich so verhält, daß sie sich in allen Räumen als Antisepticum verbreitet und den Bakterien entgegenwirkt.

§ Hühner im Herbst und Winter. Es ist nöthig, daß die geschäftigen Hühner und Fingstiere vom Spätherbst an nur bei der Fütterung des zurückgebliebenen Festschabens erforderliche Wasser bekommen, im Uebrigen aber, um eine Entfäuerung des Tränkebodens zu ermöglichen, während des Winters trocken liegen. Die Unterfütterung dieser Vögel hat schon öfters eine große Sterblichkeit in Festschabens hervorgerufen. Dagegen müssen Hühner erst nach dem Ablassen des Wassers wieder gefüttert werden. Im October ist, allein schon der besseren Witterung und der Tagesdauer wegen, die Zeich-fähigkeit am besten vorzunehmen, die durch unangünstiges Wetter befähigt sehr gestört werden kann.

### Haushaltungskaffees.

++ Zum Conserviren von Lebensmitteln, namentlich von Speise, empfiehlt A. Miesher in Langensalza, dieselben zuerst in eine Lösung von Eisenwasser, sodann in kochendes Wasser zu legen. Dadurch werden die Poren der Eier verstopft und vor dem Eindringen von Luft und Organismen geschützt. Die Methode soll sich auch für andere Gegenstände, z. B. Würste, in Salz- oder Pergamentpapier eingewickelte Butter etc. empfehlen, auch können Nahrungsmittel noch in eine Mischung der beiden Stoffe eingetaucht werden, um eine längere Conservirung zu erzielen.

++ Hohe Weiche der Wäse erzielt man auf folgende Weise: Man bereite eine Mischung aus 2 Theilen starkem Spiritus und 1 Theil reinem, fehr hellem Terpentinöl und fesse von dieser Mischung 2 Löffel voll auf 50 Pfd. dem Wäsewasser zu. Die Wäse bleicht hierdurch während des Trocknens, und bietet längere Zeit feben und entwertet starkes Fett- oder Benzöl.

++ Enge Handschuhe wetter zu machen. Man befeuchtet ein weisses Tuch und wickelt in dasselbe die zu engen Handbände ein. Nach einigen Stunden nimmt man dieselben heraus und man wird beim Anziehen finden, daß das Leder weit dehnbarer geworden ist. Um der Farbe des Leders nicht zu schaden, darf das Tuch selbstverständlich nicht zu naß sein.

++ Günstige Wirkung der Butter auf Verfallung. Die verdickte Butter, welche bei der Reifung, fürs Haus auf ein Stück weiches Papier gestrichen, dieses zusammengepackt und angehängt. War die Butter rein, so entwickelt sich ein angenehmer Geruch, was sie mit thierischen Fetten gemeinlich, so riecht sie nach verfallenen Talg.



## Landwirthschaftliche Gratis-Beilage des „General-Anzeiger für Halle und den Saalkreis.“

Nr. 3 Halle a. S., den 18. Januar 1895.

### Ueber Pflanzenkulturen zur Prüfung des Bodens auf seine Düngerbedürftigkeit

referierte Herr Dr. A. Grete, Vorstand der schweizerischen agrarwissenschaftlichen Station am Polytechnikum, gelegentlich der in Zürich am 1. Freitag im December stattgehabten ordentlichen Versammlung schweizerischer Landwirthe, und führte Folgendes aus: „Um die Düngerbedürftigkeit durch Pflanzenkulturen festzustellen, waren bisher zwei Methoden üblich. Nach der einen Methode wurde die Menge des dem Boden zuzuführenden Düngerkoffes nach dem Gehalte der Asche bestimmt, die von den auf dem betreffenden Boden wachsenden Pflanzen zurückgelassen wurde. Die zweite Methode zur Bestimmung der Düngerbedürftigkeit bestand in der Nehmung der Feldbindungsversuche. Auf Grundlage der Resultate einer kleineren oder größeren Anzahl Parzellen eines Grundstücks glaubte man ein annähernd richtiges Durchschnittsergebnis für die Düngerbedürftigkeit zu erzielen. Diese Versuche ergaben aber keine sicheren Resultate. So ist z. B. konstatiert worden, daß die im Jahre 1881 in Schwyz auf Veranlassung der schweiz. landw. Vereine veranstalteten Feldbindungsversuche folgendes unerwartetes Resultat ergaben: Die ungedüngten Parzellen lieferten einen Ertrag von 84,5 Kilo Heu, die mit Volldünger gedüngten 68,5 Kilo, die mit Stickstoff gedüngten 80,5 Kilo, die mit Phosphorsäure gedüngten 83 Kilo, die mit Kali gedüngten 81 Kilo und die mit Phosphorsäure, Kali und Stickstoff gedüngten Parzellen nur 76,5 Kilo. Der ungedüngte Boden war der ertragsreichste; um sein Erträgnis zu heigern, hätten wir andere Düngstoffe zugelegt werden müssen als die vorgenannten, an welchen der Boden offenbar keinen Mangel hatte. Um zu sichern Resultaten über die Düngerbedürftigkeit zu gelangen, hat die agrarwissenschaftliche Station des Polytechnikums folgende Versuche angestellt:

Ein größeres Quantum Erde aus einem Weinberge in Oberfrank wurde feben, so daß gar keine Steine mehr darin waren. Diese Erde wurde dann sichtenweise in 80 verschiedene, gleich große Töpfe gefüllt. Durch die sichtenweise Einfüllung wurde eine möglichst gleichmäßige Beschaffenheit der Erde in allen 80 Töpfen erzielt. Diese 80 Töpfe wurden in Kategorien eingetheilt, von welchen jede verschiedene Dünngung erhielt. Pro ha berechnet wurden die Töpfe der ersten Kategorie mit 30 Kilo, mit 40 Kilo und mit 60 Kilo Stickstoff gedüngt. Von der zweiten Kategorie erhielten drei Unterabtheilungen 50, 70 und 100 Kilo Phosphorsäure, von der dritten Kategorie drei Unterabtheilungen 60, 90 und 120 Kilo Kaliumdüngung. Die Töpfe einer vierten Kategorie wurden mit allen drei künst-

lichen Düngstoffen zugleich gedüngt, und zwar ebenfalls in drei verschiedenen Stufen. Eine fünfte Kategorie wurde mit Thomaspophosphat, Thermo-phosphat, französischem Phosphat und Gieseldinger gedüngt, und eine sechste Kategorie erhielt die gleichen Phosphatdüngungen, doch waren in dieser Kategorie die Töpfe statt mit Weinbergserde mit Topferde gefüllt. In diese Töpfe wurde im Juni in völlig gleichen Quantitäten und in völlig gleicher Qualität Hafer eingesät. Regelmäßig wurde den sämtlichen 80 Töpfen und in gleichen Zwischenräumen das gleiche Quantum Wasser zugeführt, ihr Standort täglich mehrmals gewechselt, um auch bezüglich der Einwirkung des Lichtes, der Luft und des Windes für alle Töpfe möglichst die gleiche Einwirkung zu sichern. Dr. Grete wies nun am Freitag in seinem Vortrage die erzielten Resultate vor. Sie waren überraschend. Zunächst leistete ein Topf aus der Kategorie mit ungedüngter Erde den augenscheinlichen Beweis, daß die dem Weinberge entnommene Erde eine durchweg gute war, denn der eingesäte Hafer war gut aufgegangen, stand dicht und prächtig. Die mit Phosphor gedüngten Töpfe wiesen kaum einen besseren Stand der Samen auf, ein Beweis, daß bei dieser Erde mit Phosphor keine erhebliche Besserung zu erzielen war. Auch die mit Kali gedüngten Töpfe wiesen keine besonderen Ercheinungen auf. Hingegen trat die Einwirkung der Stickstoffdüngung ganz hervorragend zu Tage.

Der Hafer in den mit Stickstoffen gedüngten Töpfen war außerordentlich stark befaat, die Stengel sehr kräftig, die Blätter breit und stark und prächtig grün. Die Töpfe aus der Kategorie, die mit allen drei Stoffen gedüngt waren, standen ebenfalls überaus prächtig und zwar war hier zu konstatieren, daß die Töpfe mit der schwächsten Dünngung (30 Kilo per ha) gerade so schön standen wie diejenigen mit der stärksten Dünngung (100-120 Kilo). Da Kali und Phosphor keine große Wirkung ausübten, muß angenommen werden, daß auch in diesem Faß der gute Stand der Samen dem Stickstoff zuzuschreiben werden muß. Das Resultat ließ sich also in dem vorliegenden Faß dahin zusammenfassen: Die Weinbergserde war an sich gut, was auf eine rationelle Bewirtschaftung des Weinbergs durch seinen Besitzer schließen läßt. Soll seine Ertragsfähigkeit noch gesteigert werden, so wäre eine Dünngung mit 30 Kilo Stickstoff per Hektar zu empfehlen; was über 30 Kilo Düngung mit Kali würde, wäre zwecklos, ebensowas eine Zufuhr von Kali und Phosphorsäure zwecklos. Interessant war sodann die Wirkung der Phosphate. Die Phosphatdüngungen verschiedener Art sämtlich die Weinbergserde. Bei der Forstbe-dünngung bewährte sich das Thomaspophosphat außerordentlich



gut. Während der Hesper in dem umgebungen Torf und in dem mit Thermophosphat und Genselndinger gebüngten Torf schwach und dünn ausfah, war er in der mit Thomasphosphat gebüngten Torferde äußerst kräftig, dicht und hoch gewachsen. Herr Dr. Grete bestimmte, daß die neue, von der agrilkultur-chemischen Station des Polytechnikums probierte Methode für die Festsetzung der Bodenbedürftigkeit durch Pflanzenkulturen sich in dem Sinne bewährt habe, daß durch die Topfproben dem einzelnen Landwirthe gelang werden könne, welche Dinger und in welcher Menge er sie für die Verbesserung seines Landes zu verwenden habe. Die Station werde die Proben fortsetzen und hoffe mit der Zeit dazu zu kommen, daß sie für die ganze Schweiz Angaben über die Dingerbedürftigkeit des Bodens machen könne. Was die Station in kleinen theoretisch und praktisch gefogestellt, müsse durch die Landwirthe in die Praxis im Großen umgesetzt werden.

Wir hielten es für unsere Pflicht, auch unsere Versuchstation auf diese interessante Methode aufmerksam zu machen, um sie ihrer Beachtung zu empfehlen.

**Eine Auswahl der empfehlenswerthen Gemüsesorten.**

Der Gemüsehau ist neben geeigneter Dünung, Bodenbearbeitung, Pflege, auch von der Auswahl passender Sorten in seinen Erfolgen wesentlich beeinflusst, und darum ist es wichtig, eine derartige Auswahl zu treffen:

- 1) Blumenkohl zum Treiben und zur Frühkultur: Frühster Gange'scher Zwerg, sehr niedrig, sehr früh, mit blendend weißen großen Köpfen. Berliner Zwerg-Treibs, ganz vorzüglich Qualität. Mittelfrüher: Algier; Italienischer früher (Frankfurter) Niesen; Italiensfrüher später Niesen.
- 2) Kraut oder Kopfkohl: Frühes: Erfurter weißes, Neues, frühes, fettes; Zuder- oder Massisch. Mittelfrühes: Berliner Marktballen, sehr groß und fett; Silber. Spätes: Braunschweiger; Magdeburger; Schweinfurter; Ulmer Centner; Erfurter; Rothkraut; Frühes: Erfurter Blutrothes (Salat); Holländisches großes. Mittelfrühes: Berliner dunkelrothes. Spätes: Holländisches blutrothes; Ulmer.
- 3) Wirtig: Früher: Reinger; Johannitsfrüher; Ober- oder gelbgrüner. Mittelfrüher: Berliner grüngelber; Victoria; Blumenhalter. Später: Vertus; Erfurter großer gelber Winter; Ulmer großer später.
- 4) Rosenkohl: Brünfeler Albvirth; Erfurter Gals-höher.
- 5) Kohlraabi: Zum Treiben und zur Frühkultur: Wiener kugelförmiger Treib; Erfurter Dreienbrumen. Später: Goliath.
- 6) Carotten: Zum Treiben und zur Frühkultur: Carantan; Dwindler; Mantasse; Pariser Markt. Mittelfrühe und späte: Braunschweiger lange rotze; Erfurter lange rotze; St. Walter.
- 7) Sellerie: Non plus ultra; Prager Niesen; kurz-laubiger Apfel; Naumburger Niesen.
- 8) Gartenjalat: Zum Treiben: Brunoa geel; Con-queror; Dreienbrumen; Kaiser-Trieb; Montré (in Berlin bevorzugt). Für Frühkulturen: Berliner großer gelber; Dipe's großer, gelber, zarter, spätausschlagender; Forellen; Anabolph's Kiebling; Jantopf; Trostkopf; Pfälzjalat: amerikanischer und talifornischer.
- 9) Zwiebeln: für Sommer und Herbst: Madeira; italienische Barletta; italienische Mai; italienische Königin; Teneriffa. Dauerzwiebeln: Bornaer Niesen; Braunschweiger Magazin bonum; Bittauer Niesen; Erfurter blaurothe.
- 10) Rorbe (Cau): Italiensfrüher Niesen; Erfurter hider Winter; Nusselburger; Monfröser von Carantan.
- 11) Gurken: Zum Treiben: Dessoof Wandler (für's Treibhaus) für Haus und Frühbett: Dampel's Mittelbeer; Ror's Treib; Schwannhals; Königsdorfer's Umerländische; Rubin von Arnstadt. Für's Freie: (Salat) Griechische Wal-gen; Erfurter grüne Goliath. Zum Einlegen: Mittelallage

Schlangen; japanische Meiler; allerfrühe Murrom'sche; (Trauben); sehr frühe Borussia'sche Trauben.  
 12) Erbsen, Zuckers: De Graec; Fürst Bismark; Niesen-Schnabel.  
 Bahl: (Kneiffel) Erbsen: Dissen's früheste und beste; Early Wonder; Gold von Mockberg; Lartou's Korbfiller; allerfrüheste Mai; Schnabel- oder Sädel- (Die beste zum Einlegen).  
 Mark-Erbsen: Clephant; Saaris, Superlatie Lartou's; Telegraph; Wilhelm I.; Abedanos; Champion of England; Lartou's Alpha; Telephon; Williams Hurst.  
 13) Stangenbohnen: Flagolet-Wachs; Kaiser Friedrich; Korbfiller; Mont d'or; Niesen-Wachs; Schwert von Algier; Auflands weiße Niesen (für rauhe Gegenden); Schlachthwint; früheste Zuder-Brech; Zuder-Perl (Brinzeb) ohne Fäden (beim Einlegen bevorzugt).  
 14) Bushbohnen: Flagolet; Flagolet-Wachs; Kaiser Wilhelm; Mont d'or; Kneiffeltrüge weiße Niesen zum Treiben für das freie Land, vorzüglich zum Trockenfuchen; Neger-Wachs; Schlachthwint; Schwarze's Zuder-Brech; Wachs-Dattel; Schwarze Wachs; Hinrichs Niesen und Zuder-Perl. Zum Einlegen ist Hinrichs Niesen unerreicht.

**Electricität in der Landwirtschaft.**

Weder die Verwendung der Electricität in der Landwirtschaft sprach am 18. December im Berliner Club der Landwirthe der Jugendzeit Prusisch-Gesellschaftung. Von allen Geseftschäften gekandt die Landwirtschaft zur Zeit noch die meisten überflüssige Zugkräfte. Während nach der letzten Statistik Handel und Industrie, sowie die großen Verkehrs-Anstalten zusammen nur 593,000 Pferde beschäftigt, wurden im Gewände der Landwirtschaft 2,384,000 über, oder Jahre und 500,000 Zugochsen gezählt. Bei elektrischen Betriebe, so führt der Vortragende aus, sollte die mehrere Pferdekraft pro Stunde nur 12 Pfg. die sich beim Dampfzug auf 40 Pfg. stelle. Dazu kommt, daß die für den elektrischen Betrieb erforderlichen Dampfkräfte in vielen landwirtschaftlichen Betrieben schon vorhanden sind. Es gese 400 Zuder-fabriken mit etwa 200,000 Pferdekraft, 3000 Zementwerken mit 100,000, 600 Zementöfen mit 90,000 und etwa 100 Baumgüter mit 20,000, zusammen also 500,000 Pferdekraft, die jetzt in der größten Zeit des Jahres unbenutzt liegen und für die der elektrische Betrieb eine bessere Ausnutzung ermöglichen würde. Bei doppelter Zugkraft würden pro Pferdekraft 16 Hektar bearbeitet werden können, die 500,000 vorhandenen Pferdekrafte genügen also, um im elektrischen Betrieb acht Millionen Hektar, also die Hälfte des gesammten Landes, zu bearbeiten. Die Anschaffungskosten eines elektrischen Ringes mit Primärstation und Leitungsmaterial betragen dabei nur 9000 Mk. gegen 45,000 Mk. Kosten eines Dreimalochigen Dampfzuges, die Betriebskosten stellen sich pro Hektar mit Beirichtung, Amortisation und Kosten der Bedienung beim elektrischen Zug auf 18, beim Dampfzug auf 40 Mk. Schon besteht in der Landwirtschaft ein Werk für elektrischen Betrieb in Grefsenhagen in Kommern. Die Entfester zahlen dort pro Stunde 80 Pfg. für Maschine und Kraft, etwa ein Drittel von dem, was die Kraft ihnen selbst kosten würde. In der Diskussion stimmte der Electrotechniker Prof. Wulde im Allgemeinen dem Referenten bei. Da aber der elektrische Betrieb für einen landwirtschaftlichen Betrieb wirklich von großem Vorteil sei, werde man nicht allgemein, sondern von Fall zu Fall entscheiden müssen. Am meisten Aussicht auf Erfolg sei naturgemäß immer da, wo Wasserkräfte und bergl. vorhanden sind. Mit großen Spannungen werde man jedoch in der Landwirtschaft nicht arbeiten können weil man darauf Rücksicht nehmen müsse, daß man es da mit einfachen Seilen zu thun habe, die man nicht den Ges-fahren großer Spannungen aussetzen könne, 1000 Volt z. B. genügen, um drei Männer tot zu schlagen; über 300 Volt werde man kaum hinaus gehen können.

**Zu dem Preisauschreiben betreffend Herstellung von Dauerhartstoff als Sandelsaure im Großbetriebe,** welches auf Anregung des Vereins der Spiritus-Fabrikanten und des Vereins der Stärke-Interessenten in Deutschland im April dieses Jahres zur Veröffentlichung gelangte und welches einen Preis von 15,000 Mk. bezw. Teilweise auf dem Zwecke entsprechende Verfahren ausweist, sind an die Geschäftsstelle, zu Händen des Herrn Director Dr. W. Schmidt, Berlin N., Zandelsstraße 42, zahlreiche Ver-wendungsschreiben und Probestellungen eingegangen. Da jedoch nur einzelne derselben voll den in dem Preisauschreiben verlangten formellen Anforderungen, namentlich der Vorführung, das Ver-fahren in einer fabrikmäßigen Anlage von bestimmter Leistungsfähigkeit und Einbringung bestimmter Schriftstücke genügen, so muß darauf hingewiesen werden, daß nur solche Bewerber, welche diese Bedingungen (§ 6 und 7) des Preisauschreibens vollständig be-füllen, Berücksichtigung finden können, alle unvollständigen Be-werbungen aber ad acta gelegt werden müssen.

Es ist ferner in die Ermüdung getreten, daß die Mehrzahl der Bewerber das Hauptgewicht auf die Beschaffung von Dauerhartstoff als unzulängliches Nahrungsmittel legen. Es erscheint deshalb nötig, darauf hinzuwirken, daß der Zweck des Preisauschreibens auch dahin geht, Nahrungsmittel, welche den Viehställen in möglichst großer Enten bilden, zu beschaffen, daß sie als Ersatz für Jahre magerer Enten dienen können. Dieser Zweck wird aber am besten erreicht, wenn Dauerhartstoff in der Form von Viehfutter hergestellt wird, da die so unterzubringenden Mengen ausreichen und größer sind als diejenigen, welche als menschliches Nahrungsmittel zum Genuß gelangen können. Zu Futterweiden ist auch die Entwertung der Schale der Kartoffel nicht erforderlich, wodurch die Beschaffung einer Dauer-ware wesentlich erleichtert und verbilligt wird.

In Pulverform, mit Müdenuder-Melasse gemischt, bildet eine solche Dauerhartstoff eine dem Vieh gern genommene Futtermittel, welches dem Viehstall bietet, das gleichzeitig die vortheilhaft in der Melasse enthaltenen Kohlenhydrate der Kanarierkaffee nutzbar gemacht werden.

**Inser Haus- und Zimmergarten.**

**Die Zwiebeln von Lilium auratum,** welche im freien Grund ausgepflanzt waren, kleben am besten an Ort und Stelle, da sie nach neuem Einpflanzen in Feilhaber mit Zeit und Stärke die Ausstöße immer zurückbleiben. Voraussetzungen einer gelungen Leber-winterung ist allerdings ein nicht zu flacher Stand, mindestens 30 cm unter der Erdoberfläche, oder bei freierem Räte das Aufbringen einer entsprechenden Decke von Erde, oder besser noch von Lothum. Erbsen-frühsämling nicht alle Zwiebeln in die Erde einpflanzen, sondern von den Wänten angreifen und nachden angelaut. Auch Pflanzen in Töpfen werden am zweckmäßigsten überwinteret, wenn man die Töpfe den vorstehenden Angaben entsprechend in die Erde verfenkt.

**Der Staub und die Zimmerpflanzen.** Ein recht gefährlicher Feind unserer Zimmerpflanzen, namentlich während des Winters, ist der Staub, dieses Aergerniß sehr häufigen Hausstaub. Während nun Staub, Nieses, Silber u. d. m. topologisch penitentiell gemischt und geteilt werden, verzigt man nur gar zu oft, auch die Pflanzen vom Staube zu befreien, und doch ist dieses eine wesentliche Hauptfache für das Gedeihen derselben. Eine Pflanze, deren Blätter mit Staub be-deckt sind, kann nicht mehr normal atmen, und wie dem Menschen, so ist auch für die Pflanze die Atmung ein wesentlicher Lebensfaktor. Wird diese gehindert, wie in diesem Falle durch das Verstopfen der Atmungsöffnungen des Blattes durch Staub, so kranke die Pflanze und muß schließlich zu Grunde gehen. Um dieses zu verhindern, reinigt man von Zeit zu Zeit mit erwärmten Wasser und mit einem weichen Schwamme die Blätter. Bei Feinstäubigen Pflanzen ist ein Heber-glas oder ein Schüsselchen zu empfehlen, um zu verhindern, daß der Winterstau bei gelinder Witterung gelassen darf. Frühen früh Zu-lassen an den Pflanzen, so ist zu ihrer Verbilligung dem Wasser etwas Seifenlauge zuzusetzen.

**Wienemwirtschaftliches.**

**Die Fauslaut.** Diese aufstrebende Wienenfische, deren Erzeuger ein Noctuid ist, befallt die Brut im Stode und überleitet sie bald der Fauslaut. Man hat bis jetzt weder die Ursachen ihrer Entstehung bestimmt feststellen, noch absolut wider wirkende Heilmittel gegen die Flöhe finden können. Viel Wahrscheinlichkeit liegt in der Annahme, daß die Entstehung mit einer einseitigen, fächerigen bzw. unzureichenden Ernährung der Biemen und Brut in unzulänglichen Zusammenhang steht. Am meisten breitet sich die Krankheit in schlechten Hohljahren aus; in guten Jahren scheint das der Bieme vom Schöpfer verlassene An-festhalten, die Anwesenheit, ein genügendes Schwammgewicht zu sein. Besonders in einzelnen Bezirken des Schwammpaltes legt die Fauslaut dieses Jahr in Vorzug erregender Weise auf. Der bairische Regierung der Biemen und Brut in unzulänglichen Zusammenhang steht. Am meisten breitet sich die Krankheit in schlechten Hohljahren aus; in guten Jahren scheint das der Bieme vom Schöpfer verlassene An-festhalten, die Anwesenheit, ein genügendes Schwammgewicht zu sein. Besonders in einzelnen Bezirken des Schwammpaltes legt die Fauslaut dieses Jahr in Vorzug erregender Weise auf. Der bairische Regierung der Biemen und Brut in unzulänglichen Zusammenhang steht.

**Generalverein der schlesischen Wienenzüchter.** Freitag den 28. v. M., Vorm. 11 Uhr fand in Breslau die zahlreich besuchte General-Versammlung statt, die vom Vorstehenden, Herrn v. Wittich-Gesftron auf Honerobode, eröffnet wurde, bei deren Abreise auf das Verbleibe des Jahres gab. Es wurde zunächst festgestellt, daß 37 Vereine und 5 birkte Mitglieder mit zusammen 106 Stimmen anwesend waren. Dem Generalverein sind beigetreten die Vereine: Lublinitz, Opeln II, Groß-Olsen, Strehlen und Nieder-Lefsch, ausgeschieden sind dagegen zwei Vereine. Mit der Tagesordnung wurden noch zwei Anträge vom Herrn Bodenfrühberg, bezüglichen, den Herrn der General-Versammlung auf den ersten Montag im Oktober zu versetzen und ferner die Vorträge bei den Wandervereinungen nicht alle Sonntags zu erstatten, sondern wenigstens einen des Montags, gelegt. Mehrere Besende behielten aus dem Jahres- und Kassensbericht. Nach derselben ist der Generalverein von 71 Vereinen auf 74 Vereine und 15 birkte Mit-glieder gestiegen. Sodann wurde über die Anträge des Vereins Wieden-reiters verhandelt; der erste wird noch länger Debatte zurückgeschoben und der zweite durch eine Erklärung des Vorstehenden im Sinne bes-festhen als erledigt erachtet. Der Verein Wiedenreiters stellt den Antrag, an Erträge, daß an mehreren Orten Schlesiens die Fauslaut in erheblicher

Weise grassirt, alle Jmter, in deren Obgen die Fauslaut herrscht, von der Ausschließung 1895 in Göllich unbedingt auszuscheiden." Dazu hat Kantor Wittichbrodt in Gänzen folgenden Zusatzantrag gestellt: Jeder Wiedenreiter über den Fauslaut hat bei Anmeldung derselben eine Gölliche und eine Garantie-Erklärung schriftlich abzugeben. Gestanden soll verbleiben den Kleingüter Antrag. Der Vorstehende empfahl den Antrag von Wittichbrodt. Nach längerer Debatte wird ein Antrag des Vorstehenden: Anmeldeungen von lebenden Wieden für die Wörtiger Ausstellung werden nur durch die Hand der Vereins-Vorstehenden an-gemeldet, und nur unter gleichzeitiger Einbringung eines vor Mit-teil vom Bundesvorstande abgesetzten Attestes über die Gölliche der betreffenden Landes" einstimmig angenommen. Nach einer Er-klärungsarbeiten bezieht der Vorstehende über die vom Vorstand ge-lieferten Vorarbeiten für die Vortiger Ausstellung. Als Ausschließungs-lotaf ist die Affendauerer gewählt worden. An der Hand der bei andern Ausstellungen gemachten Erfahrungen hat man für die Finanz-jührung des Unternehmens 15,000 Mk. festgesetzt. Man erwartet für die Aufführung dieser Summe die Unterstützung der Staats- und Verwaltungs-Behörden, der landwirtschaftlichen und städtischen Korporationen und von Privaten. Vom Minutal fünf 6000 Mk. er-beten werden. Das Ehrenpräsidium wird Hr. Durck, dem Ober-präsidenten Herr Gölliche angetragen werden. Die Anträge werden debattelos angenommen. Bezüglich einer im Jahre 1896 zu ver-anstaltenden schlesischen Wanden-Versammlung wird Groß-Streich in Aussicht genommen. Bei der vom städtischen Vorstande des Wiedenreiter der bisherige Vorstand unter Ausdehnungen des Vorstandes und des Dankes inderantwort mit der Mahnung, daß für das verdorene Mitglied Kantor Fände, Hauptlehrer Berger in Wieden gewählt wird.

**Thier- und Geflügelzucht.**

**† Schweizerischer Geflügelzucht-Verein.** Mit dem kommen-den Jahre wird der Verein in seinen gemeinnützigen Bestrebungen einen neuen, sehr wichtigen Schritt auf der Bahn des Fortschrittes machen, indem er händiges Central-Bureau mit Mandat und Geflügelzucht in Funktion treten wird. Zu diesem Zweck hat eine aus Vereins-Mitgliedern gebildete Genossenschaft ein Betriebskapital von vorläufig 20,000 Frsch. zusammengelegt, ein passendes Stamm-fund in der Höhe von fünfzig Tausend ausgesetzt und wird zum bisher genutzten und zu weiteren Leitung betriebslosen Vereine weitliche Ausdehnung zu geben suchen. Zwies Verrichtungen sind das Geflügel-zucht der Centralstelle geordnet Geflügelzucht, Futtermittel und andere Bedarfsartikel zu billigen Preisen beziehen zu können (insolge Engros-einkauf auf dieselben Produkte). Die Centralstelle übernimmt den Verkauf der Geflügelzuchtprodukte: Schlachtflügel und frischgelegte Eier und Spezialerzeugnisse. (Für letztere werden bisher je nach der Jahreszeit 10-20 Ctr. per Stück - ohnüglich 1 1/2-2 Ctr. Sperrin - bezahlt) Wird man denn bald einmal aus Deutschland Weizen zu beziehen haben?

**† Zum Saatwechsel unserer Haushälter.** Das Abwaeren findet zu bestimmter Zeiten statt, im Frühjahr und im Herbst. Beim Verze und Winter bildet sich der hauptsächlichste Saatwechsel im Frühjahr, ein weit geringerer im Herbst. Zur Zeit des Saatwechsels im Frühjahr zeigen die Tiere große Matigkeit und sind sehr empfindlich gegen Witterungs- und andere schädlichen Einflüsse. Es ist daher zur Zeit dieses Voranges, der im eigentlichen Zusammenhang mit den konstitutionellen Lebensverhältnissen steht, eine besondere Pflege angezeigt. Dieses umfassen aber den Jungen noch im Wachsthum begriffenen Tieren, bei welchen der Saatwechsel am leichtesten vor sich geht. Man beachte folgende Punkte: Eine leicht verdauliche einseitige Nahrung, weil das Saat als stoffreicheres Geblüde zum Aufbau viel Energie gebraucht; fleißiges Ausen, leichte Arbeit; Schutz gegen Erkaltnngen und gegen jeden solchen Wechsel in der Fütterungs-weise. Will der Saatwechsel auch unter diesen Verhältnissen nicht normal von Statten gehen, so muß man eine Stärkung der Gesundheit bewirken. Genöslich liegt gemessene Saubertätigkeit zu Grunde, welche durch innere, die Verdauung und Blutbildung beinträchtigende Krankheiten bedingt wird. Neben richtiger Diät sind kleine Salzgaben, Schwefel, auch Arsenik angezeigt. Gerstendrost, Feinstocher, Grieshühner mit kleinen Anteile von Koffein sind ebenfalls von Nutzen. Bei dem Saatwechsel im Herbst ist die Fütterung reichhaltiger zu sein und die Stallungen ungefähr 11-12° Reaumur warm gehalten werden, tritt der Saatwechsel um mehrere Wochen früher ein, so daß er bereits überstanden - was von Wichtigkeit ist - wenn die Frühjahrsarbeiten beginnen.

**† Flechten bei Küllern.** Zur Verbilligung der Flechten bei Küllern wird empfohlen, die Einbringung der frischen Küllern mit einer Mischung von 1 Gewichtsteil Gesselsaure und 20 Gewichtsteilen trocknen Wasser oder mit Carbollol 1 Teil Carbollösung auf 10 Teile Küllern. Die Küllern müssen hierbei bis zur Stellung sticht mit Gesselsaure abgewaschen und abgetrocknet werden, worauf dann die Carbollösung zur Anwendung kommt.

**† Die Zähne des Verdes.** Die notwendigen Organe, welche einen Pferd bei guter Arbeit und Gesundheit erhalten und gesund stellen, oder sich in gutem Zustande zu erhalten, wenn seine Zähne erkrankt, veranlaßt oder selbsthaft geworden sind. Die Zähne ver-zichten den ersten Akt der Verdauung, und ihr Zustand ist von großer Bedeutung für die Gesundheit und Mächtigkeit eines jeden treuen Dieners