

Jemand so zu befehlen wie dem Pferdewärter. Das bei der Fohlenaufzucht in der Jugend verläumt oder verkehrt gemacht wird, kann beim erwachsenen Gaul nur sehr schwer oder gar nicht nachgeholt, nie wieder gut gemacht werden. Breiten wir einen Punkt aus den vielen, welche bei der Aufzucht zu beobachten sind, heraus: die Vorbereitung der Fohlen auf den ersten Reiten. Nur zu häufig ist ein Defizient der Fohlen ohne Gewohnheitsregeln kaum möglich. Die Unterbindung letzterer macht die Sache meistens aber nicht besser, sondern schlimmer, und die man sich verheißt, hat ein Thier Untugenden angenommen, welche seinen Werth beträchtlich herabsetzen. Wunder darf man dies auch nicht nennen, wenn man bedenkt, daß die Fohlen nur in Ausnahmefällen auf den Reiten vorbereitet werden. Das Streifen und Besorgen der Fohle leidet der Menschen ist den Thieren gänzlich ungewohnt, und andererseits werden oft Stellungen von den Thieren verlangt, die ihrem Körperbau durchaus widersprechen. Man lüde daher schon in früher Jugend die Fohlen daran zu gewöhnen, daß man sie an die Reine legt; man breche ihnen zunächst nur leicht mit der Hand an diesen Enten, lüde dann nach und nach den einen und den anderen Fuß zu heben, zunächst nur wenig, dann mehr und mehr, bis man die beim Reiten nötige Stellung erreicht hat. Besonders auch ein Reiten der Fohle, verbunden mit leichten Stößen, trägt sehr zur allmählichen Gewöhnung an die Beschäftigung bei. Beim Besorgen der Fohle muß die Fohle nicht zu hoch, noch der Kuffalter nicht, da die Stellung für ihn bedeutend bequemer ist. Besonders wenn der Kuffalter ein großer Mann ist, wird gegen diese Regel verstoßen. Man gebe die Reine ferner niemals nach auswärts, weil dies dem Thier das Gleichgewicht genommen wird, man es gerade und ruhig umgibt, sich der verlangten Stellung mit Gewalt zu enthalten. Auch ein langes Aufhalten eines Beines ist zu vermeiden, weil die Thiere ungeduldig und unruhig werden. Man lasse das Bein zeitweilig hin- und herwechseln mit der Arbeit daran, daß man z. B. zunächst die Fohle nach außen abwärts, dann beschlägt, Schläge und rohe Behandlung und unter allen Umständen, zu vermeiden ist. Die Fohle im Stande, ein Pferd zu werden, daß es sich niemals wieder ohne Gewohnheitsregeln ein Pferd auflegen läßt.

Keinere Mittelheilungen.

§ Eis-Anstücker. Wenn in kalten Wintern die Erde mit einer harten Eisschicht überzogen werden, so ist es von großer Wichtigkeit, den Fohlen die für sie nöthige Luft zuzuführen, damit sie nicht erkranken. Da man aber die zu nöthigen Reize in das Eis gränzen nicht hat, so muß man sich nach anderen Mitteln umsehen, die in dem Maße gemachten Gießler Strobbündel zu streuen, welche bis an den Grund reichen und je nach der Stärke des Frostes öfters zu erneuern sind. Sollte es aber irgendwo vorkommen, daß Fohle gegen Luftmangel erkrankt, so können dieselben kein Verhindern noch Vorbehalt zum Futter zu beschaffen, sondern sie zu erhitzen.

§ Bei der Klärung des Honigs verfähre man folgendermaßen: Man lasse den Honig aus der Maschine in größere Gefäße laufen, bedecke sie mit einem weichen Papier und lasse sie 5 Tage lang stehen. Das Feinste aufblasen und Waschkümmeln kommt unbedingt an die Oberfläche, und alle diese Unreinigkeiten bilden die Kruste, die man beim Verarbeiten mit einem Messer abnimmt. Nach einem weiteren Tage ruhigen Stehens sehe man nochmals nach, ob je nichts zurückgeblieben ist, und schöpfe bei jeder Gelegenheit auch die oberste Honigschicht etwa 1 bis 2 cm tief, wenn es nöthig sein sollte, ab.

§ Den Engerweizen gewinnt man am besten, indem man die gewonnenen Hülsen meistens durchsicht und mittelst Reibmühle Staub und Rest abläßt, bis alle Samen entkist ist, wieder dann durch Reibmühle und Siebmaschineneingangsmaschinen hindurch gereinigt wird. Für den Kleinfeldbau benötigt man auch eigens gebaute Reibmaschinen oder man verwendet Reibmaschinen, die an Stelle des Mantels der größten Drehmaschinen treten.

§ Bei der Fertigung eines Bretterzimmers sollte man darauf achten, daß die Bretter mit dem Feinsand nach unten zu liegen kommen, da andererseits das Holz viel mehr von der Feinsandigkeit zu leiden hat, während bei richtiggestellten Wänden und Brettern die Risse nach Aufstellen der Niederfläche schnell wieder verschwinden. Das untere Ende der Wände ist außerdem gut anzuheften, in heißen Zonen zu sanden und mit Sand zu bestreuen. Das angehöhlte und gelackte Ende muß aber so lang sein, daß es über den Erdboden herausragt. Ebenso wie die Wände und Bretter sollen auch die Riegel genau sein und ungeschädigt verwendet werden. Gegen die Seite, wo die Riegel die Bretter halten sollen, müssen sie abgeplattet, ebenso die obere Seite abgehoben werden, sobald zwischen Brett und Riegel nicht Rinnen entstehen, in denen Wasser stehen kann. Die Enden der Riegel, welche in die Wände gepast werden betriebe man vor dem Einlegen gut mit Theer. Will man den Bretterraum belegen, so verwende man Eichenholz zum Anstrich, Carbolstein, oder Theer, letztere bestreue man mit Sand. Beim Anlegen lasse man zwischen den einzelnen Brettern einen (einigen 3 Millimeter), damit sie bei Regenwetter die Bretter gut ausweichen können und sich in der einschließenden Fuge kein Wasser hält. Die Fugen zwischen Brett und Riegel bestreue man einige Mal mit Theer und bestreue sie dann mit Sand. Beschädigungen z. B. Will man den Raum mit Farbe versehen, so lüde man dieses erst, nachdem die Bretter vollkommen ausgetrocknet sind, sonst schadet man mehr, als man nützt.

Druck und Verlag von B. Kutschbach. — Verantwortl. Redakteur Adolf Jendrich, beide in Halle a. S.

§ Ein Düngemittel, welches nicht nur in der Landwirtschaft, sondern auch für Gartenbau und für Topfgehäute wieder mehr Beachtung gefunden wird, ist der Guano. Um eine nicht zu starke Düngung desselben herzustellen, bringt man in ein Faß von 1 1/2—2 Eimer 3/4 1/4 Centner Guano und füllt das Faß mit Wasser. Nach Verlauf von acht Tagen ist dieser Extract schon zum Begießen zu gebrauchen und lüde man mit 1/4 Centner Guano circa acht Wochen einen nicht zu großen Garten Gießen, wenn nach jedesmaligen Gebrauch das Faß wieder mit Wasser gefüllt wird. Vor dem Gießen ist die Flüssigkeit aufzurühren, und zwar eine Viertelstunde vorher, damit bis zur Verwendung die ungelösten Theile sich wieder gelöst haben. Zum Begießen im freien Grunde z. B. für Blattschnecken, Wurzeln, Stängel, Wurzeln und Zwiebeln, für Topfgehäute nimmt man auf 10 Liter reines Wasser 1/4 Liter dieser Guanolösung, dies nur beim erstmaligen Gießen, später, wenn schon mehrmals Wasser in das Faß nachgefüllt wurde, und die Lösung bereits dünner ist, nimmt man 1 Liter Lösung auf 10 Liter Wasser. Dieses Begießen geschieht nun alle acht Tage, erst im August etwa hat man damit auf, damit die Erde noch vor Winter gehörig austrocknen können. Blattschnecken und solche Sachen, die nicht überwinterbar werden, können noch länger begossen werden. Wir bemerken jedoch ausdrücklich, daß Guano sehr vorzüglich, d. h. in sehr veränderter Lösung angewandt werden muß; ist die Lösung zu hart, so tödtet sie die Pflanzen.

Sauwirthschaftliches.

† Rothweiz einmachen. Man nimmt 10 Kilo Rogg, 2 Liter Eigelb, 750 Gramm Zucker, einige ganze Pfeffer, Pfefferkörner und bis 4 Pfefferkörner. Der Rogg wird ganz fein geschrotet, mit etwas feinem Salz vermischt und eine Nacht stehen gelassen. Dann legt man Eigelb, Zucker und Gewürz auf Feuer bis zum Kochen, brüht den Rogg leicht aus, giebt ihn zu dem Eigelb etc. und läßt alles zusammen noch 5—6 Minuten kochen. Schaltet jetzt man das Gewürz in einen reinen Seltzwass, legt ein Theelöffel Schiefer darauf und beschwert es mit einem nicht zu schweren Stein, bindet den Topf zu und bewahrt ihn an einem kühlen Orte auf. Man kann den Rogg so zur Tafel bringen, oder vermischt ihn beim Anrichten mit etwas Senf, was ihn zu einem, besonders von Herren, gern gegessenen Salat macht.

† Das Waschen von Ost und Gemüse vor dem Genuße wird leider immer noch recht oft verübt, trotzdem es nicht nur grobregul eiterregend, sondern auch hygienisch schwer bedeutlich ist Ost und Gemüse ungewaschen an die Tisch zu bringen. Staub, Baumrinne durch das Waschen schmutziger Hände beim Pfänden, beim Verpacken, beim Verpacken, können die gefährlichsten Krankheiten überbringen, warum werde alle Ost und Gemüse vor dem Genuße sorgfältig gereinigt. Auch die Gemüse, mögen sie noch so sauber aussehen, sind vor dem Gebrauch kurz aber energisch durchzuschwenken. Ein längeres Einweichen der Gemüse in Wasser, welches gewöhnlich beliebt wird, vermindert sowohl den Nährwerth als auch den Wohlgeschmack der Gemüse und ist kaum bei den Gewürzen möglich, welche das nöthige Geschick der Familienernährung nur ganzentschieden betreiben.

† Wie schmiert man die Schuhe? Das am meisten angewandte Mittel zum Schmiern der Schuhe ist der Urhan, obgleich er das schlechteste ist; denn er ist gleich dem Schindel ein eintrocknendes Öl, und das Leder wird nur etwa einen Tag davon durchdrungen, wird dann wieder hart und brüchig. Die besten Mittel sind das aus Eierschale gewonnene gereinigte Kasein und gelbes Kasein. Beide Mittel brauchen nur mit einem Löffel aufgetragen zu werden; je sieben nach einigen Minuten vollständig ein und das Leder bleibt viele Tage von ihnen durchdrungen und geschmeidig. Diese Mittel sind etwas theurer als der Urhan, man braucht aber weniger davon; auch sind sie geruchlos und für das zarte Leder nicht von Nachtheil.

† Mittel gegen aufgesprungene Hände. Gegen die Plage der aufgesprungenen Hände, wo die Oberhaut durch Reiben von Mehl und trockener Wärme, besonders Strohbäume des Ofens oder Feuerherdes rauh wird, bewirkt sich das Bestreichen derselben mit frisch ausgepresstem Zitronensaft. Die im ersten Augenblicke dadurch hervorgerufene Schmerzhaftigkeit mag man um so leichter mit in der Hand nehmen, als die Zitronensäure diese Eigenschaften mit dem ebenfalls für solche Beschwerden empfohlenen, aber nicht so wirksamen und lauberen Thiermilch theilt.

† Brandschäden werden meistens nach fälligkeit durch kalte Weersschläge verursacht, wodurch sich jedoch das Vieh öfters nur verschlimmert. Erst gut beugen hat sich folgende Salbe bei Brandschäden bewährt: 8 Gramm pulverisirter weißer Alaun, 50 Gramm Baumöl und das Weisse von zwei Eiern werden gut gemischt und damit täglich dreimal die Wunden verbunden. Haben sich Wunden gebildet, so sind diese zuvor zu öffnen.

† Flecken aus Holztafel zu entfernen. Man verwendet dazu Gallenseife oder Soda; letztere schüttet man einige Tropfen auf die schmutzige Stelle und reibt dann dieselbe so lange mit einem reinen weichen Flanell-Lappchen, bis die Flecken verschwunden sind.

† Mittel gegen Schuppen. Eine starke Hand voll Weizen mit gemahlenen Roggkörnern (Lycium europaeum L.) für einen Eiter Wasser wird auf die Stelle eingestrichen, Zucker hinzugefügt und dieses mehrmals läßtweise eingenommen.



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

Nr. 1 Halle a. S., den 2. Januar 1897.

Winter-Arbeiten am Obstbaume. Reinigung der Rinde und Kalkanstrich.

Der gut gepflegte, genügend ernährte Baum zeigt auch, hat er nicht schon ein höheres Alter erreicht, eine glänzende Rinde, ist frei von Moosen und Flechten. Wird er älter, so zeigen sich größere plattförmige, abgestorbene Rindensprossen, welche sich der Baum nicht selbstständig entledigen kann und diese sind vorzüglich und auf die Weise zu entfernen, daß die junge lebenskräftige Rinde nicht verletzt wird. Besteres ist dann der Fall, wenn die junge, grüne, blattthätig gefärbte Rinde zu Tage tritt.

Diese Arbeit ist aus folgenden Gründen unerlässlich:
a) Die grüne Rinde des Baumes ist zur gesunden Ernährung desselben unbedingt erforderlich, denn auch sie nimmt, gleich dem Blatte, Kohlenäure aus der Luft auf, vermindert sie in Kohle und giebt den frei werdenden Sauerstoff an die Luft ab. Die Aenderung dieser Lebensfähigkeit ist es fast allein, welche den Baum in seiner blattlosen Zeit, in der Periode, in welcher sich kein äußeres Wachstum zeigt, gesund und lebenskräftig erhält, in ihr und den Knospen finden all die Vorgänge statt, welche unmerklich dem menschlichen Auge, jene Veränderungen hervorbringen, welche in der blattlosen Zeit vor sich gehen, in denen wir nur die immer fortschreitende Entwicklung der Blüthenknospen nennen wollen. Diese Lebensfähigkeit aber wird unbedingt gefährdet, wenn die Luft nicht genügend auf die grüne Rinde in ihrem gesammten Umfange einwirken kann, wenn sie also zum recht großen Theile von der äußeren Luft durch alle abgestorbene Rindenschuppen abgeschlossen ist.

b) Die äußeren abgestorbenen Rindenschuppen gehen mit der Zeit in Verwesung über, sie halten sich immer feucht, es legt sich Wasser hinter ihnen fest, welches die grüne Rinde zu Krankheiten geneigt macht, ihre Lebensfähigkeit beeinträchtigt, den Frostschädigungen Vorzug leistet und so die Gesundheit und Fruchtbarkeit des Baumes entschieden schädigt.
c) Sie sind ein Schlupfwinkel für die verschiedensten schädlichen Insekten, welche ihnen überwintern, um im Frühjahr ihre Blätter und Wälder, im Sommer die Frucht zu schädigen und zu vernichten.

d) Sie sind ein ganz vorzüglicher Nährboden für pflanzliche Schmarotzer, für Moos und Flechten, welche auf Kosten des Baumes leben, sich aus seinen Nährstoffen erhalten, so daß sie dem Besitzer der Bäume ein recht schädliches Zeugnis ausstellen, indem sie konstatieren, daß er seine Bäume vernachlässigt, daß er entweder für das, was seinen Bäumen frommt, kein Verständnis hat oder zu bequem ist, um ihnen gerecht zu werden.

Zum Entfernen dieser abgestorbenen Rindenschuppen bedient man sich am besten einer „Baumschare“, welche alle Geschäfte, die mit gärnerischen Werkzeugen Handel treiben, führen und zu billigen Preisen verkaufen.

Die Formen dieser Werkzeuge weichen sehr von einander ab; mit allen aber läßt sich die Arbeit ausführen, sobald sie nicht scharfe Schnittflächen zeigen.

Bei feuchten Wintern lösen sich diese abgestorbenen Rindenschuppen viel leichter, als bei längerer Trockenheit, darum nehme man diese nöthige Arbeit vor, wenn die Rinde feucht ist, Baum führt sie sich bequem aus und Schädigungen des Baumes lassen sich leicht vermeiden.

Nach dem vorher Gesagten ist es unbedingt festerhaft, die abgetragenen Theile unter dem Baume liegen zu lassen, denn dadurch giebt man dem Insektier die beste Gelegenheit, sich weiter zu entwickeln, um in nächsten Frühjahr seine schädigende Thätigkeit wieder zu beginnen. Man sammle die entfernten Partikel auf untergelegten Läufern und verbrenne sie, denn nur dann ist man sicher, all jenes schädliche Insektier zu vernichten, welches uns im Sommer so viel zu schaffen macht, unsere Gärten schädigt oder vernichtet. Diese Arbeit ist sowohl am Stamme, als auch an den älteren Ästen des Baumes vorzunehmen.

Bedeckt sich die Rinde jüngerer Obstbäume mit glatter Rinde, mit Moosen und Flechten, so ist das Zeichen dafür, daß sie entweder zu feucht stehen oder mangelhaft ernährt sind und darum sind vor allen Dingen die Ursachen dieser Erscheinung zu entfernen.

Die Rinde derartigen Bäume ist aber immerhin von dem anhaftenden Schmarotzer zu reinigen und das geschieht am zweckmäßigsten mit der Rindensäge und der feinsten Feile. Für diesen Zweck wurden früher fast allgemein, jetzt noch weitest, Stahldrähtbürsten empfohlen, trotzdem durch ihre Anwendung die lebende Rinde mehr oder weniger verletzt wird. Diese Stahldrähtbürsten nützen nur ihrem Zubrücken, sind dem jungen Baum immer gefährlich und darum nicht zu verwenden.

Ob diese Bürsten aus „Stann“, aus „Reiswurzeln“, oder aus anderem elastischem Stoff, festem Pflanzenmaterial oder aus tierischen Borsten hergestellt sind, ist vollständig gleichgültig, nur seien sie hart, d. h. aus Material hergestellt, welches sich nicht umlagert und nicht so hart, daß sie die Rinde beschädigen. Recht zweckmäßig lassen sich Bürsten aus Pflanzfasern verwenden, welche „Luz“, gefertigt werden oder abgewaschene Besen aus demselben Material, sowie abgewaschene Besen und Scheuerbürsten (Schwaben) und jede derartige Bürste ist gut, welche ihren Zweck erfüllt, also Moos und Flechten entfernt, ohne die Rinde zu verletzen.

Ein ganz vorzügliches Bordenungsmittel gegen das Auftreten ihrerlicher und pflanzlicher Schmaroger ist der Kalksalz des Stämmes und der rückeren Rüste. Für diesen Zweck löst man den Kalk ab und verwendet denselben ganz in derselben Weise wie ihn der Küniger zum Streichen der Stubendecken nimmt.

Wird man gleichzeitig mit dem Kalksalz einen Schutz gegen Hosen- oder Kankenschmerz erreichen, so mischt man die Aschmische nach Anweisung des Obstzüchters Jostich in folgendem Verhältnis:

12 k (12 Liter Wasser, 2 Kilo gelbes Kalk, 1 Kilo Kienruß. Außer dem Schutze gegen Hosenfraß erreicht man dadurch folgende Vorteile:

a) Der Kalksalz verleiht dem jungen Baume eine glatte glänzende Rinde und verhindert das Auftreten von Moos und Flechten. Bäume, die vom Pflanzen ab in jedem Jahre einen regelmäßigen Kalksalz erhalten, werden immer eine gesunde Rindebildung erhalten und später recht wenig Arbeit zu ihrer Pflege beanspruchen.

d) Er vernichtet auch bei älteren Bäumen jene pflanzlichen Schmaroger, welche durch Baumschärre und Bürste nicht entfernt werden.

e) Er hält die schädigenden Insekten ab, ihre Eier an die Rinde abzuliegen, ebenso Maden und Raupen sich zur Ueberwinterung hinter den Rindenschuppen und in den Rindensprünge zu verpuppen.

f) Er erschwert das Ausschliüßen der Raupe aus dem Ei des Schmetterlings oder der Fliegen aus der Larve.

Giner der wichtigsten Vorteile, welche der Kalksalz genährt, ist der Schutz gegen Frostschädigungen, welchen er in ausgiebiger Weise giebt.

Es ist leitens der Wissenschaft und der Praxis festgestellt, daß hohe Fällgrade allerdings in der Lage sind, Leben und Genußtheit des Baumes zu gefährden, daß aber plötzliche Temperaturumwandlungen, ein schnelles und wiederholtes Gefrieren und Auftauen der Rinde bei weitem schädlicher wirken. So ist ja allgemein bekannt, daß starke Nachfröste im Frühjahr den ungemein empfindlichen jungen Pflanzen bedeutend weniger schaden, wenn sich vor Sonnenaufgang der Himmel mit Wolken überzieht und die plötzliche Erwärmung durch die Strahlen der aufgehenden Sonne, also das schnelle Auftauen verhindert, als wenn nach leichtem Froste die Sonnenstrahlen eine plötzliche Erwärmung bewirken.

Aus diesem Grunde legt man z. B. die Saatbeete so, daß sie vor dem Strahlen der Morgenonne geschützt sind.

Es ist weiter bekannt, daß weiße Flächen sich viel langsamer und weniger hoch erwärmen, als dunkelgefärbte, darum tragen wir ja im Sommer helle Kleider und weiße Hüte.

Diesen Umstand hat sich auch der umsichtige Obstzüchter zu Nuzze gemacht, er verhindert durch den weißen Kalksalz die schnelle und hohe Erwärmung der Rinde bei sonnigen Tagen im Winter und schützt dadurch seine Pflanzlinge ganz wesentlich gegen Frostschädigungen.

Aus diesem Grunde bedarf auch der junge Baum und gerade dieser, des Kalksalz und es ist sehr bedauerlich, wenn Leute, die eine gewisse Autorität für sich in Anspruch nehmen, sich dagegen aussprechen.

Als Schutzmittel gegen Hosenfraß ist der reine Kalksalz ohne Werth.

Ueber den Werth des Stickstoffes

In den Handelshängern, Chilisalpeter, schwefelures Ammoniak, Peruanos und den verschiedenen sonstigen organischen Stickstoffdüngern, dem Blutmehl, Knochenmehl, Hornmehl, Fischmehl und dem Wollhaub, spricht sich Prof. Dr. Wagner in Darmschat wie folgt aus:

Der Stickstoff aller dieser Düngemittel ist schwerer im Boden beweglich als der Salpetersäurestickstoff und muß erst in Salpetersäurestickstoff übergehen, wenn er seine ungehinderte Beweglichkeit erlangen, von den Pflanzen aufgenommen und

von ihnen verarbeitet werden soll. Der Ammoniasäurestickstoff geht in der Regel — wenigstens dann, wenn der Boden genügend löslichen Kalk enthält und gut durchlüftet ist — sehr bald in Salpetersäurestickstoff über, aber man kann rechnen, daß bei diesem Uebergange etwa 10% Stickstoff sich der Verwertung durch die Pflanzen entzieht.

Der Ammoniasäurestickstoff steht in seiner Wirkung sehr nahe dem Stickstoff des Peruanos. Es ist bekannt, daß während einer längeren Reihe Jahre Peruanosorten mit nur sehr geringem, nur 3—4% betragendem Stickstoffgehalt eingesetzt wurden, daß aber in neuerer Zeit wieder sehr stickstoffreiche Lager abgebaut werden, die einen Guano von durchschnittlich 7% Stickstoff liefern. Dieser Stickstoff besteht größtentheils aus Harnsäuren und unseren Versuchen nach geht er sehr schnell in Ammoniak und Salpetersäure über, sobald er dem Ammoniasäurestickstoff im Werthe nicht nachsteht, im Gegenteil, da er gleichmäßiger wirkt, als das schwefelure Ammoniak, und in seiner Vertheilung im aufgeschlossenen Peruanos enthalten ist, als das Ammoniasalz im Ammoniak-Superphosphat, so wird man ihm dem Ammoniasalz gegenüber in der Regel einen kleinen Vorzug einräumen dürfen.

Im Range folgen alsdann die ährigen Stickstoffdünger, die alle etwas langsamer wirken und nicht so vollständig ausgenutzt werden, wie der Ammoniasäurestickstoff bis herunter zum Wollhaub und Kedermehl, denen eine äußerst langsame Verwertung eigen ist.

Faßt ich alles zusammen, was über den relativen Werth des in diesen Düngemitteln enthaltenen Stickstoffes ermittelt worden ist, und erwäge ich alle Verhältnisse, die bald fördernd, bald hindernd die Wirkung derselben beeinflussen, so komme ich zu dem Ergebnisse, daß man im Mittel oder praktischen Verhältnisse das folgende annehmen darf:

Setzt man den Düngewerth des Salpetersäurestickstoffes = 100,	so hat der Stickstoff in den übrigen Düngemitteln den folgenden ungefähren Werth:
Der Stickstoff im Ammoniasalz und im Peruanos = 90,	
„ „ „ Blutmehl und Hornmehl = 70,	
„ „ „ Knochenmehl = 60,	
„ „ „ Stallmehl = 45,	
„ „ „ Wollhaub = 30.	

Für die Binder-Abtheilung

der Deutschen landwirtschaftlichen Ausstellung vom 17. bis 21. Juni 1897, Hamburg.

Ist der höchste Gesamtwert an Preisen mit Mk. 25000 ausgeschrieben; darin zeigt sich schon, daß hier der Schwerpunkt liegen wird. Die Hauptbewerber werden die Niederungsschläge Nordwest-Deutschlands sein.

Man wundert sich wohl, daß die Amerikaner die von Holland oder aus diesen deutschen Küstengebietern gelauteten Binder als „holstein-frisian cattle“ bezeichnen; und doch liegt etwas Wahres darin; denn zoologisch rechnet man all die Rassen um die Nordsee herum zu einer Unterart Bos primigenius (nur die Angler zählen zu der Unterart Bos brachycephalus). Sie alle sind in erster Linie auf Milchmenge gegachtet worden und zeigen viel Aehnliches. Allerdings rechtfertigt eine nähere Betrachtung besonders des Nages, in dem die harmonische Körperform und der Fleischwuchs mit vermindertig erscheint, auch die gewöhnlichen Sonderbezeichnungen als Ostfriesen, Oldenburg, Weisermark, Gollsteiner Elb, Wiltmarsch, Süder- und Norderdithmarschen u. s. w. als wohl begründet und zwar zeigt sich diese Betonung der Fleischform in wachsendem Maße, nach Ost und Nord fortschreitend, bis man in den Norderdithmarschen und in den überflüßigen Marschen zu mehr oder weniger reinen Storthornerassen gelangt.

Welche Bedeutung die Rindviehzucht im Nordwesten und im ganzen Reich hat, zeigen folgende Zahlen: während im ganzen Deutschen Reich am 1. December 1893 auf 1 Einwohner ein Rindvieh-Verkaufswert von Mk. 72 entfielen, kamen auf 1 Einwohner in Pommern Mk. 83, Hannover Mk. 89, Mecklenburg-Schwerin Mk. 99, Mecklenburg-Strelitz

Mk. 92, Großherzogthum Oldenburg Mk. 124 und Schleswig-Holstein Mk. 143.

Man pflegt nun diesen Niederungsschlägen und besonders den Schmarzschäden nachzugehen, sie genau nur mögere, wässrige Milch (Bäckermilch). Die neuesten Forschungen lassen aber immer deutlicher hervortreten, daß das feineswegs eine Masteneigenschaft, sondern eine vorwiegend individuelle ist, — daß auch bei diesen Niederungsschlägen sich nicht selten hervorragende fettmächtige, also sog. „Butterfische“ finden, und daß diese erwünschte Eigenschaft sich auch gut vererbt. Das haben die bekannten Fleischmannschen Untersuchungen an ostpreussischen Hülländern ergeben, das haben die soeben veröffentlichten Wydram'schen Beobachtungen an 97 Nirsfeldrassen bestätigt und man darf hoffen, daß auch der vom preussischen Landwirtschaftsminister veranlaßt und unter Mitwirkung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft durchgeführte Milchergieblichkeits-Wettbewerb, an dem etwa 250 Kühe Theil nehmen, ähnliches ergeben werde.

Damit wird der Züchtung eine neue und lohnende Richtung eröffnet und in ihrem Sinne wäre sehr zu wünschen, daß die geäußerte Ansicht ausgeführt würde, die aus dem preussischen Milch-Wettbewerb als Siegerinnen hervor-gehenden Kühe in Hamburg anzustellen.

Auser Haus- und Zimmergarten.

** Frühe Karotten. Zur Erzielung recht früher Karotten wählt man möglichst einen sandigen Boden in sonniger Lage, der ein Jahr vorher stark bebaut sein muß, also viel verrotteten Dünger enthält, und der in Herbst und Winter nur wenig, doch reichlich mit Gauder oder klässigen Excrementen getränkt worden ist. Die Auswahl, die recht dünn erfolgt, nimmt man so früh wie nur irgend möglich vor, sobald der Boden trocken ist, und zwar wähle man die edle frühe holländische Karotte. Der Boden wird nach dem Bedecken der Saat mit einem Brett fest geschlagen und fest gehalten. Sobald die Pflanzen sichtbar werden, löst man den Boden, die darf bestelle eine Kruste behalten. Zu dicht aufgewogene Saat verleiht man, außerdem hat die Beete unkontrolliert.

** Unfruchtbare Erdbeerpflanzen. Selbst in den besten Erdbeerbjahren und in sehr sorgfältig ausgeführten, gut bebüngten und regelmäßig bearbeiteten Erdbeerpflanzen werden Klagen geführt über die vollständige Unfruchtbarkeit einzelner Pflanzen, zuweilen sogar bei mehreren Pflanzen bestimmter Sorten. Das wird recht erklärlich, wenn man beobachtet, daß, während sonst die Erdbeerpflanzen zweigelförmliche Blüten zeigen, vertrieben die Sorten, an welchen wohl die „Viers-Länder Erdbeere“, nämlich diese Pflanzen mit nur einseitig ständiger Blüthe entstehen, solche in der Hauptfache, welche vollständig ent-wickelte Staubfäden, aber vertriebenen Stempel (Blüthe) und Frucht-boden zeigen, jedoch eine Befruchtung der Blüten ausgeschlossen ist. Da nun die Erdbeerpflanzen in der Hauptfache, die nicht aus Samen, sondern aus den an den Pflanzen sich bildenden jungen Pflanzen erzeugen und diese zeigen alle Eigenschaften der Mutterpflanze, also auch ihre geringe Fruchtbarkeit. Dazu kommt noch, daß die Pflanzen ohne Grundstamm einen viel ährigeren Wurzel und eine viel kräftigere Pflanzenentwicklung zeigen, wie die, welche durch die Produktion von Früchten im Wuche geschwächt werden. Werden nun die jungen, kräftigen Pflanzen solcher Sätze bei der Weiterkultur bevorzugt, so ist es sehr wohl möglich, daß dadurch die Gattungs neuer Erdbeeranlagen ganz beträchtlich herabgemindert werden. Anzueigen ist es daher, unfruchtbar, kräftig entwickelte Erdbeerpflanzen sofort aus den Anlagen zu entfernen. Es ist, nach dieser Mitteilung für, ferner bei der Auswahl junger Pflanzen, als auch bei ihrem Ankaufe die größte Vorsicht wählend, denn mancher Liebhaber würde schon durch die ungenügenden Erträge späteren Jahren, welche er nicht auf demselben Lande, sondern auf in dieser letzten Boden unfruchtbar Boden und Blütheverhältnisse zurück-führt, von der bestmöglichen Vergrößerung derselben abgehalten.

** Aohrabi überörteln am sichersten in einem guten Keller und sind nach ihrem Auspflanzen im Frühjahr gleichfalls bei trockener Witterung zu gießen. Man pflanz sie so tief, daß die Knollen auf dem Boden aufliegen; manche Samenzüchter schneiden auch die alten Wurzeln weg und pflanz die Wurzeln bis über die Erde in die Erde. Es versteht sich neue Wurzeln und somit ein gesundes Wachstum. Diese Methode des Wurzelabschnittens, so gut sie auch ist, bewährt sich aber nicht überall.

** Ausgedehnte Formobachtungen kann selbst in verhältnismäßig kleinen Gärten betrieben werden, wenn man freilebende Spaltler in Anwendung bringt. Die Stützen hierzu können von jedem Schieb- aus dem billigen Eisen hergestellt werden. Durch die in diesen Säulen aufgestellten Klätter werden Drähte gezogen und an diese Goldstabe in Form der Spaltlerkämme mittels Draht befestigt, an welche die Leitwägen angehängt werden. Die Spaltler können in 10 bis 12 Fuß Abstand zu stehen; damit können die Anwachlungen durch Erdbeere oder Gemüsesäulen ausgefüllt werden. Der Boden im Form-

obfigarten wohl durchgehend rigoll und mit allem Düng versehen. In der Umgegend von Paris wird schon seit Jahren derartige Form- obachtungen in ausgedehntem Umfang, selbst auch in kleineren Maßstabe in Verbindung mit Gemüsesäulen betrieben und es nähere, begünstigt durch die Nähe von Paris, vollkommen ihren Mann.

Hüter- und Geflügelzucht.

†† Die Stengenhausen sind häufig im besten Schicksale zu Grunde, nach allen Seiten der Hauptzucht, wenn die Kühe zu verdueren, wenn das Erzeuger von Abwärtens beselien wird. Ist, mitten im Winter, robste man doch genau die Stallungen, verstopfe die Fugen und Risse mit Moos z. und gebe warmes, trockenes Lager, auch wenn es in Ermangelung an Stroch nur aus Laub bestehen sollte. Es ist doch Jedem ermöglich, zur günstigen Jahreszeit, jedoch selbst in der Winterzeit, sich zu beselien und reich. In einer Stenge von Abwärtens beselien, dann wenn man trockene Abreibungen mit Strochischen oder wolknen Läden an, wie die unterdrückte Hantitätigkeit anzuregen.

†† Die Jutter- u. Zeingeläge für Kaninchen seien als glatteirtem Tbon mit schwerer, breiter Unterlage, damit sie gut und leicht gereinigt und von den Thieren nicht umgeworfen werden können. Das mit die Zungen nicht in die Erde hineinbringen und das Futter und Wasser verunreinigen können, bringt zwar auf den Erträgen verhältnismäßig Ertrag, jedoch an, welches der Thieren a-fattet, ihre Schmaue durch-zuführen. Sie können dann auch kein Futter herausfordern. Die Erträge seien nicht zu tief.

†† Zu frühes Bindrücken kann bei Jungvögeln sehr nachtheilige Folgen nach sich ziehen, weil man doch unendlich einträgliche Binder schon zum Gitter führen kann. Wartet man aber nicht bis zum richtigen Alter zu, so kommt es bei solch frühreifen Thieren häufig vor, daß sie nicht trügig werden, in Folge dessen alle Merkmale der Fröhliche an sich tragen, denen es aber an Bewegung im Freien fehlt, weil die Erdrömmungen am häufigsten auf. Es liegt also die Gefahr sehr nahe, daß das Bind, wenn es fortwährend stark einbring wird, dessen Geschicklichkeit aber noch nicht betriehtet werden kann, sondern man muß im Gegentheil derselben möglichst lange Zeit erge zu erhalten lassen und dafür sorgen, daß das Bind nicht zu fett wird, wenn man überhaupt Werte darauf legt, daß letzteres eine Ausgab abgeben soll. Den Zweck erreicht man am besten, wenn dem Thier möglichst viel Bewegung im Freien verkschafft wird. Die Verwendung zum Zuge würde sehr vortheilhaft. Im Winter ist es eine etwas knappe Fütterung am Plage.

†† Von großen Nutzen für die Milchviehzucht ist es, doch: 1. nur gesundes Futter, reines Getreide und reine Kutz verabreicht wird; — 2. von frischen Ethern reine Milch und Milchprodukte zum menschlichen Genuß geliefert werden; — 3. im Stall die peinlichste Reinlichkeit herrschen zu lassen; — 4. das Futter von dem Thiere getrennt und die ersten Milchstrahlen unbenutzt bleiben (Untersuchung der Milch auf Schmutzbestandtheile sollte regelmäßig von der Marktpolizei ausgeführt werden); — 4. besonders im Sommer die Milch nach dem Melken sofort gekühlt wird, nicht im dunkeligen Stall, sondern in einem besonderen kühlen Raum; — 5. keine Milch von Kühen zum Verkauf gelangt, welche in der letzten Woche vor dem Kalben oder erst fünf Tage nach dem Kalben sich befinden.

†† Die Vegetabilität der Hüner kann sehr befördert werden, wenn denselben der Futtertrieb sehr warm, ja beinahe heiß verabreicht wird; als vorzügliches Hünerfutter ist auch Mais zu empfehlen; sehr wichtig ist es jedoch immer, wenn das Hünervolk in seinen Freiheiten möglichst unbeschränkt ist und nach Belieben kein Futter an dem Hof-zu laden kann.

†† Mittel gegen die lästige Anwesenheit der Vogelgrillen. Man beirrit die Höden der Käse zur Zeit mit einer Schicht Gelbbro-schweffelsäurem Kalk und hauptsächlich da, wo sich Trint- und Bader-gelbe befinden. Aber diese Opvdschicht freot man etwas Sand. Dasselbe Verfahren kann man auch auf Leinwand und Hüner-fütterung anwenden, und es ist um so mehr zu empfehlen, als der Gyps die Dlingkraft des Vogelgrillen erhtät und verneht.

†† Ernährung und Milch. Der Einfluß der Ernährung auf die Milchleistung betrifft in erster Linie die Menge der Milch und das Verhältnis des darin enthaltenen Wassers zum Fett und zur Gesammt-trockensubstanz. Durch wässrige Ernährung und auch durch reichliche Ernährung kann man die Milchabsonderung steigern, die Milch ist aber dann weniger im Winter an Fett und Trockensubstanz, als durch eine wässrige Fütterung der Gesamtorganismus und auch die Thätigkeit der Milchdrüsen geschwächt wird.

†† Milch kann einen je Fällchen Einfluß ausüben, wenn sie mit Stallfaul, bestehend aus verfallenden Milchsäuren, mit Gärmenten, besonders an Darmkrankungen lebender Kühe, oder gar mit An-steckungshöfen der Boden, Dipteren, Leptiden, Schizoiden u. s. w. befeuchtet wird. Letzteres passiert selbst durch Verwendung des Des-tillirten durch Aufbewahrung der Milch in Kränzen, durch Ver-nutzung von Milchdrüsen, die erst kürzlich an den genannten Seuchen zu leiden hatten, sowie auch durch Verwendung von infizierten Wasser in ungekochten Zustand beim Melken der Milchgeuge u. s. w.

†† Erster Aufsatz der Jollen. „Zug gepodnt — all ge-han“. Dieses zum Sprichwort, welches so mannigfache Anwendung auf die landwirtschaftliche Praxis finden kann, es ist wohl vor-

