Landwirthschaftliche Mittheilungen für das Kurländ. Gouvernement.

№ 1. (1. Julius.) 1840.

Von dieser Zeitschrift erscheint am 1. und 15. eines jeden Monates ein gr. Medianbogen. Der Preis für das zweite Halbjahr 1840 ist in unterzeichneter Verlagshandlung 1 Rub. 50 Kop. Silb., durch das Mitausche Postkomptoir bezogen 1 Rub. 75 Kop. Silb.

Buchhandlung von G. A. Reyher.

Welches Ackerbausystem dürfte, den gegenwärtigen Verhältnissen anpassend, im Allgemeinen für Kurland das zweckmäßigste seyn?

Von dem weit verbreiteten früher wohl begründeten Rufe der ausgezeichneten allgemeinen Fruchtbarkeit des Ackerbodens Kurlands ist uns jetzt wenig mehr als der leere Klang übrig geblieben; denn gewiß nicht übertrieben wird gegenwärtig der Gesammtdurchschnittsertrag höchstens 4 Korn betragen. — Dieser Ruf wurde begründet durch kleine Ackerfelder mit einem überaus günstigen Weiden- und Wiesenverhältnisse; — und die Thatsache, der reiche Ertrag, schwand allmälig durch die vor etwa 70 bis 80 Jahren allgemein zur Mode gewordene übertriebene Vergrößerung der Ackerfelder und Verminderung der Weiden. Den Hauptreiz zu dieser für die damaligen Grundeigenthümer momentan gewiß sehr vortheilhaften Vergrößerungssucht der Ackerfelder gab die anfänglich ausgezeichnete und oft lang ausdauernde Fruchtbarkeit des Neubruches. Die Kraft des Ackers mußte aber allmälig — anfangs langsamer, später immer schneller — unaufhalthar schwinden, bis zu dem durch das Wiesen- und Weideverhältniß zum Ackerlande begründeten Beharrungszustande; denn es ist unzweifelhafte Erfahrung, daß jeder mit Kornfrüchten bebaut werdende Boden aus sich selbst, d. h. aus seinem producirten Strohe, nie so viel zum Dünger liefert, als zum Ersatze der durch die Kornfrüchte ausgesogenen Kraft zureicht. Soll nun der Acker in dem gleichen Kraftzustande beharren, so ist es unumgänglich erforderlich, daß gerade so viel, als an jener dazu nothwendigen Düngerquantität fehlt, von anderweitigen Theilen der Wirthschaft oder von Auswärts, bei der Dreifelderwirthschaft also von den Weiden und Wiesen, und ausnahmsweise auch von den Branntweinbrennereien ꝛc., gewonnen werde. Geben diese mehr, so wird die Fruchtbarkeit des Bodens bis zu dem durch dieses Plus begründeten Grade zunehmen; geben sie weniger, so wird sie immer mehr und mehr verlieren. — Waren also, was wohl mit vollem Rechte angenommen werden kann, die früheren Wirthschaften mit den verhältnißmäßig kleinen Feldern mindestens im Beharrungszustande ihrer großen Fruchtbarkeit, und wurden ihre Felder auf Kosten der Weide vergrößert, so erfolgte daraus ein doppeltes Mißverhältniß, indem der Düngerzuschuß bedürfende Theil der Wirthschaft vergrößert und der Düngerzuschuß gebende um eben so viel vermindert wurde. Z. B. die Wiesen und Weiden eines Gutes hätten zusammen 100 Lofstellen und das Ackerland ebenfalls 100 Lofstellen betragen, und 30 Lofstellen wären von jenem ab- und dem Ackerlande zugenommen worden, so ist die Differenz zwischen Nehmen und Geben nicht 30, sondern 60; denn die Weiden und Wiesen behalten darnach nur noch 70, und das Ackerland hat 130 Lofstellen.

Der im Eingange angegebene muthmaßliche Durchschnittsertrag des gesammten Ackerbaues wird wahrscheinlich manchem übertrieben gering erscheinen. Man erwäge aber, daß die Gutsfelder ungefähr nur den fünften Theil des Gesammtackers ausmachen, und daß auch unter diesen sehr viele einen überaus geringen, und gewiß sehr wenige nur einen sieben- bis zehnfältigen Durchschnittsertrag geben, und daß ferner der Bauer in einem großen Theile Kurlands alljährlich vom Frühjahre bis zur neuen Erndte gezwungen ist, sein Leben höchst kärglich zu fristen, und allgemein fast Jahr für Jahr Brodvorschuß vom Hofe haben muß — so wird man in dieser Behauptung gewiß nichts Uebertriebenes finden. — Wir müssen uns damit trösten,

daß dieses fast überall der gleiche Gang und das Schicksal der Dreifelderwirthschaft gewesen ist. Dieser Trost kann aber nur für das Vergangene gelten und darf kein Beschönigungsmittel für fernere Indolenz seyn.

Der bisher fast allgemein und auch gegenwärtig bei vielen noch herrschende Wahn, welcher, ganz unbegreiflicher Weise oft sehr gebildete und denkende Menschen befangen hält, — nämlich, daß für uns nur die durch ihr Alterthum ehrwürdige Dreifelderwirthschaft, durchaus aber keine andere, in andern in der Ackerkultur sehr vorgeschrittenen Ländern erprobte Wirthschaftsweise, und überhaupt die ganze rationelle Landwirthschaftslehre für unser Klima nicht anwendbar sey, — dieser verderbliche Irrthum, welcher durch einige wenige, ohne die dazu nöthige Kenntniß und Ueberlegung, also fehlerhaft, angelegten und deshalb mißglückten Wirthschaftsumänderungen noch Nahrung erhielt, und diese verunglückten Versuche als ihr Beweismittel betrachten, hat das frühere Vorschreiten unserer Bodenkultur überaus und lange gehemmt. — Gleich dem ehrwürdigen, dem Grabe ganz nahe stehenden Greise, sind auch unserer alterthümlich ehrwürdigen Wirthschaftsweise die Kräfte geschwunden.

Diese, leider sehr bitter gefühlt werdende Wahrheit, verbunden mit dem neuen Zeitgeiste, welcher alles, besonders in gewerblicher und pekuniärer Hinsicht, sprudelnd umzugestalten und auf die höchste Spitze zu stellen strebt, fängt aber nunmehr mächtig an, den Wunsch nach Verbesserung der Ackerkultur zu erregen, und spricht sich in einem eifrigen Suchen nach Recepten aus. In so weit als dieses den unzweifelhaften Beweis für die bereits erwachte Ahnung giebt, daß es denn doch wohl etwas Besseres und für uns Passenderes als die Dreifelderwirthschaft giebt, und daß es der erste zur fröhlichen Entwickelung angeregte Keim für den zwar langsam, aber bei guter Pflege kräftig wachsenden Baum des allgemeinen Wohlseyns ist — ist es sehr erfreulich. Bleibt man aber nur bei dieser Receptsucht, oder was dasselbe ist, bei diesem nur fragmentarischen Lesen und Wissen — was der Natur der Sache nach unzweifelhaft anfangs geschehen wird — so werden auch ganz unausbleiblich eine Menge zwecklose, ungenügende, ganz verfehlte und sehr kostspielige Versuche nicht ausbleiben, und wiederum Viele gegen das Neue eingenommen werden. Bei der Unkenntniß aller Theile der Landwirthschaftslehre fehlt der Maßstab zur Prüfung der Anwendbarkeit irgend eines gegebenen Mittels, sowohl für das Allgemeine, als auch ganz besonders für jeden speciellen Fall. Ein Beispiel wird dieses deutlicher machen. Es liest oder hört Jemand irgendwo überaus viel Lobenswerthes von der Anwendung des Mergels auf den Ackerboden. Er findet auch bei sich Mergel und denselben gut gelegen. Ueberglücklich, der ganz glaubwürdigen, in gar keinen Zweifel zu stellenden Anpreisung gemäß, einen wahren Schatz gefunden zu haben, der ihm nun gar nicht mehr schwinden kann und ihn zum reichen Manne machen muß — wendet er den Mergel auf seinen durch die Dreifelderwirthschaft bereits ausgemergelten Acker an. Unter diesen Umständen nothwendiger Weise in seinen Erwartungen bitter getäuscht, verwünscht er nun den unschuldigen Schriftsteller und alle sogenannte ausländische Wirthschaft, und findet mit vielen andern hierin einen neuen ganz zweifellosen Beweis für das alte Lied der durch unser Klima bedingten Unanwendbarkeit alles sogenannten Ausländischen. Wäre dieser Mann aber mit der gesammten Landwirthschaftslehre, also auch mit der Agronomie bekannt gewesen, so hätte er gewußt, daß Mergel nicht ein Dünger-*gebendes*, sondern nur ein den in der Ackerkrume bereits befindlichen, durch Uebersäurung aber unauflöslich gewordenen Dünger (Humus) *aufschließendes* Mittel ist, also in seinem ganz entkräfteten Boden nichts oder nur unbedeutend wenig, und allenfalls nur die physische Beschaffenheit seines Bodens verbessernd wirken konnte; denn, wie manche annehmen, daß der Kalk nicht bloß erregend, sondern durch Entwickelung der Kohlensäure auch unmittelbar nährend wirke, ist noch gar nicht erwiesen; — jeden Falls ist aber seine nährende Kraft nur höchst gering. Und ferner, daß, wenn er auch in seinem Boden eine alte nutzbar zu machende Kraft fand, er unumgänglich gleichzeitig mit dem Beginnen des Mergels auch für mehrere hinlängliche Futtererzeugung sorgen mußte, um die Kraft des Bodens dadurch zu steigern und ausdauernd zu erhalten, und nicht wieder bald in einen noch größeren Grad der Kraftlosigkeit versinken zu lassen. — Den fragmentarischen Wissern werden dergleichen Fälle fast immer oder doch sehr

häufig begegnen. Dieserhalb kann gegen die bloße Receptsucht nicht genug gewarnt, und zuvor das genaue Bekanntwerden mit der gesammten Landwirthschaftslehre genug anempfohlen werden.

Nach all dem Vorhergesagten dürfte es also zeitgemäß seyn, unserm landwirthschaftlichen Publiko Ansichten darüber mitzutheilen, wie und durch welches Ackerbausystem, unsern klimatischen und bäuerlichen Verhältnissen ganz anpassend, die Kraft unseres ganz erschöpften Ackers wieder gehoben und zum ausdauernden Reichthume gebracht werden könne und müsse. — Bei dem Suchen nach den dazu zweckgemäßesten Mitteln, können und müssen wir vernünftiger Weise uns nur an diejenigen Regeln der vervollkommneten Landwirthschaftslehre halten, die durch lange und unzweifelhafte Erfahrungen unumstößliche Grundsätze geworden sind. Dieses können wir mit der vollkommensten Sicherheit, denn die Gesetze der Natur sind sich überall gleich, und sind ewig und unwandelbar. Wäre dieses nicht, so könnte es z. B. auch keine allgemein geltende Gesundheitslehre für den menschlichen Organismus geben, sondern für jede gegebene Lokalität müßten erst die lokalen Naturgesetze ergründet und dadurch die Gesundheitslehre geregelt werden, und der Arzt könnte sich nur für gewisse Lokalitäten bilden. Dieses ist aber, wie jeder weiß, nicht der Fall, denn die Prinzipien der Gesundheitslehre finden überall und unter allen Umständen gleiche Anwendung. Dasselbe gilt also auch für die vegetabilische Welt; denn welch ein vernünftiger Grund ist dieser Behauptung wohl entgegen zu setzen? Nur müssen wir — was im Gegentheile bloß ein Fehler unserer Ein- und Umsicht wäre und gegen die rationelle Landwirthschaftslehre ganz verstoßen würde — immer unser Klima, das die Zahl der anzubauenden Gewächse sehr beschränkt und das uns nur eine sehr kurze Zeit für die Feldarbeiten gewährt, so wie die bäuerlichen Verhältnisse zur Wirthschaft unverrückt im Auge behalten. So ausgerüstet können wir nun getrosten Muthes zur Prüfung dessen, was für uns anwendbar und vortheilhaft ist, übergehen.

Man unterscheidet überhaupt drei Hauptarten oder Ackerbausysteme: 1) das Felder-, 2) das Wechsel- und 3) das Fruchtwechsel-System.

Die wesentlichen Unterscheidungen derselben sind:

1) Das Felder-System baut auf seinem Ackerlande ausschließlich nur solche Früchte, die unmittelbar zur Nahrung der Menschen und zum Verkaufe, nicht aber unbedingt zur Nahrung des Wirthschaftsviehes bestimmt sind. Für dieses letztere hat es besondere Ländereien, die Wiesen und Weiden. — Zu diesem gehören also unsere Dreifelderwirthschaften.

2) Das Wechsel-System nimmt alles Land, was seiner Lage und physischen Beschaffenheit nach dazu nur immer tauglich ist, mit in den Feldbau auf, und wechselt dann in regelmäßiger Folge zwischen Fruchtbau und künstlich besaamter Weide, — und

3) Das Fruchtwechsel-System baut nie oder höchstens im Abtrageschlage zwei Halmfrüchte unmittelbar hinter einander, sondern wechselt nach den durch die Erfahrung gegebenen Regeln über die zweckmäßigste Folge der verschiedenartigen Früchte mit Pflanzen aus andern Klassen, — entbehrt der Brache, die durch gehörig vollführten Hackfruchtbau ersetzt wird, und muß in der Regel, mindestens bei dem ersten Umlaufe, die Hälfte des Ackers durch nichterschöpfende Früchte, jedenfalls immer aber nur die Hälfte des Ackers mit Halmfrüchten benutzen.

Die lokalen Wirthschaftsverhältnisse, innere und äußere, sind überall, oft zwischen unmittelbar angränzenden Wirthschaften, so überaus abweichend, daß, wo der Zweck des höchst möglichen Reinertrages erreicht und nicht alles, gleich einem todten Wesen, nach einem und demselben Leisten gemodelt werden soll, unmöglich die vorbemerkten Systeme allein in ihrer absoluten Reinheit jenem Zwecke genügen können. Dieserhalb findet man denn auch häufig sehr zweckmäßige Vermischungen des einen mit dem andern Systeme angewandt.

Meiner Meinung nach ergeben sich aus der Prüfung der Anwendbarkeit dieser Wirthschaftssysteme für unsere Verhältnisse folgende Resultate:

I. Das Felder-System erfüllt ganz vollkommen den Gewerbszweck, wenn so viel Wiese und Weide, oder zugleich auch technische, kräftigen Dünger gebende Gewerbe, wie z. B. Branntweinbrennereien und Bierbrauereien in einer solchen Ausdehnung vorhanden sind, daß alljährlich die ganze Brache gehörig und mit

gutem Dünger gedüngt werden kann, und wenn diese Wiesen und Weiden, ihrer physischen Beschaffenheit und Lage nach, sich nicht zum Beackern eignen. Taugen sie aber zum Ackerlande, ganz oder zum Theil, so dürfte schon mit größerm Vortheile eine andere Wirthschaftsweise eintreten müssen.

Dergleichen Fälle giebt es aber nur wenige; sie gehören also zu der Ausnahme.

II. Das Fruchtwechselsystem, obwohl es unzweifelhaft unter gewissen Bedingungen, und besonders mit der Stallfütterung verbunden, den absolut möglichst höchsten Ertrag gewährt, paßt für jetzt und im Allgemeinen, und auf dem Gesammtacker angewandt für uns noch nicht, denn Erstens wird ganz unzweifelhaft die Arbeit sehr vermehrt; besonders erfordert diese Wirthschaftsweise — weil die Masse der zu bauenden Sommerfrüchte, bei allen noch so mannigfaltig gestalteten Wirthschaften dieser Art, immer sehr überwiegend ist, und weil durchaus diese allen Dünger erhalten müssen — im Frühjahre einen sehr großen Kraftaufwand zum Bearbeiten der Sommerfrüchte und zur Mistfuhr. Im Frühjahre sind aber die Bauerpferde immer kraftlos, und man ist froh, wenn man die bisherige viel geringere Frühjahrsarbeit einigermaßen gut vollführen kann. Schon eine geringere Mehrarbeit in dieser Periode würde unzweifelhaft durch Pfuschen der Hofes- und durch gänzliches Vernachlässigen der Gesindesfelderarbeiten, überall nur zum großen mittelbaren und unmittelbaren Nachtheil führen. Zweitens würden weder der bestehende Gehorch der Bauern, noch die eignen Wirthschaftsgeschäfte mit den Arbeiten bei einer Fruchtwechselwirthschaft im großen Umfange in Einklang zu bringen seyn; — und endlich Drittens, würde bei dem durch die Dreifelderwirthschaft ganz entkräfteten Boden, der direkte Uebergang in eine Fruchtwechselwirthschaft ganz unmöglich seyn, jedenfalls anfänglich überaus große Opfer erheischen, die zu bringen nur sehr wenige im Stande seyn würden.

III. Das Wechselsystem hingegen bietet uns alles, was wir nur wünschen können, und ist gleichsam wie für uns gemacht. Das Verhältniß der Korntragenden zu den Brach- und Weideschlägen kann überaus mannigfaltig gestellt werden, besonders, und wie es oft wegen sehr abweichender Bodenart räthlich und nothwendig ist, durch eine doppelte, in der Zahl ihrer Schläge verschiedene Schlageintheilung; weshalb ein gerechtes Verhältniß und Anpassen zu der gegebenen Arbeitskraft und dem äußern Düngerzuschuß von Wiesen ꝛc. zu regeln und festzustellen hier so leicht ist.

Die nothwendigen Opfer, die jeder Wirthschaftsübergang erheischt, sind hier geringer, — ja, es kann vielleicht einige wenige Fälle geben, — nämlich wo sogleich viel gesundes und kräftiges Weideland zugenommen werden kann — daß man schon bei dem Uebergange gewinnen muß; — und dann bleibt auch der Gang der Wirthschaftsgeschäfte der alte, alterirt also in keiner Art den bisherigen Gehorch der Wirthe, und läßt für jedes Geschäft ohne Arbeitsüberhäufung in einer oder der andern Periode die zu dessen gehöriger Vollführung nöthige Zeit. Ferner gewährt es, selbst bei sehr verminderter Aussaat, im Vergleiche zur Dreifelderwirthschaft, reichern den frühern übertreffenden Gesammtertrag sowohl in Körnern als auch und insbesondere durch vermehrte und verbesserte Viehzucht. Endlich ist der Uebergang von dieser zur Fruchtwechselwirthschaft, zu der wir im Allgemeinen ganz gewiß nach vielen Jahren übergehen werden, überaus leicht und jeden Augenblick ohne weitere oder doch höchst geringe Opfer in Ausführung zu bringen. Dieses System fand früher in Holstein und später in Mecklenburg, — jetzt aber wahrscheinlich nicht mehr durchgängig in der ursprünglich reinen Form, sondern mit Vermischung des Fruchtwechsels — allgemeine Anwendung; aber mit dem Unterschiede, daß in Holstein der Zweck mehr auf Viehzucht und in Mecklenburg übertrieben mehr auf Getraidebau berechnet, deshalb dort die Zahl der Weideschläge und hier die der Getreideschläge überwiegend war. Für uns erachte ich eine Annäherung zur mecklenburgischen Weise am anpassendsten und werde deshalb die dort gewöhnlichen Schlageintheilungen angeben. Gewöhnlich hat die Eintheilung in

6	Felder,	1	Brach-	3	Frucht-	u. 2	Weide-	od.	Dreeschschl.
7	—	1	—	3	—	— 3	—	—	—
8	—	1	—	4	—	— 3	—	—	—
9	—	1	—	4	—	— 4	—	—	—
9	—	2	—	4	—	— 3	—	—	—
10	—	2	—	4	—	— 4	—	—	—
11	—	2	—	5	—	— 4	—	—	—
12	—	2	—	6	—	— 4	—	—	—

Diese letztern und alle noch mehrfeldrigen Eintheilungen sind eigentlich nur doppelte, 6, 7 ꝛc. schlägige Wirthschaften.

Die Folge der Früchte ist in der Regel die, daß nach der Brache Winterung, dann Gerste, und hiernach ein oder zweimal Hafer genommen wird.

Von denen hiervor aufgestellten Schlageintheilungen kann die 10schlägige, dann die 7schlägige und darnach die 9schlägige ꝛc. mit dem geringsten Wiesenverhältnisse bestehen. Die beliebteste ist oder war die 7schlägige. Die 9schlägige mit 2 Brachen, obwohl sie das Lob der Gewährung sehr reicher Erndten hat, wurde dennoch sehr selten gefunden, weil man die 2te Brache als zu viel Kosten ursachend betrachtete. Meiner Ansicht nach paßt aber gerade diese oder auch die 10schlägige für unsere Verhältnisse am allermeisten, weil die uns gegebene Arbeitskraft hier in der bisherigen Ordnung und mit dem höchsten Vortheile verwandt werden kann, — weil ferner bei der kurzen Feldarbeitszeit und unserm Klima zum gehörigen Reinerhalten des Ackers und zur Sicherung guter Getreideerndten, die Brache hier unerläßlich ist, und endlich weil der Klee bei einem neunjährigen Wiederkommen sich nicht eckel, also fortdauernd sein gutes Gedeihen sodurch gesichert wird. — Selten wird der Fall eintreten, wo so viel Land zum Acker zugenommen werden kann, daß die Aussaat der frühern gleich käme; in der Regel wird sie also geringer seyn. Die so gewonnene Arbeitskraft wird, hauptsächlich zu Anfange, zum Umbrechen des Reißlandes, zum Grabenziehen, Ebnen des Bodens ꝛc. und später zum Kleeheumachen ꝛc. mit großem Nutzen verwandt werden können.

Die Fruchtfolge wäre also:

1) Dreeschbrache.
2) Winterung.
3) Sommerung.
4) Gedüngte Brache.
5) Winterung.
6) Sommerung — nach Beschaffenheit des Bodens — mit rothem und weißem Klee und Reigras, oder mit weißem Klee und Thimotygras.
7) 8) und 9) Weide (Dreesch).

No. 7) wird geheut (zu Heu gemacht) werden können. — Die 10schlägige Eintheilung hat dieselbe Fruchtfolge, aber nur einen Weideschlag mehr, kann also deshalb mit einem geringern Wiesenverhältnisse wie jene sich in gleichem Kraftzustande erhalten. Viele wird die Verminderung der Aussaat abschrecken, und diese und viele andere werden dem sogenannten Ausländischen auf dem Papiere, wenn es ihnen auch ganz plausibel erscheint, dennoch nicht ganz vertrauen. Für diese will ich ein gewiß alle Zweifel lösendes Beispiel aus meiner Erfahrung, derselben ganz getreu, anführen.

Der zur Kron=Würzauschen Oekonomie seit dem Jahre $17^{95}/_{96}$ gehörige Beihof Mastbutt, wurde vom Jahre $17^{95}/_{96}$ bis incl. $18^{13}/_{14}$ in drei Feldern bewirthschaftet und ergab von 80 Lofstellen in jedem Felde, zum Theile zum Weitzenbau geeigneten und zum übrigen Theile ziemlichen Roggenbodens, aber mit flacher Krume und fast gänzlichem Mangel an Kalkgehalt, — im Durchschnitte jener 19 Jahre von 32 Löfen $1^1/_2$ Klt. jährlicher Weitzenaussaat 156 Löfe, also $4^1/_{85}$ Korn, von $47^1/_2$ Löfen Roggenaussaat $209^5/_6$ Löfe, also $4^1/_{41}$ Korn; von $42^4/_6$ Löfen Gerstenaussaat 257 Löfe, also 6 Korn, und von $49^2/_6$ Löfen Haferaussaat 293 Löfe, also $5^1/_{93}$ Korn, incl. der Aussaat.

(Der Beschluß folgt.)

Ueber die Keimkraft des Klee's.

Seit mehreren Jahren habe ich auf meinem Erbgute Stabben in den Beihöfen die mehrfeldrige Wirthschaft eingeführt und in der Reihefolge der Gewächse auch dem rothen Klee die gebührende Stelle angewiesen. — Ein Theil des Kleefeldes wird zur Saatgewinnung nachgelassen, und da die zeitherigen Versuche, diese Saat vom zweiten Schnitte einzusammeln, in den früheren Jahren wegen der zu zeitig eingetretenen Nachtfröste nicht gelingen wollte, so ward vom ersten und einzigen Schnitte die Saat gewonnen. — Die bekannten Schwierigkeiten, Kleesaat mit dem Flegel rein auszudreschen, lassen natürlich eine Menge Körner in der Spreu oder dem Kaff nach, und so war es

denn auch wohl bei meinem Saateindreschen im Winter $18^{37}/_{38}$ der Fall gewesen. — Ich hatte den Kaff zur Fütterung der Mastochsen bestimmt, und daher wurde derselbe im Maststall mit der heißen Brage gehörig gebrühet und den Ochsen, so lange der Vorrath vorhielt, vorgegeben. — Im Sommer 1838 war der Dünger aus dem Maststall auf das noch in der Dreifelderwirthschaft nachgebliebene Brachfeld ausgeführt, umgepflügt, und das Feld selbst mit Roggen bestellt. — In diesem für den Graswuchs so besonders günstigen Sommer stand das Roggenfeld recht gut und unter dem Stroh zeigte sich, besonders wo ein Theil des Düngers aus dem Maststall hingebracht worden war, eine recht üppige grüne Vegetation; — wie groß war aber mein Erstaunen, als der Roggenschnitt begann, und ich in den Stoppeln ein selten schön bestandenes Kleefeld gewahrte, das nun dem Vieh zu einer vortrefflichen Nachweide diente, wenn es über dasselbe getrieben ward. — Da in diesen beiden Feldstücken nie Klee gewesen war, der gesäete Roggen auch keine Beimischung von Klee gehabt hatte, so ergab sich bei genauer Untersuchung, daß dieser Klee nur durch den Dünger aus dem Maststall dahin gelangt war. Hieraus lassen sich nun die Behauptungen aufstellen:

1) daß durch das Abbrühen mit der heißen Brage die Keimkraft des Klee's nicht verloren gegangen;

2) daß eben so wenig dieselbe durch den Durchgang des Klee's durch den Magen der Mastochsen gelitten;

3) daß die späte Ausfuhr des Düngers (zwischen Neu- und Alt-Johannis) und selbst das nochmalige dreimalige Pflügen und Eggen zur Roggensaat, den Klee nicht behindert zu Keimen, Wurzel zu fassen und so sich gegen die Härte des vorigen Winters zu bewahren.

Der Zufall, der auf diese Erfahrung geführt hat, könnte zu einem Versuch veranlassen, Klee gleich bei der Winterausaat auf den Roggen zu säen (statt daß solches in einigen Wirthschaften im Frühjahr geschieht, um einen Schnitt zu gewinnen) — und dadurch — wenn der Roggen etwas höher geschnitten worden, noch durch einen zweiten Schnitt der Stoppel und des Klee's, Futter zu gewinnen, und auch im Frühjahr noch einen Schnitt zu erzielen, wo die Einrichtung der Felder nicht unmittelbar auf den Roggen das Sommerkorn folgen läßt.

Es ist unbegreiflich, wie der Kleesaamen, der bei nasser Witterung geerndtet so überaus leicht schon zum Keimen kömmt, unter den angegebenen Umständen seine Keimkraft hätte behalten und wenn er sie behielt, — wo er doch nach dem ersten Einpflügen bald zum Keimen kommen mußte, — wie er durch das darnach wiederholte zweimalige Pflügen und Eggen nicht hätte getödtet werden sollen. Leicht möglicher Weise und unentdeckt, mag durch Unvorsichtigkeit des Aufsehers unter die Roggensaat Kleesaat hineingerathen gewesen und beide Saaten gleichzeitig ausgesäet worden seyn; so findet die sonst ganz undenkbare Erscheinung eine ganz erklärliche Lösung. — Die absichtliche gleichzeitige Aussaat des Klee's mit der Winterung würde deßhalb nicht nöthig seyn, weil die erstarkte Kleepflanze schon gar zu häufig unserer grauenvollen Witterung, besonders dem häufigen Wechsel zwischen Frost und Thau unterliegt, die jung und zart in den Winter kommende Pflanze also um so häufiger zerstört werden würde.

X.

Heilmittel für aufgeblähetes Rindvieh.

(Aus dem Centralblatt des landw. Vereins in Liegnitz.)

So vielfach dergleichen Mittel auch angegeben sind, so hat sie doch selten derjenige zur Stelle, welcher sie augenblicklich anwenden muß. Es ist daher sehr nützlich, besonders solche Heilmittel bekannt zu machen, welche überall und zu jeder Zeit angewandt werden können.

Man tauche ein leinenes Tuch, welches ungefähr 4 bis 5 Ellen lang und 3 bis 4 Ellen breit ist (etwa ein Saamentuch) in ein mit kaltem Wasser gefülltes Gefäß und lege es, vierfach zusammengelegt, so über die Lenden und Weichengruben, daß dessen Enden die Bauchwandungen berühren.

Schon nach einer Minute ist die dem Bauche zugekehrte Fläche des Tuches ganz warm. Man lasse daher fortwährend die äußere Fläche desselben mit kaltem Wasser begießen und wende alle zwei bis drei Sekunden das Tuch um, welches nicht allein naß, sondern auch möglichst kalt gehalten werden muß. Nach 5 bis 10 Minuten wird dann die Anspannung des Bauches schon nachlassen. Wenn die Gefahr vorüber ist, lasse man das Tuch, ohne es jedoch weiter anzufeuchten, noch eine Viertelstunde liegen, nehme es dann herunter und trockne das Thier mit Strohwischen tüchtig ab.

Ein anderes, noch weniger umständliches Verfahren, dem aufgeblähten Rindvieh zu Hilfe zu kommen, wird in der Schweiz angewendet.

Es stellt sich nämlich der Hilfeleistende auf die linke Seite an die Flanke des aufgebläheten Thieres, setzt die eine Hand flach auf die aufgetriebene Flanke und zwar in die Mitte derselben, und bewirkt einen gleichförmigen, anhaltenden und herzhaften Druck dadurch, daß er die andere Hand entweder kreuzweise auf die erste legt, oder mit dem Ellenbogen auf dieselbe drückt. In wenigen Minuten giebt sich hiernach die Luftentleerung durch Rülpsen kund, welches man durch fortgesetztes Drücken der Flanken auf angegebene Weise so lange zu unterhalten sucht, bis die vollständige Entleerung der kohlensauren Luft bezweckt ist.

Einsalzen des grünen Futters für's Vieh.

(Aus dem Niederrheinischen Anzeiger 1834 No. 5.)

In Mecklenburg und Holstein wendet man im Großen seit einigen Jahren ein Verfahren bei der Aufbewahrung des Grünfutters an, welches, da es leicht auszuführen und höchst vortheilhaft zu seyn scheint, überall nachgeahmt zu werden verdient. Es besteht nämlich darin, daß man grünen Klee, Wicken u. s. w., nachdem dieselben etwas zerschnitten sind, in große mit Brettern ausgekleidete Gruben bringt, und schichtweise ein wenig Kochsalz dazwischen streut (auf 100 ℔ grünen Klee 1 ℔ Kochsalz). Das Grünfutter, welches am Besten bei Regenwetter in die Gruben gebracht wird, tritt man anfänglich, mit dem Salze vermischt, fest, preßt es hierauf durch eine Vorrichtung zusammen, bedeckt es alsdann mit Brettern, Steinen und etwas Stroh, und streut zuletzt, um die Luft davon abzuhalten, Erde darüber. Die Futtermasse erhitzt sich sehr bald, entwickelt viel kohlensaures Schwefelwasserstoff- und Phosphorwasserstoff-Gas, und geräth am Ende in die saure Gährung.

Mit dem auf diese Weise eingesalzenen Klee u. s. w. füttert man während des Winters alle Viehgattungen, selbst Schaafe und Pferde (eine Kuh erhält davon neben dem übrigen Futter täglich 10 — 18 ℔). Das Vieh frißt das gegohrne Salzfutter mit der größten Begierde, bleibt gesund dabei, giebt viel mehr Milch und soll dadurch gegen mehrere Krankheiten, namentlich gegen die Lungenseuche, geschützt seyn. — Herr Runge in Pleetz, welcher, wenn wir nicht irren, zuerst das Einsalzen des Klee's im Großen ausführte, besitzt Gruben, die mehrere 100,000 ℔ grünen Klee fassen. 260 ℔ geben 4 Kubikfuß eingesalzene Masse, wovon der Kubikfuß 65 ℔ wiegt. — Die Anlage einer Grube, worin 200,000 ℔ grüner Klee Platz finden, kostet 120 — 150 Thaler.

Die Vortheile dieser Methode bestehen, wie ein Jeder leicht einsehen wird, besonders darin, daß man dabei von keiner Witterung abhängig ist, daß viele Blätter des Klee's, welche beim Trockenmachen desselben stets verloren gehen, erhalten werden, daß das Futter nicht der Feuersgefahr ausgesetzt ist, und daß der Dünger wegen der Beimischung des Salzes besser wird.

In mehreren Gegenden der Nieder- und Oberlausitz salzt man auf ähnliche Weise schon seit vielen Jahren das grüne Kartoffelkraut für das Vieh ein, wodurch es größtentheils seine giftigen Eigenschaften verlieren dürfte. Auch in Westphalen ist das Einsalzen des Kartoffelkrautes schon länger im Gebrauch.

Mittel gegen die Rinderpest.

(Aus der St. Petersburger Zeitung.)

Die landwirthschaftliche Zeitung meldet folgende merkwürdige Heilung einer Seuche. In den Monaten Oktober und November 1839 brach im Perenmuischtschen Kreise des Gouvernements Kaluga unter den dortigen Heerden eine Krankheit aus, welche der dortige Veterinairarzt für die Rinderpest (pestis bovilla) erkannte, und die bereits in 3 Wochen 73 Stück großes und kleines Vieh hinweggerafft hatte. Da die Mittel des Arztes erfolglos blieben, beschloß man, folgendes Mittel eines Landmannes zu versuchen: Man legte in einen großen Topf ein ganzes Ameisennest mit allen Ameisen, füllte den Topf mit kochendem Wasser, ließ das ganze eine Zeit lang stehen und gab den kranken Thieren zu einer Bouteille davon zu trinken, was ein bis zweimal täglich wiederholt wurde. Von 65 Thieren, welche auf diese Weise behandelt wurden, genasen alle ohne Ausnahme.

Dienst- und Pachtgesuche.

Ein verheiratheter Mann mit Familie, nahe den Funfzigern, genau bekannt mit den hiesigen Wirthschaftsverhältnissen so wie mit der rationellen Ackerbaulehre in ihrem ganzen Umfange und mit ihren neuesten Fortschritten, welcher durch fünfundzwanzigjährige Ausübung unter den mannigfaltigsten Verhältnissen Erfahrungen gesammelt hat, geübt im Direktionsgeschäfte und der Buchführung großer Güter, sucht ein Engagement als Verwalter einer Oekonomie in großem Umfange. Hierauf Reflektirende erfahren die nähern Bedingungen von dem Verleger dieser Blätter, Herrn Buchhändler Reyher in Mitau.

* * *

Es wünscht Jemand ein Privatgut von etwa 20 bis 40 Wirthen auf eine längere Reihe, mindestens von 20 Jahren, in Arrendebesitz zu nehmen. Seine Haupttendenz hierbei ist durch eine radikale Wirthschaftsumänderung, so wie durch anderweitige Motivirationen, den Ertrag des Gutes allmälig zu steigern, und hierdurch sich und zugleich dem Eigenthümer progressiv ein den angewandten Motivrationsmitteln entsprechendes ausdauernd größeres Einkommen zu schaffen und zu sichern. Hierzu zu gelangen, gehört freies ungebundenes Wirken und angemessenes Kapital. In Beziehung auf die gegebenen inventarienmäßig zu benutzenden Arbeitskräfte der Wirthe, dürfte, was sich von selbst versteht, die Summe dieser Arbeitskräfte nicht überschritten werden; mit der Umänderung der Feldeintheilung und Fruchtfolge ist aber eine Aenderung der speciellen Leistungen, in der Zeit und Folge, unerläßlich. Das Motivrationskapital betreffend, müßte solches vom Arrendegeber geleistet und würde vom Arrendenehmer mit 8 bis 10 pct. verzinst werden.

Der Vortheil des Arrendegebers bestünde in einer allmälig von Jahr zu Jahr steigenden Pachtsumme, und hauptsächlich darin, daß er nach Ablauf der Pachtzeit sein Gut gründlich verbessert, ja um den doppelten Werth erhöht zurück erhält.

Hierauf bezügliche Anerbieten und Anfragen sind unter der Adresse des Herrn Buchhändler Reyher zu Mitau, signirt mit Lit. A., einzusenden.

Preise von Getreide und andern Waaren in S. R.

Riga, vom 21. Juni.

Weitzen	pr. Last		—	
Gerste	= =	62	64	
Roggen	= =	—	80	
Hafer	= =	60	64	
Gute Erbsen	pr. Loof		—	
1 Faß Branntwein: ½ Brand am Thor .		7¾	8¼	
⅔ = = = .			10	
Eisen	pr. S℔	13¾	14¼	

(Hierbei eine Beilage.)

Ist zu drucken erlaubt.

Im Namen der Civil-Oberverwaltung der Ostseeprovinzen: Regierungsrath A. Veitler, Censor.

No. 207.

Beilage

zu den landwirthschaftlichen Mittheilungen für das Kurländische Gouvernement.

In der Buch- und Musikalienhandlung von G. A. Reyher in Mitau ist zu haben:

Block, A. Mittheilungen landwirthschaftlicher Erfahrungen, Ansichten und Grundsätze. Ein Handbuch für Landwirthe und Kameralisten. 3 Bde. 13 Rub. 50 Kop. S.

Conversations-Lexicon der gesammten Land- und Hauswirthschaft nebst den mit beiden in Verbindung stehenden Gewerben und Handwerken. Bearbeitet von einem Vereine von Landwirthen und Gelehrten. Herausgegeben von F. Kirchhof. 1stes — 30stes Heft. 10 Rub. S.

Cotta, H. Entwurf einer Anweisung zur Waldberechnung. 1 Rub. 12 Kop. S.

Förster, C. F. Die Vortheile der Obstbaumzucht, oder wodurch kann die Obstbaumzucht eine Quelle des Wohlstandes werden? 75 Kop. S.

Für Freunde des Obstbaues. Eine Zeitschrift zur Beförderung des Obstbaues in Deutschland. I. Bandes 1stes und 2tes Heft. 75 Kop. S.

Gumbinner, Dr. J. L. Handbuch der praktischen Branntweinbrennerei nach den neuesten und bewährtesten Methoden mit Einschluß eigenthümlicher, erprobter und noch nicht veröffentlichter Verfahrungsweisen bei der Hefen- und Maischbereitung und bei der Dampfdestillation, nebst Beschreibung der zugehörigen Apparate und Maschinerien, so wie der Anlage von Brennereien nach den bewährtesten Grundsätzen. 5 Rub. 23 Kop. S.

Handbuch für angehende Landwirthe, oder Zusammenstellung der Grundsätze, Ansichten und Angaben verschiedener Schriftsteller in Betreff der wichtigsten Gegenstände der Landwirthschaft. 4 Hefte. 2 Rub. S.

Johnson, J. Abhandlungen aus und zu der Veranschlagung der Bauerländereien in Liv- und Kurland. 75 Kop. S.

Kirchhof, F. Das Ganze der Landwirthschaft theoretisch und praktisch dargestellt von einem ökonomischen Vereine. 4 Bde. 11 Rub. 75 Kop.

Koppe, J. G. Kurze Darstellung der landwirthschaftlichen Verhältnisse der Mark Brandenburg. 57 Kop. S.

Kreyssig, W. A. Wegweiser zum praktischen Studium der Landwirthschaft so wie zum Kaufen und Pachten der Landgüter für angehende Landwirthe und Käufer, die nicht Landwirthe sind. 2 Rub. 50 Kop. S.

— Die Hindernisse und Schädlichkeiten, Mißgriffe und Fehler in den Gegenständen und im Betriebe der Landwirthschaft. 1ste — 3te Liefg. 2 Rub. S.

Lenz, A. F. Theoretisch-praktische Anleitung für Oekonomen und Gärtner, die Gesetze der Natur kennen zu lernen, um sie — als Grundlage des Ganzen — bei ihrem Wirken zu benutzen. 2 Rub. S.

Linke, G. Der Bau der Dornschen Lehmdächer, nach eigenen Erfahrungen, mit Rücksicht auf die dabei vorkommenden Holzkonstruktionen und Kostenberechnungen. 75 Kop. S.

Mirus, B. Handbuch für Schäfereibesitzer. Enthaltend das Ganze der Zucht, Wartung und Veredlung der Schafe, der Erkenntniß und Heilung ihrer Krankheiten, der vortheilhaftesten Schäferei-Verwaltung und der Verfeinerung und naturgemäßen Behandlung der Wolle. 1stes u. 2tes Heft. 75 Kop. S.

Mittel, wodurch dem Rindvieh die Tränke angenehm gemacht werden kann, um dadurch eine größere Aufnahme von Flüssigkeiten zu erzielen. 35 Kop. S.

Nebbien, C. H. Der Schnellfutterbau. 50 Kop. S.

Otto, Dr. F. J. Lehrbuch der Essigfabrikation, enthaltend: die Anleitung zur rationellen Bereitung aller Arten von Essig u. s. w. 1 Rub. 35 Kop. S.

Paxton, J. Die Kultur der Georginen (Dahlien). Nach dem Englischen bearbeitet von H. Gauß. 50 Kop. S.

Ist zu drucken erlaubt.
Im Namen der Civil-Oberverwaltung der Ostseeprovinzen:
No. 208. Regierungsrath A. Beitler, Censor.

Landwirthschaftliche Mittheilungen für das Kurländ. Gouvernement.

№ 2. (15. Julius.) **1840.**

Von dieser Zeitschrift erscheint am 1. und 15. eines jeden Monates ein gr. Medianbogen. Der Preis für das zweite Halbjahr 1840 ist in unterzeichneter Verlagshandlung 1 Rub. 50 Kop. Silb., durch das Mitausche Postkomptoir bezogen 1 Rub. 75 Kop. Silb.

Buchhandlung von G. A. Reyher.

Welches Ackerbausystem dürfte, den gegenwärtigen Verhältnissen anpassend, im Allgemeinen für Kurland das zweckmäßigste seyn?

(Beschluß.)

Im Jahre $18^{14}/_{15}$ wurden die Felder mit Zunahme von 33 Lofstellen Weideland, in eine sechsfeldrige Wechselwirthschaft, und zwar: mit 1 Brach- 1 Winterungs- 2 Sommerungs- und 2 Klee- oder Dreesch-Schlägen umgelegt, so daß jedes Feld circa 45 Lofstellen groß wurde. Die raume Weide war alle zu den Feldern zugezogen worden; in einem kleinen Ellerngebüsch blieb dem Vieh noch eine Communweide; an Wiesenheu erhielt die Wirthschaft durchaus nichts mehr wie früher, sondern hat im Gegentheile in den letztern Jahren bedeutend weniger erhalten, und das anfänglich fühlbare Opfer bestand einzig und allein in der verminderten Aussaat.

Die so umgeänderte Wirthschaft hat seit $18^{14}/_{15}$ bis jetzt $18^{35}/_{36}$ im Durchschnitte ertragen:

v. 17 L. $5^{15}/_{22}$ Klt. Weitzenauss. $171^{1}/_{2}$ L., also $9^{1}/_{55}$ Korn
= 27 = $4^{1}/_{22}$ = Roggenauss. $209^{1}/_{2}$ = = $7^{1}/_{57}$ =
= 44 = $^{2}/_{22}$ = Gerstenauss. $385^{1}/_{2}$ = = $8^{1}/_{75}$ =
= 57 = $3^{4}/_{22}$ = Haferausaat $411^{1}/_{2}$ = = $7^{1}/_{15}$ =

incl. der Aussaat. — Die wenigen Erbsen, die hier gesäet wurden, sind, als gar zu geringfügig, ganz ausser Acht gelassen worden.

Der durchschnittliche Ertrag der Dreifelder- verglichen mit dem der Sechsfeldrigen Eintheilung, — bei welcher letztern die Aussaat der Winterung um circa 35 Lofstellen **vermindert**, und die der Sommerung um circa 10 Lofstellen vermehrt worden ist — ergiebt, nach Abzug der Aussaat, zum Vortheile der letztern als Resultat, einen jährlichen Mehrertrag von

30 Löfen Weitzen
$19^{1}/_{2}$ = Roggen
127 = Gerste
111 = Hafer.

Aus diesem Resultate läßt sich der vorgeschrittene **gegenwärtige** Kraftzustand des Ackers nicht entnehmen. Der sicherste Maaßstab für denselben dürfte aber wohl in dem Durchschnittsertrage des letztern Umlaufes, also der 6 Jahre von $18^{30}/_{31}$ bis $18^{35}/_{36}$ gefunden werden. *) — Es ergaben in demselben

26 Löfe $2^{1}/_{3}$ Klt. Weitzenaussaat $315^{1}/_{2}$ L., also $11^{1}/_{95}$ Korn
18 = $4^{5}/_{6}$ = Roggenaussaat $209^{2}/_{6}$ = = $11^{1}/_{13}$ =
45 = $2^{1}/_{2}$ = Gerstenaussaat $516^{2}/_{6}$ = = $11^{1}/_{36}$ =
58 = $3^{4}/_{6}$ = Haferausaat $653^{5}/_{6}$ = = $11^{1}/_{15}$ =

incl. der Aussaat.

Diesen Durchschnittsertrag mit dem der Dreifelderwirthschaft verglichen, hat derselbe, nach Abzug der Aussaat, alljährlich **mehr** ergeben

166 Löfe Weitzen
28 = Roggen
256 = Gerste und
351 = Hafer.

Dieser Mehrertrag im Korne überwiegt den Gesammtertrag der frühern Dreifelderwirthschaft von einer größern Aussaat; und beinahe dasselbe Verhältniß hat sich in der Viehnutzung gestellt. Da nun die Bewirthschaftungskosten fast ganz dieselben frühern sind, so hat also der Reinertrag in dem letztern Umlaufe den

*) Dieser Aufsatz wurde bereits zu Anfange des Jahres 1837, für eine andere landwirthschaftliche Zeitschrift bestimmt, geschrieben, dahero die Zusammenstellung des Ertrages nur bis zu dem Jahre $18^{35}/_{36}$ reicht.

frühern der Dreifelderwirthschaft um viel mehr als das alterum tantum übertroffen.

Die allgemeine Fruchtbarkeit der letztern 6 Jahre hat unläugbar die der frühern überwogen, und in sofern muß man für die gegenwärtige durchschnittliche Kraft des Bodens etwas abrechnen. —

Ob nun der Boden noch fortdauernd an Kraft gewinnen, oder in der gegenwärtigen beharren, oder aber auch vielleicht wieder etwas an Kraft verlieren wird, ist nicht genau vorauszusehen. — Ein Steigen der Kraft läßt sich deshalb nicht mehr erwarten, weil die alte feststehende Erfahrung des Nichtgedeihens des Klee's, wenn er in einer Fruchtfolge ohne Hackfruchtbau zu häufig, d. h. in 6 bis 8 Jahren, wiederkehrt, sich auch hier als wahr erwiesen hat. Im vorstehenden Falle war aber dennoch der Klee das hauptsächlichste Mittel der Kraftvermehrung. Wird dieser immer schwächer, so muß auch die Kraft des Bodens um so viel wieder sinken. Meine Meinung ist indessen die, daß der Boden in dem gegenwärtigen Kraftzustande — der für jeden schon das höchste Ziel seiner Wünsche seyn dürfte — beharren werde. —

Erwägt man die geringe Kalkhaltigkeit und Tiefe der Ackerkrume, die hier dem Gedeihen des Klee's nicht sehr förderlich seyn konnte und war, ferner das unter allen Wechselwirthschaften ungünstigste Verhältniß zwischen erschöpfender und Kraft gebender Frucht der sechsfeldrigen Eintheilung, und endlich daß ohne alle ausserordentliche Beihülfe, einzig und allein der Klee und das besser gestellte Verhältniß der erschöpfenden zur Kraft gebenden Frucht, dieses dennoch sehr günstige Resultat herbeigeführt haben, — so läßt es sich wohl erwarten, daß durch das aus der Wirklichkeit entnommene, jeden Augenblick durch Belege zu erweisende, also gar keinem Zweifel unterliegende Beispiel vielen die Augen geöffnet werden dürften.

Sehr viele Landbautreibende haben den Glauben, daß mit einer Wirthschaftsumänderung den Feldern auch sogleich der Reichthum zufließe. Dieser nur wegen Unkunde mit ihrer Gewerbslehre zu erklärende Irrthum hat so manchen schon sehr leichtsinniger Weise zu Wirthschaftsumänderungen verleitet und seinem Verderben zugeführt, weil der sogleich erwartete Segen ausblieb und für den Ausfall nichts da war. Man vergesse also ja nicht, daß ohne Opfer besonders in den ersten Jahren und nach den Umständen bald mehr bald weniger, durchaus gar keine Wirthschaftsumänderung möglich zu machen ist. — Der Mensch kann aus Nichts auch nichts schaffen. Das Urbarmachen des Neubruches, die verminderte Aussaat, welche in den ersten Jahren bei den noch kraftlosen Feldern immer einen bedeutenden Ausfall giebt, und später das zu erhöhende Viehinventarium, — dieses hauptsächlich und dann noch manches andere, erfordert immer anfänglich, und um so mehr noch wenn ungünstige Erndten gleichzeitig eintreten, baares Geld oder Geldes Werth. — Jeden Falls muß ein Jeder, der eine Wirthschaftsumänderung beabsichtigt und seinen zukünftigen Wirthschafts- und Uebergangsplan festgestellt hat, allem zuvor die sehr wahrscheinlichen Nachtheile und Vortheile und dann noch alle übrigen erforderlichen Auslagen berechnen und mit seiner Kasse bilanciren und ausserdem noch für viele unvorher zu berechnende nachtheilige Witterungs-, Handels- und politische Einwirkungen, denen die Landwirthschaft so häufig und unabwendbar ausgesetzt ist, eine tüchtige Reserve behalten. Wer dieses nicht kann, wer ferner sich nicht vorher ganz vertraut gemacht hat mit dem ganzen Wissen der Landwirthschaft — worüber er die beste Belehrung in Thaers rationeller Landwirthschaft und allen seinen übrigen landwirthschaftlichen Schriften, ferner auch in Burger, Koppe, Schwerz, Schmalz u. s. w. findet, — und wer zugleich nicht durch einen langjährigen, mindestens 30 bis 50 Jahre währenden Besitz die Sicherheit erlangt, seine Auslagen, Mühen und Sorgen ersetzt und belohnt zu erhalten — der thut weise, bei seiner zwar kraftlosen ihn aber doch kümmerlich nährenden Dreifelderwirthschaft zu beharren, oder aber höchstens nur kleine Palliativmittel in Anwendung zu bringen. — Jede Zeitpacht hat große Mängel und der größte darunter für die gegenwärtigen Zeitumstände ist der, daß dieselbe die Merinoszucht, — den letzten Nothanker der Landwirthe, — durchaus nicht gestattet. Die Erbpacht löst das Problem; sie gestattet freies Wirken und öffnet dem Staate unbekannte überaus reiche Schätze, vielen ja allen zum Wohlergehen.

K. Worms.

Ueber das Ausfrieren des Winter-Weitzens.

Nach den Untersuchungen und Annahmen mehrerer Naturforscher, soll bei 54 — 55 Grad nördlicher Breite eine Elevation von ungefähr 540 — 600 Fuß über der Meeresfläche die größte Höhe seyn, auf der Weitzen mit einiger Hoffnung gebaut werden könne. Man hat ferner angenommen, daß 165 Fuß senkrechte Höhe einem Grade mehr nördlich gleich kommen, wenn nur alle übrigen auf das Klima Einfluß habenden Umstände dabei gleich sind.

Kurland, wenngleich 1 — 2 Grad nördlicher, dessen Weitzenfelder aber kaum ¼ der angegebenen Höhe haben, hätte also noch immer eine geographische Lage, die es gestatten müßte, den Weitzenbau viel mehr, wie es wirklich geschieht, auszudehnen. Allein Erfahrungen zeigen uns, daß er in vielen Jahren mehr und weniger mißräth, daß dieses Mißrathen weder fehlenden Ackerbestandtheilen, weder verabsäumter Bodenkultur oder Behandlung, sondern nur zum großen Theil den strengen schneelosen Spätherbst- und Winterfrösten, so wie der überaus ungünstigen Frühjahrswitterung zuzuschreiben ist. Der Winter $18^{37}/_{38}$, welcher sich durch strengen durchgreifenden Frost, besonders vom Anfange auszeichnete, ehe die Ackerfelder eine schützende Schneedecke hatten, gab hier einen abschreckenden Beweis, indem er das einstweilen schlummernde Leben (wenn man es so nennen kann) der Weitzenpflanzen dermaaßen vernichtet hatte, daß in Folge dessen, wie bekannt, überall leere Felder blieben, wenngleich nicht zu übersehen ist, daß das Frühjahr 1838 mit seiner ungewöhnlichen, anhaltenden Kälte und Trockenheit allein schon im Stande war, einen vollkommenen Mißwachs des Weitzens — selbst wenn er den Winter ausgehalten hätte — herbeizuführen. Nur einzelne, wenige Feldstücke, die eine solche Lage in Niedrigungen, zwischen Zäunen und schützenden Gehegen hatten, wo der Schnee im Herbst mehr zusammengetragen und später nicht hatte weggeweht werden können, und wo das langsamere Abschmelzen der größern Schneemasse im Frühjahre die nöthige Feuchtigkeit gab, hatten der Winterkälte und dem ungünstigen Frühjahr widerstanden und gaben mittlere Aerndten, so wie es gleichfalls gefunden wurde, daß in den gänzlich verwüsteten, leeren Weitzenfeldern hin und wieder einzelne Pflanzen am Leben geblieben waren, die zwischen Düngerklößen und in den Wasserfurchen ihre Wurzeln geschlagen und einigen Schutz gehabt hatten. Es scheint mir, als leidet selbst der Roggen auf einem ihm nicht zusagenden Boden an Winterkälte, besonders in Gegenden, wo die Ackerfelder während eines großen Theils des Winters keine schützende Schneedecke haben. In solchen Feldern sieht man im Frühjahr oft die Hälfte der Herbstpflanzen abgestorben, oder nur kümmerlich vegetiren, und nur eine etwa vorhandene starke Bodentracht macht es in solchen Feldern, daß sie sich durch Bestaudung der übrig gebliebenen Pflanzen leidlich anfüllen. *)

Unter den wenigen wirksamen Mitteln, die man überhaupt einem klimatischen Uebel entgegen stellen

*) Daß der Weitzenbau, den bestehenden Wirthschaftsverhältnissen nach, bei uns in zu geringer Ausdehnung betrieben werde, dürfte sehr bezweifelt werden müssen. Im Gegentheile wird, in richtiger rein ökonomischer Berücksichtigung, die nicht den momentanen, sondern einen ausdauernd möglich höchsten Gewinn zum Ziele hat, durch übertriebenen Anbau die so bestimmte Grenze häufig überschritten; wodurch denn oft der Witterung die Schuld des Mißrathens zugeschrieben wird, an der sie doch gar keinen oder nur einen sehr geringen Antheil gehabt hat. Vielfältige und zusammentreffende Witterungs- und andere Einflüsse haben hier allerdings bereits seit einigen Jahren auf den Weitzen, aber auch nicht bloß auf diesen, sondern überhaupt auf alle Feldfrüchte höchst gefährdend eingewirkt. Zu diesen Ursachen gehört aber keinesweges strenge Kälte bei schneelosen Feldern. Den Beweis für diese Behauptung hat uns die Erfahrung in den letztern Decennien gegeben, in welchen wir so viele fast ganz schneelose Winter mit periodisch sehr heftigem Frost und dennoch mehrere sehr ausgezeichnete Weitzenerndten hatten. Daß der Weitzen in dem Jahre $18^{37}/_{38}$ ebenfalls nicht durch den Frost vernichtet worden war, wie der Herr Verfasser behauptet, erwies sich wohl unzweifelhaft dadurch, daß er lange in das Frühjahr hinein einen sehr vielversprechenden Stand hatte. Nur der Frühling, durch den häufigen tagtäglichen grellen Wechsel zwischen Frost und Thau, der böseste Feind unserer Winterungssaaten, wodurch die Wurzeln mehr oder weniger aus der Erde herausgehoben und bloß gelegt werden, besonders aber die ganz beispiellos aus-

kann, scheinen mir gegen das Ausfrieren des Weitzens nur folgende als einige Sicherheit gewährend wirklich ausführbar zu seyn:

1) Bewahrung (in trockenen Jahrgängen) der nöthigen Feuchtigkeit (nicht stockender Nässe) im Boden, was dadurch geschieht, daß man ein Ackerfeld nur wenige Tage in rauher Furche liegen läßt, ein Verfahren, welches mit wenigen Ausnahmen immer als eine der Hauptbedingungen bei der Ackerbestellung bleiben muß *). Der Frost dringt nicht so tief in einen feuchten Boden, oder vielmehr scheint es die Feuchtigkeit zu verhindern, daß das Eingreifen des Frostes nicht vernichtend auf das Pflanzenleben wirkt.

2) eine späte Düngung der Ackerfelder, wo möglich in den letzten Tagen vor der Saat, d. h. man düngt heute, säet morgen den Weitzen gerade auf den Dünger und pflügt ihn sogleich ein. So überaus vortheilhaft ich dieses Verfahren durch eigene Versuche mit einigen Lofstellen gefunden, so hat es im Großen wegen allgemeiner Saat- und anderer Arbeiten, wegen zur Zeit anhaltenden Regens und wegen des oft groben (strohigen) Düngers so manche Schwierigkeit in der Ausführung; daher geht man sicherer, wenn man die Düngung mit dem Carthagepfluge (Wendepfluge) die im Weitzenboden durchaus nicht früher als im Anfange des Augustmonats geschehen darf, bewerkstelligt *).

3) eine bei gehörig feuchter (nicht sumpfiger) Ackerkrume sorgfältig zeitig im Augustmonat bestellte Weitzensaat. Sie muß, wenn keine Behinderung durch heftigen Platzregen u. dergl. eintrifft, in 6 — 8 Tagen frisch und gesund aufkommen und darauf gut eingrasen: denn je schneller das Keimen ohne Störung und Unterbrechung vor sich geht, desto gesundere Pflanzen werden erzeugt u. s. w.; gesunde Pflanzen widerstehen mehr jeder nachtheiligen Witterung.

4) die Ueberdüngung. Das Ackerfeld zur Weitzensaat wird in den ersten Tagen des Junymonats auf die gewöhnliche Weise bearbeitet und ohne Düngung im August besäet. Die vorhandene alte Bodenkraft ist mehr als hinreichend, gute Herbstpflanzen zu erzeugen. Gleich nach dem ersten Frost, im Oktobermonat etwa, wenn die Erde so weit gefroren ist, daß Pferd und Wagen nicht einsinken, wird der Dünger aufgefahren und möglichst gleichmäßig ausgebreitet. Vielleicht möchte diese Düngerschichte das in mancher Hinsicht nachtheilige zu starke Eingreifen des Frostes verhindern, denn man weiß, daß eine kleine Schneedecke das strenge Zufrieren der Erde oft nicht zugelassen, obgleich freilich Schnee und Dünger ganz verschiedene Massen sind. Zur Zeit im Frühjahr, wenn die Vegetation schon beginnt, muß aber nothwendig die Lüftung des über dem Weitzen liegenden Düngers geschehen, und zwar mit scharfen eisernen Eggen (hölzerne Eggen taugen dazu nicht), die man, wenn nicht mehr,

---

dauernde Dürre, lichteten allmälig gar gewaltig den Pflanzenbestand und ließen die wenigen übriggebliebenen nicht bestuhlen, sondern nur in einzelnen dürftigen Halmen fortbestehen. Die die Feuchtigkeit mehr anhaltenden aber zugleich sehr altkräftigen Ackerstücke mit tieferer Krume, gaben einen sehr lohnenden Ertrag.

*) Eine der ersten Hauptbedingungen des guten Gedeihens einer jeden Saat ist unzweifelhaft ein das gehörige Keimen bewirkender angemessener Feuchtigkeitszustand des Bodens zur Zeit der Saat; und hierauf hinwirkend muß, nach Maaßgabe der Witterung und der Muthmaßung, welchen Hauptcharakter dieselbe haben werde, das Verfahren, von der Regel mehr oder minder abweichend, geordnet werden. Aber einen Weitzenboden in jeder Furche nur sehr wenige Tage rauh liegen zu lassen, würde sehr wichtige mit dem Brachen des Ackers verbundene Hauptzwecke, die gehörige Zerstörung des Unkrautes, so wie die gehörige Luftung und Mürbung des Bodens, ganz verfehlen lassen. In höchst seltenen Ausnahmen, nämlich nur bei ausdauernd höchst dürrer Witterung, könnte ein derartiges Verfahren Billigung verdienen; als Regel angewandt muß es aber unabweichlich zur Verwilderung des Ackers führen.

*) Das gehörige Mengen des Düngers mit der Erdkrume ist wohl ein Haupterforderniß; und dieses kann durch zwei Pflugfurchen nicht gehörig, viel weniger noch durch eine, bewerkstelligt werden. Alsdann dürfte der Acker bei einer so späten Bedüngung mit der Zeit durch Saamenunkräuter sehr leidend werden.

zweimal in verschiedener Richtung überfahren läßt. Hier ist, wenn die Ueberdüngung wirklich diejenigen Vortheile nach mehreren Versuchen haben sollte, die sie in vieler Hinsicht verspricht, das oft gepriesene Eggen des Weitzens nicht nur ganz an seinem Platz, sondern unerläßliche Bedingung, das aber, meiner Ansicht nach, zur Sicherheit immer gegen Abend eines Tages unternommen werden müßte und am meisten von glücklichem Erfolge seyn dürfte, wenn bald darauf günstige Regen eintreffen. Bei meinem Versuche, den ich im Herbst 1838 mit der Ueberdüngung auf einer Lofstelle im Winterfelde machte, erwies es sich im Frühjahr — was ich gleich Anfangs befürchtete — daß die Weitzenpflanzen nicht leicht durch den Dünger hervorkommen konnten. Auf demjenigen Theil der überdüngten Lofstelle, den ich durch das zweimalige Ueberfahren mit eisernen Eggen hatte lüften und auflockern lassen, wuchsen besonders kräftige Pflanzen empor, deren Aehren durch ungewöhnliche Größe sich im ganzen Felde auszeichneten, aber um eine Woche später reif wurden. Der andere Theil, den ich ungeeggt hatte stehen lassen, hatte den nur sehr mittelmäßigen Stand des ganzen übrigen Weitzenfeldes *). Die Vortheile der Ueberdüngung würden also seyn:

a) Sicherstellung der Weitzenpflanzen, daß sie nicht so leicht ausfrieren;

b) Sicherstellung der Weitzenpflanzen, daß sie nicht so leicht in losem Boden aus der Wurzel gedreht werden, was bekanntlich durch das abwechselnde Zufrieren und Aufthauen der Erde in vielen Jahren während des Spätherbstes und Frühjahres geschieht und nicht selten mehr als die Hälfte der Pflanzen ruinirt;

c) Sicherstellung der Weitzenpflanzen, daß sie unter dem Schutze des Düngers im Frühjahr bis zur warmen Witterung oder Vegetationszeit, nicht durch kalte Nordwinde leiden;

d) Sicherstellung der Feuchtigkeit, daß sie unter der Düngerdecke im Frühjahr vor der Vegetationszeit nicht so leicht durch Winde und Kälte ausgetrocknet werden kann;

e) nachhaltige Verbesserung des Bodens durch eine so späte Düngung. Die ausdörrende Sommerhitze scheint dem früh ausgeführten, ohne Ueberfrucht frei liegenden Dünger höchst nachtheilig zu seyn, indem sie nicht nur alle fruchtbaren Gase (die sonst den Pflanzen zu gut kommen müssen) verflüchtigt, sondern auch der Bildung der für den Boden so wichtigen Salze entgegen ist. Durch wiederholte Versuche fand ich, daß der im März

*) Das Ueberdüngen mit Dünger — etwas anderes ist es mit Kompost — würde unzweifelhaft den Düngerstand einer Wirthschaft sehr schnell in bedeutende Abnahme bringen, weil die Ueberdüngung nur auf eine Saat wirksam, der dem Boden einverleibte Dünger aber auf vier Saaten fortwirkend ist, mithin der allergrößte Theil nutzlos verflüchtigt wird und der zurückbleibende in Ballen vertrocknende Dünger, welcher fast ganz wirkungslos oder doch nur sehr wenig und kaum bemerkbar wirkend sich erweist. Einen großartigen, von vielen Landwirthen sehr bitter empfundenen, Beweis für die aufgestellte Behauptung gaben die Jahre 1834 und 1835. Diejenigen nämlich, die den Umstand unbeachtet gelassen hatten, daß in der Regel gegen Johannis Regen fällt und darnach Dürre eintritt, hatten in den beiden vorbemerkten Jahren die Mistfuhr verspätet und konnten ihren bedüngten, steinartig verhärteten Acker erst zur Zeit der Weitzenaussaat, also gegen Ende August, umbrechen. In allen darauf folgenden Erndten zeigte sich auch kaum eine Spur von der erhaltenen Düngung. Etwas anderes ist es mit leichtem, früh im Frühjahr gedüngten und so bis Johannis ungepflügt gelassenen Boden. Hier wirkt diese Methode kraftvermehrend.

In Betreff des Uebereggens der Weitzensaat zeigte sich solches in dem angeführten beispiellos trocknen Jahre 1838 auch auf nicht überdüngte Saat durchgängig überaus vortheilhaft, und zwar um so vortheilhafter, je kräftiger geeggt worden war. Man hätte glauben sollen, daß das Oeffnen des Bodens ihn um so mehr austrocknen würde; aber keineswegs. Es scheint, als ob der geöffnete Boden dadurch fähiger gemacht worden war, den Thau mehr aufzunehmen und an sich zu halten. Diese sehr beachtenswerthe Erfahrung giebt uns den Fingerzeig, daß das Eggen der Saaten ja nicht dann vorgenommen werden muß, wenn man bald einen Regen zu erwarten hat, weil dieser die Oberfläche, oder, wenn ich mich so ausdrücken darf, die Poren des Bodens wieder verkleistert,

und April auf das Brachfeld zu Weitzen ausgeführte, obgleich gut eingepflügte und zugewalzte Dünger für den Boden ganz verloren ging und daß der zu Grünfutter früh ausgeführte Dünger ganz ohne Wirkung blieb, indem Wicken u. dergl. nur dann gut wuchsen, wenn häufige Regen und Wärme ihrem Wachsthum günstig waren;

f) endlich eine zur Düngerausfuhr von aller sonstigen Feldarbeit ganz freie Zeit, nämlich der gefrorne Spätherbst.

So wie aber nie, oder nur selten alle Vortheile vereinigt werden können, so hat auch die Ueberdüngung oder vielmehr die späte Düngerausfuhr ihre Bedenklichkeiten, und diese sind:

a) das Wagestück, den ganzen Düngervorrath während des Sommers, also während der gefährlichen Gewitterzeit, in den Viehställen zu behalten, da, wie man glaubt, jede starke Ausdünstung sich leicht mit einer überziehenden elektrischen Wolke verbindet und eine anziehende Leitung formirt. Dies übrigens zur Entscheidung der Herrn Physiker *). Meiner Ansicht nach könnte eine starke Ausdünstung nur zur Zeit der Gährung des Düngers (falls wirklich eine vor sich geht) stattfinden; sollte diese Gährung aber nicht schon früher oder während des hiesigen warmen Maimonats vollendet seyn?

b) das Altwerden des während einer längeren Zeit in den Viehställen liegenden Düngers, da es entschieden bleibt, daß frischer Dünger der wirksamste ist. Uebrigens konserviren unsere Viehställe den Dünger ausserordentlich gut; nur der — wie leider hin und wieder noch zu sehen — aus den Pferde- und Mastställen ausserhalb derselben in Haufen geworfene Dünger verliert durch längere Zeit sowohl an Quantität als Qualität;

c) derjenige, wenn auch selten eintretende Fall, daß ein Weitzenfeld, ehe es zufriert, mit Schnee bedeckt wird, welcher fatale Umstand es freilich nicht gestattet, die Ueberdüngung zur besagten Zeit zu veranstalten. Bei einer solchen Behinderung müßte das Abschmelzen des Schnees — wenn auch erst gegen das Frühjahr — abgewartet, die Zeit genau wahrgenommen und sodann ans Werk geschritten werden;

d) endlich die ungelegene Arbeit des Weitzeneggens im Frühjahr, wo die Bearbeitung des Sommerfeldes in Gegenden, namentlich im Lehm- oder Weitzenboden, ohnehin viel zu schaffen macht, dazu noch der Umstand, daß unsere frohnpflichtigen Gesindeinhaber zur Zeit keine eisernen Eggen haben und diese für große Ackerfelder im Hofe anzuschaffen, bedeutende Geldausgaben erfordern würde.

Doch, was wären alle größern Arbeiten und Bedenklichkeiten, wenn erst dieses oder ein anderes Verfahren für das sichere Gedeihen des Weitzens erprobt und festgesetzt werden könnte. Kurland würde dadurch sehr viel gewinnen.

Möchten doch denkende und gebildete Landwirthe Kurlands recht viele Versuche dieses wichtigen Gegenstandes selber anstellen und die Resultate bekannt machen *).

W. im August 1839. L.

---

also den Zweck der Operation sogleich aufhebt. Einige bewölkte, trübe, aber keinen baldigen Regen verheißende Tage sind indessen für die Zeit des Uebereggens sehr vortheilhaft: Sie bewirken, daß die etwas verletzten Pflanzen nicht durch die dörrende Sonnenhitze leidend werden, sondern schnell erstarken, und daß der Boden sich länger mürber erhält.

*) Diese Besorgniß ist wohl ohne Grund. Denn, würde die Mistausdünstung die Elektricität der Wolken ganz besonders anziehen, so müßten die Viehställe durch die Gewitter mehr als die andern Wirthschaftsgebäude getroffen werden, was doch keinesweges der Fall ist.

*) Künsteleien werden nicht zum Ziele führen. Das einzige und sichere Mittel, die Weitzenaussaaten mehr wie bisher und sehr bedeutend noch zu extendiren, und durchschnittlich sicherere und mehr lohnende Weitzenerndten, so wie überhaupt höhere Erträge und wesentlich große Erfolge zu erzielen, ist die Herbeischaffung eines zureichenden Düngerquantums; und dieses können wir nur durch andere zweckmäßigere Feldeintheilungen und Fruchtfolgen erlangen.

X.

Anwendung von Knochenmehl zur Düngung bei Kartoffelpflanzung.

Von dem Kaufmann Herrn Lorange in Güstrow.

(Aus d. n. Annal. d. Meckl. L. Ges.)

Zwei Theile Knochenmehl und ein Theil Asche wird zusammengemischt, mit Mistjauche angefeuchtet und gut durchgeschaufelt, dann zu einem spitzen Haufen gemacht und etwas zugedeckt. Diese Mischung kommt alsdann in Hitze oder Gährung. Ist diese vorüber, was man an dem starken Geruch erkennt, so ist es Zeit, diese Mischung mit den Kartoffeln in die Erde zu bringen. Die Gährung kann in 2 — 3 Tagen geschehen. Bei der Einlegung der Kartoffeln, wozu ich mittel große Kartoffeln nahm, weil ich glaube, was man der Erde bietet, giebt sie wieder, wird bei jeder Pflanzung ein Eßlöffel voll von der obenbeschriebenen Mischung mitgethan. Der Ertrag der Kartoffeln an Größe, so wie an schönem Geschmack, übersteigt alle Erwartung. Bei der Auspflanzung bediente ich mich länglichter, aus dünnen Brettern gemachter Kasten, welche aus zwei Abtheilungen bestanden und worin auf der einen Seite die Kartoffeln, auf der andern Seite der Knochendünger war. Wenn die Kartoffeln eingelegt werden, so thut man schnell so viel Knochendünger hinzu, als man mit 3 Fingern halten kann. Beim Aufgehen der Kartoffeln hatten diejenigen, wozu man Knochendünger gethan, einen großen Vorzug vor denen, die absichtlich keinen Knochendünger erhalten hatten, durch die Ueppigkeit ihres Wuchses; nachher bei der Erndte waren die Knollen nicht nur größer, sondern auch der Ertrag viel reicher und der Geschmack angenehmer. Die Knochendünger-Kosten sind in dem Verhältnisse zu dem Ertrage unbedeutend. Auf 225 Quadratruthen guten Roggenboden habe ich 28 Scheffel mittel große Eßkartoffeln und 12 Scheffel Semmelkartoffeln gepflanzt, und davon gebaut 390 Scheffel große und kleine Eßkartoffeln und 110 Scheffel Semmelkartoffeln, also zusammen 500 Scheffel, was auf 1 Quadratruthe $2\frac{1}{2}$ Scheffel macht. Hierzu habe ich gebraucht 200 Pfund feines Knochenmehl von sehr frischen und fettigen Knochen und 100 Pfund Holzasche, bereitet wie oben angegeben. Da bei der Pflanzung das eben benannte Quantum Knochendünger nicht ausreichte, so erhielt die Semmelkartoffelpflanzung keinen Knochendünger. Bemerken muß ich aber noch, daß ich die Blüthenknospen der Kartoffeln ausbrechen ließ, was ich alle Jahre thue, weil ich die Erfahrung gemacht habe, daß dieß den Ertrag steigert. Auch darf ich nicht verschweigen, daß ich den Acker den vorigen Herbst mit Stalldünger gedüngt und denselben untergehackt hatte. Der Erfolg wird im kommenden Sommer ausweisen, wie die Sommerfrucht, indem ich beabsichtige, Gerste darauf zu bauen, lohnen wird, da der Acker diesen Herbst eine ausserordentliche Reinheit und Milde hatte.

Ueber die Fütterung und Anzucht der Kälber und die Anzucht des jungen Rindviehes überhaupt.

Von dem Freiherrn v. Riedesel zu Eisenbach, auf Neuenhof ꝛc.

Aus dem amtlichen Berichte über die Versammlung deutscher Landwirthe zu Karlsruhe im September 1838.

Schon ein alter Landwirth, hatte ich bereits gar manche Erfahrungen in unserm Fache eingeerndtet, über die Anzucht jungen Rindviehes indessen keine weitere, als daß es mir nicht damit glücken wolle.

Vergebens hatte ich mir aus mehreren Gegenden Originalvieh für theures Geld kommen lassen, vergebens alles darüber Gedruckte gelesen und vergebens angewendet die von unsern ausgezeichnetsten Autoritäten: Gericke, Bergen, Thaer, Schwerz, Pabst und noch gar vielen anderen für diesen speciellen Gegenstand beschriebenen und angerathenen Methoden.

Meine Erfahrungen gediehen immer nicht viel weiter, als zu der traurigen Ueberzeugung, daß meine Resultate nicht viel taugten, niemals das werden wollten, was die angeschafften Originale gewesen und Alles genau berechnet, mir dennoch bis zu dem Zeitpunkt ihrer weiteren Regeneration höher zu stehen kamen, als diese. —

Da führte mir der Zufall Schweizer zu, die mir meine Milchproduktion zur Bereitung von Käsen abpachten wollten. Wir wurden indessen über die Preise der Milch nicht einig.

Bei der in dieser Absicht gepflogenen Unterhandlung wurde ich aber gewahr, daß diese Leute von dem Gegenstand im Allgemeinen (also nicht bloß von Kälberzucht, sondern von der Behandlung, Fütterung und Benutzung des Rindviehes überhaupt) bei weitem mehr wußten und kannten, als nicht nur ich, sondern auch alle meine Leute. Dieß brachte mich auf den Einfall, diesen Schweizern nicht mein Produkt an Milch, sondern, statt dessen, dessen Producirung in Akkord zu geben. Auch dazu fand ich sie erbötig und wir vereinigten uns miteinander dahin, daß die Schweizer, jedoch unter der ausdrücklichen kontraktlichen Bedingung: Jahr aus Jahr ein gleichmäßiger und vollständig genügender Fütterung, die ganze Abwartung und auch das Melken meines Viehes übernahmen und dafür von der Milchablieferung, dem Gemäße nach einen bestimmten Antheil (nach dem für selbige überschlagenen Veräußerungswerthe ermittelt) als Lohn erhielten. Ohngefähr danach berechnet, was mir bis dahin die ganze Abwartung gekostet hatte.

Die Sache wurde nun alsbald, aber nach und nach immer noch mehr, eine ganz andere.

Der erste Erfolg war, daß ich sehr bald beinahe die Hälfte meines Nutzviehes abschaffen mußte, denn die Leute fütterten fast noch einmal so viel, und zwar des allerbesten Futters, mit meinen Kühen, als sie zuvor bekommen hatten, so daß ich mich sehr bald überzeugen konnte, wie selbst mein ganzes damaliges Bodenerzeugniß nicht zu solcher Fütterung für das bis dahin gehaltene viele und große Vieh zureichen konnte.

Anfänglich wollte mir das gar nicht zu Sinne. Ich wußte ja ganz bestimmt, daß ich bisher keineswegs anders und noch weniger geringer gefüttert hatte, wie die von mir als untrüglich anerkannten Autoritäten es uns, ihren Nachahmern, vorgeschrieben.

Während z. B. Thaer für eine Kuh großen Schlags 20 ℔ auf Heu reducirtes Futter vorschreibt, glaubte ich in 24 ℔ für meine, allerdings auch recht schweren, wenigstens großen Kühe, das ganz Richtige gethan zu haben. Kein anderer Autor aber, das wußte ich eben so gewiß, schrieb auch nur entfernt so viel vor, als meine Schweizer, vermöge ihres Kontrakts, an Futter verlangten und mich, noch mehr aber mein Wirthschaftspersonal, dadurch fast zur Verzweiflung brachten.

Freilich änderte sich nun auch eben so und beinahe noch auffallender der Zustand und nicht weniger das Milcherzeugniß meines Viehes. — Nach und nach immer mehr, vollständig jedoch erst, nachdem meine Kühe in ihrer Wohlbeleibtheit denen vollkommen ähnlich wurden, wie Pharao sie zuerst geträumt, hob sich das Milcherzeugniß bei demselben Vieh nicht nur auf das doppelte, sondern auch auf das drei- und vier-, ja noch mehrfache, so daß ich, wenn ich das nunmehrige Milcherzeugniß mit dem dasselbe erzeugenden Futter, auf Heuwerth reducirt, verglich, ich jetzt vom Centner desselben dreimal so viel Milch gewann, wie zuvor.

Sehr begreiflich wurde ich endlich dadurch auf diesen Zweig meiner Wirthschaft weit aufmerksamer, wie zuvor. Statt daß sein durchaus Nichtfortschreitenwollen mich früher oftmalen unmuthig gemacht hatte, wurde er jetzt meine Puppe, und meine ganze Aufmerksamkeit, wie auch ein großer Theil meiner Zeit, wendete sich mehrere Jahre hindurch vorzugsweise nur ihm zu.

(Die Fortsetzung folgt.)

Druckfehler.

In No. 1. dieser landwirthschaftlichen Mittheilungen ist S. 6 in der 2ten Spalte in dem Aufsatze „Ueber die Keimkraft des Klee's" der letzte Satz als Anmerkung zu nehmen.

In derselben Nummer Seite 8 Spalte 2 ist in der 3ten, 6ten und 16ten Zeile statt Motivration Melioration zu lesen.

Preise von Getreide und andern Waaren in S. R.

Riga, vom 5. Juli.

Weitzen	pr. Last		—	
Gerste	=	=	62	64
Roggen	=	=	77	78
Hafer	=	=	61	62
Gute Erbsen	pr. Loof		—	
1 Faß Branntwein: ½ Brand am Thor			8	9
⅔ = = =			10½	11
Eisen	pr. S℔		13¾	14¼

(Hierbei eine Beilage.)

Ist zu drucken erlaubt.

Im Namen der Civil-Oberverwaltung der Ostseeprovinzen: Regierungsrath A. Beitler, Censor.

No. 225.

Beilage

zu den landwirthschaftlichen Mittheilungen für das Kurländische Gouvernement.

In der Buch- und Musikalienhandlung von **G. A. Reyher** in Mitau ist zu haben:

Albert, W. Praktische Mittheilungen aus dem Gebiete der Landwirthschaft. Eine von der königl. Märkschen, der Anhaltschen ökonomischen Gesellschaft gekrönten, Preisschrift. 1 Rub. S.

André, R. Darstellung der vorzüglichsten landwirthschaftlichen Verhältnisse, in sofern sie auf Bewirthschaftung des Grundes und Bodens, und die damit verbundenen Nebenzweige der Oekonomie Bezug haben. Ein Handbuch für praktische Landwirthe und Freunde der Landwirthschaft, mit Anmerkungen v. A. Rieger. 4te Aufl. 1 Rub. 25 Kop. S.

Brod, das neue, oder die Kunst, das beste Brod in allen Sorten in Haushaltungen sowohl als im Großen, zu jeder Zeit um 30 Procent wohlfeiler zu backen, wie der Ladenpreis ist. 40 Kop. S.

Goldgrube, die für Landwirthe. Anweisung zur besten Behandlung des Mistes und zur zweckmäßigen Einrichtung von Mistställen und Düngergruben. 2te Aufl. 25 Kop. S.

Karbe, A., u. C. Knaus. Ueber Schafweide-Ablösungen und deren Einfluß auf die Kultur des bisher weidebelasteten Grundeigenthums auf Schafzucht und Wollproduktion in national- und privatwirthschaftlicher Beziehung. Zwei gekrönte Abhandlungen. 37 Kop. S.

Putsche, Dr. C. W. C. Allgemeine Encyklopädie der gesammten Land- und Hauswirthschaft der Deutschen, mit gehöriger Berücksichtigung der dahin einschlagenden Natur- und anderer Wissenschaften. Ein wohlfeiles Hand- Haus- und Hülfsbuch für alle Stände Deutschlands, zum leichteren Gebrauch nach den zwölf Monaten des Jahres geordnet, 16 Bände. 31 Rub. 36 Kop. S.

Rechenknecht für Branntweinbrenner in den Ostseeprovinzen. Enthaltend: Berechnungen über den Branntweinertrag aus den verschiedenen Ackerfrüchten, den gegenseitigen Werth des Branntweins und Korns zu einander; den Geldwerth der Branntweinsbrage; eine Vergleichung der verschiedenen Branntweinsproben und Tabellen zum Dämpfen des Spiritus. Von einem praktischen Landwirthe. 60 Kop. S.

Reider, J. E. v. Der vollkommene Stubengärtner oder Anweisung, die schönsten Blumen im Zimmer und vor dem Fenster zu ziehen, um das ganze Jahr über Blumen zu haben. 1 Rub. S.

— Die treue Kundgebung des Geheimnisses: Ananas im Mistbeete; Spargel von ungewöhnlicher Dicke; den schmackhaftesten Meerrettig und die größten Scheiben Blumenkohl; Melonen ohne Mistbeet, in jeder Gegend auf dem freien Felde in Menge und höchster Vollkommenheit anzuziehen. 35 Kop. S.

Scholz, J., dem Dritten, über Gutsübergaben und Rückgaben bei Pachtungen und anderen Geschäften. 2 Rub. S.

Schwerz, J. N. v. Anleitung zum praktischen Ackerbau. 3 Bde. 6 Rub. 67 Kop. S.

Then, B. Bienenpflege der Natur gemäß. Nach ganz neuen, bewährten und aus der Natur der Bienen erwiesenen Grundsätzen. 50 Kop. S.

Trautvetter, F. W. v. Anleitung zum gedeihlichsten Bau der siebenzigfältig tragenden Himalayagerste (Hordeum coeleste himalayense). 25 Kop. S.

Wagner, J. Ph. Leitfaden für Schafmeister bei dem ersten Unterrichte ihrer Lehrlinge; enthaltend die Anfangsgründe der Schafhaltung. 35 Kop. S.

Wiersbitzky, L. v. Behandlung der Krätze und Wurmkrankheit der Bauerpferde in den Ostseeprovinzen Rußlands, nebst Beschreibung einer Methode, nach welcher man Grünfutter für den Winter konserviren kann. 40 Kop. S.

Ist zu drucken erlaubt.
Im Namen der Civil-Oberverwaltung der Ostseeprovinzen:
No. 226. Regierungsrath A. Beitler, Censor.

Landwirthschaftliche Mittheilungen für das Kurländ. Gouvernement.

№ 3. (1. August.) 1840.

Von dieser Zeitschrift erscheint am 1. und 15. eines jeden Monates ein gr. Medianbogen. Der Preis für das zweite Halbjahr 1840 ist in unterzeichneter Verlagshandlung 1 Rub. 50 Kop. Silb., durch das Mitausche Postkomptoir bezogen 1 Rub. 75 Kop. Silb.

Buchhandlung von G. A. Reyher.

Ueber die Fütterung und Anzucht der Kälber und die Anzucht des jungen Rindviehes überhaupt.

Von dem Freiherrn v. Riedesel zu Eisenbach, auf Neuenhof ꝛc.

Aus dem amtlichen Berichte über die Versammlung deutscher Landwirthe zu Karlsruhe im September 1838.

(Fortsetzung.)

Es wurden nunmehr Futter- und Viehwaagen zu lebendigem Vieh, angeschafft, um fortan richtiger begründet rechnen und berechnen zu können. Es wurde unablässig meditirt, revidirt, korrespondirt, supponirt, projektirt, akumulirt und wieder moderirt. Mit einem Worte: Nichts blieb unbeachtet und unversucht, was mir ein mehr gewisses Licht über diese zu Anfang so ganz unbegreifliche Erscheinung geben und die leider so lang versäumte Zeit wieder einbringen, auch das viele, während 25 Jahren in meinen Wirthschaften beinahe nutzlos verbrauchte Futter mir einigermaaßen verschmerzen machen könnte.

Bei einem solchen Anfassen der Sache (was ich vielleicht richtiger mit Anpacken bezeichnen würde) durfte und konnte es gar nicht fehlen, daß ich gar Mancherlei über dieselbe erfahren mußte.

Dem ist denn auch, wenigstens nach meiner Ueberzeugung, wirklich so. Was ich in solcher Weise über die Fütterung des erwachsenen Viehes und das, was es dafür wieder gewährt, erfahren habe, und wie ich es durch einzelne Versuche und Erfahrungen erfahren habe, alles das behalte ich mir vor zur andern Zeit und an anderem Orte ausführlicher mitzutheilen und werde nur in soweit dessen hier in aller Kürze gedenken, als sonsten meine jetzigen, darauf sich stützenden Grundsätze über Kälberanzucht und Fütterung weder verständlich noch wohl begreiflich seyn könnten.

Beim erwachsenen Vieh habe ich aber Folgendes erfahren:

1) Jedes Thier hat im Verhältniß seiner Körpermasse oder seines lebendigen Gewichts das Bedürfniß, sich vollständig zu ernähren und sich vollkommen satt zu fressen. Das große (schwere) Vieh bedarf in beiderlei Hinsicht verhältnißmäßig mehr, das kleinere (leichtere) Vieh eben so verhältnißmäßig weniger.

2) Die vollständige Ernährung ist davon abhängig, daß in dem Futter die benöthigte Summe nährender Stoffe enthalten sey.

Heu ist bekanntlich nahrhafter, als Stroh; Kartoffeln sind in ihrer trocknen Substanz nahrhafter, als Heu; Korn nahrhafter, als die trockne Substanz der Kartoffeln; Milch (ebenso in ihrer trocknen Substanz) noch weit nahrhafter, als Korn (siehe hierüber die Beilage A.).

3) Die vollständige Sättigung ist hingegen davon abhängig, daß das Futter das benöthigte Volumen habe, um den Magen und die Verdauungswerkzeuge, Behufs der Verdauung im richtigen Verhältniß, anfüllen zu können.

(Ueber das verschiedene Verhältniß des Volumens bei den verschiedenen Fütterungsmitteln siehe wieder die angezogene Beilage sub A.)

4) Vollständige Sättigung ist unerläßlich, wenn die in dem Futter enthaltenen nährenden Stoffe ihrem Zwecke möglichst entsprechen sollen. Ohne vollständige Sättigung können die Fütterungsmittel nicht gehörig verdaut, die darin enthaltenen Stoffe durch die Verdauung nicht gehörig extrahirt und erst dann und so dem Körper vollständig assimilirt werden.

5) Den Beweis vollständiger Ernährung in der Fütterung des Viehes liefert dessen bestes naturgemäßes Gedeihen, neben vollständiger Erfüllung der Zwecke seines Daseyns oder seiner Haltung.

6) Den Beweis vollständiger Sättigung liefert das Vieh dadurch, daß es nicht mehr fressen mag. — Kein andauernd richtig und vollständig gefüttertes (gesättigt und genährtes) Thier frißt mehr, als bis es satt und ihm gut ist. Nur ausgehungertes Vieh pflegt sich leicht zu überfressen.

7) Vollständige naturgemäße Ernährung und Sättigung zugleich gewährt beim Rindvieh nur gutes Heu oder so konstruirtes Futter, was sowohl in nährender Kraft und Volumen ihm gleich ist. Wie anderes Futter in solcher Weise, also gleich Heuwerth und Masse konstruirt werden muß, ergiebt die Beilage B.

8) Von der Ernährung (also von der in dem Futter enthaltenen Summe an nährendem Stoffe) ist vor allem ein Theil erforderlich zur Lebenserhaltung des damit gefütterten Thieres. Ohne Ernährung besteht kein Leben und ohne Leben kann das Thier den Zwecken seines Daseyns oder seiner Haltung nicht genügen.

9) Die Erhaltung des Lebens, oder vielleicht besser ausgedrückt, die Erhaltung der Thiere in ihrem Statu quo, erfordert in dem Verhältniß an Ernährung, als die Masse des Thiers, welches am Leben bleiben soll (also dessen lebendig Gewicht) mehr oder minder ist.

10) Genügt die in dem Futter enthaltene Ernährung diesem Verhältniß nicht, so nimmt das Thier verhältnißmäßig an lebendiger Masse ab. Es magert ab und wird leichter. Ist dagegen mehr Ernährung darin enthalten, so nimmt entweder das Thier für das Mehrere verhältnißmäßig an Masse zu (wird schwerer oder wächst) oder gewährt (producirt) dafür auf andere Weise durch Arbeit, Milch, Mastwachsthum oder durch seine Regeneration.

11) Die Lebenserhaltung konsumirt beim Rindvieh täglich pro 100 ℔ leb. Gewichts $1\frac{2}{3}$ ℔ auf Heuwerth berechnet.

12) Zur vollständigen Sättigung des Rindviehs ist täglich (in 2 oder 3 Fütterungen vertheilt) so viel trockne Substanz erforderlich, als $\frac{1}{30}$ (oder $3\frac{1}{3}$ auf 100 ℔) vom lebendigen Gewicht des Thieres.

13) Neben diesem $\frac{1}{30}$ seines lebendigen Gewichts an trockner Futtersubstanz säuft das Thier $\frac{4}{30}$ seines lebendigen Gewichts an Wasser oder andern Feuchtigkeiten, im letztern Falle jedoch nach Abzug der etwa darin mehr oder minder enthaltenen trocknen Futtersubstanz.

14) Muß dem Rindvieh (nach Ziffer 12) zu seiner vollständigen Sättigung $3\frac{1}{3}$ % seines leb. Gewichts an trockner Futtersubstanz täglich verabreicht werden und bestehet diese trockne Substanz nach der Natur des Rindviehes, wenn es Milchvieh ist, am angemessensten und gedeihlichsten entweder in gutem Heu, oder viermal soviel gutem Gras, oder fünfmal soviel nicht zu jungem, auch nicht schon zu hartem grünen Klee ꝛc., oder ist in Ermangelung des einen oder andern dann die Fütterung auf Heuwerth und Masse reducirt und so geeignet konstruirt, dann konsumirt davon (nach Ziffer 9) die Erhaltung des Lebens $1\frac{2}{3}$ % des lebend. Gewichts oder die Hälfte von der ganzen (totalen) täglichen Fütterung. Dann bleibt aber die andere Hälfte davon oder soviel als $1\frac{2}{3}$ % des leb. Gewichts übrig und dafür gewährt oder producirt das Vieh (nach Ziffer 10) durch Zunahme an seinem Gewicht in Fleisch und Fett, wenn es Mastvieh ist, oder durch Wachsthum, wenn es noch nicht ausgewachsen ist, oder durch Milch- und Kälberproduktion, wenn es Milchvieh ist ꝛc., weshalb denn auch das mehr als zur Erhaltung des Lebens Gefütterte am besten Produktionsfutter zu benennen ist.

15) Das Produktionsfutter producirt aber für jedes sich darin berechnende Pfund Heuwerth beim Milchvieh 1 ℔ Milch oder $\frac{1}{10}$ ℔ des Kalbes im Mutterleibe, oder beim Mast- und Jungvieh jede 10 ℔ Heuwerth 1 ℔ Vermehrung des lebendigen körperlichen Gewichts.

16) Es frißt dem Allen nach eine Kuh das ganze Jahr hindurch 365 oder (der leichtern Berechnung wegen nehme ich lieber an) 360 mal $3\frac{1}{3}$ ℔ = 1200 ℔ Heuwerth und trockne Masse auf jede 100 ℔ ihres lebendigen Gewichts, oder was sich gleich bedeutend berechnet, 12 mal soviel, als sie lebendig wiegt. Ist demnach eine Kuh 600 ℔ schwer, so frißt sie im Jahr 600 . 12 = 7200 ℔ Heuwerth und Volumen, oder ist sie 1200 ℔ lebendig schwer, dann zweimal soviel ꝛc.

17) Von diesem Totalfutter konsumirt die Erhaltung des Lebens auf jede 100 ℔ leb. Gewichts auf ein Jahr berechnet 360 . $1\frac{2}{3}$ = 600 ℔ Heuwerth und eben soviel bleiben als Produktionsfutter für jede 100 ℔ des leb. Gewichts zu berechnen übrig.

18) Dieses Produktionsfutter würde nun (nach Ziffer 15) auch eben soviel Milch produciren müssen, wenn nicht noch davon (bei wiedertragenden Kühen) abgingen auf die Ausbildung und Ernährung des Kalbes im Mutterleibe und zwar 10 ℔ Produktionsfutter auf jedes ℔ seines des Kalbes lebendigen Gewichts bei der Geburt.

19) Das Kalb wiegt aber bei seiner Geburt (im Durchschnitt ist es wenigstens so anzunehmen) $\frac{1}{10}$ soviel als seine Mutter, also auf je 100 ℔ des Gewichts seiner Mutter 10 ℔, welche also (nach Ziffer 18) 100 ℔ Heuwerth vom Produktionsfutter der Mutter des Kalbes konsumiren.

20) Nach Abzug auch dieser 100 ℔ bleiben dann endlich von dem (Ziffer 17 ersichtlichen) Produktionsfutter nur noch 500 ℔ übrig, welche denn nun im Durchschnitt, bei (das ganze Jahr hindurch gleichmäßig gefütterten und überdies auch gut gewarteten, auch sonst nicht vernachlässigten) Melkkühen eben soviel Milch, also 5 mal soviel, als deren lebendig Gewicht produciren.

21) Diese Milch giebt indessen die Kuh, wie genügend bekannt, nicht auf das ganze Jahr hindurch gleichmäßig vertheilt, sondern nach meinen Beobachtungen und Erfahrungen (versteht sich, daß hier, wie bei allen diesen Sätzen, immer nur von Durchschnittsannahmen und Berechnungen die Rede seyn kann) im Anfang die ersten 4 Wochen nach dem Kalben auf jede 100 ℔ ihres leb. Gewichts $3\frac{1}{3}$ % an Milch, d. i. gerade soviel, als sie an Heuwerth Totalfutter das ganze Jahr hindurch gleichmäßig täglich erhalten soll. Nach und nach aber, in sich ziemlich gleich bleibendem Verhältniß abnehmend, giebt sie immer weniger Milch, zuletzt nur noch ganz wenig, bis sie endlich $1\frac{1}{2}$ bis 2 Monate, bevor sie wieder kalbet, in der Regel ganz trocken stehet.

So weit waren also meine Beobachtungen, Versuche und Erfahrungen bei meinem schweizerisch behandelten und gefütterten Melkvieh gediehen. Sie hatten sich bereits zu Grundsätzen ausgebildet und auch schon die allerbefriedigendsten Resultate geliefert, was sie denn ebenso auch noch thun.

Die Beilage C., welche von 2 Schweizereien, die Anhängern meiner Lehre angehören, die Jahresergebnisse gegeneinandergestellt nachweist, diese wird, glaube ich, solche Behauptung am kürzesten und überzeugendsten darzuthun vermögen.

Mit der Kälberaufzucht wollte es aber bei allem dem immer noch nicht vorwärts. Mir selbst traute ich in dieser Hinsicht keine noch weiteren Versuche zu und aus den, allerdings etwas verworren gegebenen, allzupraktisch lautenden Deduktionen meines Schweizers, konnte ich mich zu wenig herausfinden, als daß sie mir neuen Muth dazu gegeben hätten.

Ganz ohne Kälberaufzucht wollte die Sache aber doch auch nicht gehen, und ich entschloß mich daher einstmals, als gerade von einer sehr guten Milchkuh ein vollkommen schönes Mutterkalb zur Welt kam, dessen Aufzuchtsweise lediglich meinem Unterwaldner anheim zu geben, nahm mir aber alsbald vor, sein Verfahren und den ganzen Hergang überhaupt, mit Zuhülfenahme meiner Brückenwaage, von Gemäßen und allem weitern Zubehör, Schritt vor Schritt zu verfolgen und alle Resultate dabei genau aufzuzeichnen, auch richtig zu berechnen. Ueberdieß versprach ich meinem ziemlich eigennützigen Schweizer noch ein erkleckliches Douceur, falls er etwas recht Ausgezeichnetes zu Stande bringen würde.

Folgendes habe ich mir nun alles über diese meine erste gelungene Kälberaufzucht aufzuzeichnen für geeignet und nothwendig gefunden.

Die Kuh wog einige Zeit vor dem Kalben 1320 ℔ und war beim Kalben halb fett. Das Kalb aber wog kurz nach der Geburt 118 ℔ leb. Gewicht. Die Kuh gab während der ersten 4 Wochen nach dem Kalben (wie mich mehrmaliges Probemelken überzeugte) täglich 10 hiesige Kannen = 40 ℔ Milch (Leipz. Gewicht).

Schon am 3ten Lebenstage konnte das Kalb diese ganze Milch in drei Mahlzeiten (denen jedesmal eine kleine Dosis Salz folgte) behaglichst und bestgedeihlichst zu sich nehmen, wiewohl solche tägliche Ration

dem Gewicht nach ungefähr ⅛ soviel betrug, als sein lebendig Gewicht bei der Geburt. Das Kalb wurde, um alles und jedes wiegen, notiren und berechnen zu können, abgesondert gestellt.

Es erhielt die gemolkene Milch aus dem Kübel zu saufen (Anfangs am dargereichten Finger). Auch wurde ihm fortwährend zuvor abgewogenes zartes Heu auf seine Krippe gesteckt, wovon es Anfangs nichts, dann, und erst gleichsam nur damit spielend, ganz wenig, nach und nach aber immer etwas mehr, und zuletzt weit mehr verzehrte, als ich es zuvor für möglich gehalten hätte. Das Kalb nahm fortwährend ohne Unterbrechung ungemein zu, war rund und beinahe fett, noch mehr aber in seiner Knochenbildung vorgeschritten.

Zu meinem Aerger über so arge Milchverschwendung ließ der Schweizer auch während der zweiten und sogar auch während der dritten 30 Tage dem Kalbe die ganze Milch seiner Mutter.

Am 30sten Tage gab die Kuh noch . 36 ℔
= 60sten Tage . . . . . 32 =
= 90sten Tage . . . . . 28 =

Die Kuh hatte also während der ersten 90 Tage an Milch gegeben

$$\frac{40+28}{2} \cdot 90 = 3060 \text{ ℔ Milch} = \left(\frac{3060}{4}\right) = 765$$

hiesige Kannen und das Kalb sie miteinander gesoffen, ohne dem Anschein nach nur einmal die allergeringste Ueberladung davon zu erleiden.

Neben der Milch hatte das Kalb noch zu sich genommen in den ersten 30 Tagen (wiewohl es, wie gesagt, nur damit zu spielen schien) 57 ℔ des besten Heu's. In den zweiten 30 Tagen schon mit sichtbarem Appetit 177 ℔, in den dritten 30 Tagen, immer noch besser zulangend, 294 ℔.

Was mich aber noch weit mehr verwunderte, als solcher Appetit, und einigermaaßen tröstete über die stattgehabte große Milchverschwendung, war die wirklich wunderschöne Ausbildung meines Kalbes und seine wahrhaft bewundernswerthe Größe und Schwere.

Es wog nämlich: 30 Tage alt, schon 228 ℔
60 Tage alt . . . . 335 =
90 Tage alt . . . . 436 =

Solche Ergebnisse waren mir (sehr begreiflich) ungemein auffallend. Sie mußten nothwendig auf mannigfach verschiedenste Weise ermittelt und berechnet werden. Es gab mir die Sache sehr viel zu thun, auch wieder nicht weniger zu supponiren und zu hypothesiren. Inzwischen überließ ich meinem Schweizer, die Sache weiter zu Ende zu fördern, mit dem alleinigen Beding, daß die bisherige Milchvergeudung nun ein Ende nehmen müsse.

Auf Einmal, behauptete er indessen, wäre es mit der Milchentziehung nichts; das ließe sich nur nach und nach bewirken. Er entzog daher dem Kalbe zuerst nur das eine Melken der Mutter (jetzt noch etwa 9 ℔ betragend) und gab statt dessen dem Kalbe 3 ℔ Hafermehl. Nach 10 Tagen geschahe dieses ebenso mit dem zweiten Melken und endlich wiederum nach 10 Tagen mit dem dritten Melken, so daß von da an das Kalb zwar keine Milch weiter, dafür aber täglich 9 ℔, sage Neun Pfund des feinsten ausgesiebten Hafermehls (den Extrakt aus wenigstens 15 ℔ Hafer!!) erhielt. In den vierten 30 Tagen hatte das Kalb demnach zu sich genommen noch 270 ℔ Milch und 90 ℔ Hafermehl, und überdies daneben noch gefressen 363 ℔ Heu.

So ging nun die Sache fort, nur mit dem Unterschied, daß, je mehr das Kalb Heu fraß, das Hafermehl allmälig und nunmehr ohne Benachtheiligung für das Kalb mit Hafer vertauscht werden konnte, und endlich auch des Hafers weniger, der Appetit nach Heu aber immer größer wurde. Das Kalb blieb immer gleichmäßig fortwachsend und bildete sich eben so schön aus, wie nur jemals seine originalen Urahnen gewesen waren.

Schon mit dem 7ten Monat verlangte mein Kalb den Ochsen. Es schien mir indessen doch gar zu arg, ein noch so junges Thier schon zuzulassen. Aber schon 10 Monat alt ließ ich ihm den Willen und die Folgen davon haben ihm durchaus nichts geschadet. Mit dem vollen Jahr war das Kalb zwar noch nicht ganz so groß, wie seine Mutter, dagegen weit schöner in jeglicher Hinsicht, besonders abgerundeter und ausgeglichener in allen seinen Theilen, und wog, ohne übrigens irgend gemästet zu seyn, 1171 ℔.

Freilich hat es, um solches zu werden, in seinem ersten Lebensjahr konsumirt 3330 ℔ Milch, 180 ℔ Hafermehl, 3130 ℔ Hafer und 4090 ℔ Heu.

Dieses wäre denn nun die so kurz als möglich gefaßte Geschichte von dem ersten Lebensjahre des mir zuerst vollkommen wohl gerathenen Kalbes.

Entwickelung der Grundsätze daraus.

Diese Geschichte gab mir aber, wie man mir wohl glauben wird, viel, sehr viel zu bedenken, ohne daß es mich jedoch Anfangs zu einem weitern Resultat führte, als daß eine solche Erziehungsmethode, so ausgezeichnet schön auch ihre Erfolge waren, doch viel zu theuer zu stehen käme, als daß sich selbige landwirthschaftlich rechtfertigen ließe.

Aber wenn auch, so war mir doch dieses Ereigniß zu interessant, um nicht immer wieder von Neuem es zu versuchen, um bei ihm aus den Wirkungen auf die Ursache schließen zu können. Auf der andern Seite schien mir wiederum auch diese Entwickelung eines solchen Erfolges zu naturgemäß, als daß ich im weiteren Forschen darüber hätte nachlassen dürfen. — Es dauerte indessen lange, bis es mich zu einem weitern Ziele führte. — Endlich kam mir der Gedanke, die Vergleichung der, in der ersten Zeit vom Kalbe genossenen Milch und des, aus ihr hervorgegangenen Erzeugnisses könne ja hier vielleicht zu irgend einem Ziele führen, und daß sich dann aus dem Verhältniß beider zu einander, weiteres Licht über die Sache ergeben werde. Und so war es denn auch wirklich.

Das Kalb hatte nämlich in den ersten 30 Tagen $\left(\frac{40+36}{2} \cdot 30\right) = 1140$ ℔ Milch gesoffen und daneben nur 57 ℔ Heu gefressen. Aus dieser Ernährung waren aber hervorgegangen 228 ℔, oder vielmehr nach Abzug der anfänglichen 118 ℔ bei der Geburt, 110 ℔ lebendige Gewichtszunahme.

Vom Heu wußte ich die Produktion an lebendiger Gewichtszunahme beim erwachsenen Vieh. Ich konnte also den 57 ℔, so mein Kalb gefressen, selbst wenn ich nichts davon auf die Lebenserhaltung desselben abrechnete, nur eine lebend. Gewichtszunahme von 5,7 ℔ beimessen, und es blieb also den 1140 ℔ Milchernährung (wenn ich eben so wenig bei ihr auf die Lebenserhaltung abrechnete) noch eine Produktion von 110 — 5,7 = 104,3 ℔ lebend. Gewicht zuzuschreiben, also nicht viel weniger, wie beim Heuwerth auch.

Es wurde nun aber versucht, wiederum anders und zwar in nachstehender Weise zu rechnen:

Zu einer lebendigen Gewichtszunahme
von 110 ℔ waren erforderlich . . 1140 ℔ Milch
und 57 = Heu
Zusammen 1197 ℔

Wieviel dann zu einem Pfund?

Das Rechnungsergebniß war an Milch 10,363 ℔
= Heu 0,514 =
Zusammen 10,877 ℔

Hiermit glaubte ich mich meinem Ziele wieder näher gekommen, denn ich konnte ja nun wieder schließen, daß die Lebenserhaltung beim Kalbe vielleicht gerade in demselben Verhältniß der Ernährung bedürfe, wie beim erwachsenen Rindvieh, also auch gleich $1^2/_3$ % oder $^1/_{60}$ des lebend. Gewichts in Heuwerth. Da nun mein Kalb anfänglich 118, nach 30 Tagen aber 228 Pfund, im mittleren Durchschnitt während dieser Zeit also $\frac{118+228}{2} = 173$ Pfund lebendig wog, so hätte, unter Annahme solcher Prämisse, dann mein Kalb während der 30 ersten Tage seines Lebens zu seiner Erhaltung einer Ernährung in Heuwerth bedurft

von $\frac{173 \cdot 1^2/_3}{100} \cdot 30 = \frac{173}{2} = 86{,}5$ Pfund.

Zog ich nun diese 86,5 ℔ ab von obigen 1197 ℔, welche das Kalb während der 30 ersten Tage seines Alters an Milch und Heu zusammen zu sich genommen hatte, so blieben übrig 1110,5 ℔, also auf jedes ℔ des Produkts an lebendiger Gewichtszunahme beinahe netto 10 ℔.

Aus diesem mir ungemein auffallenden Resultat folgerte ich nun weiter: die nährende Kraft in der Milch verhalte sich ganz gleich und producire grade eben soviel wie Heuwerth. Ob dieses richtig sey? dieses wurde aber alsbald bei mehreren Kälbern näher untersucht, die ich die ersten 4 Wochen gar nichts als die ganze Milch ihrer Mutter genießen ließ, und meine Voraussetzung bestätigte sich vielmalen so vollkommen, daß mir gar kein weiterer Zweifel darüber blieb.

Meine Freude über diesen Fund war in der That ungemein groß, und ich ließ nun um so weniger ab, wo möglich noch zu erforschen: wie es sich bei der Ernährung der Kälber hinsichtlich des Bedürfnisses an Volumen verhält. Nach Gmelin und Schübler, auch noch andern, sollen, soviel ich wußte, 16 bis 18 % an trockenen Substanzen in der Milch seyn, in meinen 1170 ℔ Milch, so das Kalb in den ersten 30 Tagen genossen, wären dann aber gewesen beinahe 199 ℔ und mit Hinzurechnung der . . . . . 57 =

Heu, in der ganzen Ernährung meines Kalbes zusammengenommen ein trocken Volumen = 256 ℔

Dieses wäre nun aber leicht augenfällig weit mehr Volumen gewesen, als verhältnißmäßig bei erwachsenen Thieren zur vollständigen Sättigung erforderlich ist, da auf eben soviel durchschnittsmäßiges lebend. Gewicht erwachsenen Viehes in 30 Tagen gehört hätte (Siehe oben Ziffer 12) $^{173}/_{30} . 30 = 173$ ℔.

Dagegen war mir aber auch wiederum aus meiner Käsefabrikation genügend bekannt, daß bei frischmelkenden Kühen höchstens auf einen Käsegehalt von 10 % zu rechnen sey und selbst diese 10 % sich dergestalt aufgelöst in der Milch befinden, daß sie, mit Inbegriff des Ziegers und des Milchzuckers, gewiß nicht mehr, als 10 % der Milch, als Volumen bei der Verdauung in Betracht kommen könnten, und unter solcher Prämisse wäre dann in den 1170 ℔ Milch nur 117 ℔ und mit Hinzurechnung der ausserdem vom Kalbe genossenen 57 ℔ Heu in dessen ganzer Ernährung 174 ℔ Volumen gewesen, also gerade eben in demselben Verhältnisse, wie zur vollständigen Sättigung des erwachsenen Viehes erforderlich ist.

Diesen Analogien kam endlich auch noch die Ueberzeugung hinzu, daß beim Rindvieh, eben wie beim Schaf, Schwein oder Pferde, im natürlichen Zustande die Muttermilch naturgemäß ganz gewiß nur dem Säugling gehört und ein solcher sich aber jedenfalls nur dann vollkommen naturgemäß ausbilden könne, wenn ihm das, was ihm gehört und von der Natur bestimmt ist, auch ungekürzt gelassen werde.

Dergestalt ließ ich nicht ab, zu beobachten, zu versuchen und zu vergleichen. Aus dem Gefundenen entwickelten sich dann aber immer wieder neue Schlußfolgerungen und neue Hypothesen, die wiederum von Neuem viele und genaue Versuche nothwendig machten, bevor sie sich als begründet oder verwerflich beurtheilen und erkennen ließen.

Auf solche Weise, also nach und nach immer mehr und mehr, und ganz an der Hand der Erfahrung, gelangte ich dann aber doch endlich zu Ueberzeugungen, deren Richtigkeit sich immer fester gestaltete und es mir möglich machten, eine neue von allen bisherigen sehr verschiedene Futterungs- und Aufzuchtsweise der Kälber, wie auch des jungen Rindviehes überhaupt, darauf zu gründen, die sich jetzt schon mehrere Jahre bei mir und auch bei Anderen nicht nur vortheilhaft, sondern auch als richtig bewährte. — Vortheilhaft, weil man nach dieser Methode bei weit weniger Gefahr viel mehr und Besseres, und doch im Verhältniß mit viel wenigerem Aufwand als sonst, producirt. Richtig und sicher aber, weil sich die Erfolge, die man bezwecken will (es versteht sich jedoch von selbst, immer nur binnen denen von der Natur gezogenen Grenzen der Möglichkeit) mit auffallender Bestimmtheit im Voraus berechnen lassen und ebenso auch die Mittel, mit welchen, und die Zeit, in welcher man sie erreichen kann.

Auf der Beilage D. füge ich die zu mehrerer Bequemlichkeit bereits eingerichteten Formeln bei, nach welchen sich das eine, wie das andere eben so leicht, wie auffallend zutreffend, berechnen läßt. Wer sich davon eben so bestimmt überzeugen will, wie ich es nach den vielfältigsten Versuchen geworden bin, wird sich leicht selbst durch eigene Versuche die Beweise davon verschaffen können.

(Die Fortsetzung folgt.)

Ueber Rindviehmastung.

Von dem Herrn Pensionair Müller zu Gerdshagen.

(Aus d. n. Annal. d. Meckl. L. Ges.)

Von dem verehrlichen Distrikte des patriotischen Vereins zu Güstrow aufgefordert, meine Ansichten und Erfahrungen über Rindviehmastung mitzutheilen, erlaube ich mir, Nachstehendes vorzutragen.

Wenngleich ich der Meinung bin, daß Rindviehmastung in einer Mecklenburgischen Landwirthschaft

als Hauptbranche nicht anzurathen sey, da solche nur auf Kosten der Holländerei und Schäferei, besonders ohne Brennerei, betrieben werden kann, so bin ich doch der Meinung, daß der Landmann, der seine Ackerbestellung mit Ochsen betreibt, seine alljährlichen Ausschußochsen und Kühe nicht mager verkaufen, sondern mästen muß; da er nicht allein einen kleinen Gewinn beim Verkauf des Fettviehes selbst haben wird, sondern seinen Hauptvortheil immer aus der producirten Dungmasse ziehen kann.

Soll eine Mastung nicht zu kostbar werden, so müssen Kartoffeln als Hauptmaterial verabreicht werden, da diese in jeder gewöhnlichen Wirthschaft ohne bedeutende Veränderungen in der Feldwirthschaft leicht zu produciren sind, welches schon daraus hervorgeht, daß schon in vielen Wirthschaften selbst Milchvieh und Schafe mit Kartoffeln gefüttert werden. — Keineswegs will ich aber damit gesagt haben, daß Mastung, allein mit Kartoffeln möglich sey, da ich im Gegentheil die feste Ueberzeugung habe, daß Mastung, ohne Zuthun von Schrot und Leinmehl, allein mit Kartoffeln völlig unmöglich ist; indem die Kartoffeln eine Schärfe enthalten, die dem Vieh, erhält es dieselben in zu großen Massen, in die Beine schlägt, Ausschlag und somit Krankheit erzeugt. Auch dem bei zu starker Fütterung mit Kartoffeln so leicht eintretendem Laxiren ist durch Beimischung von Schrot und Leinmehl sehr gut vorzubeugen.

Ich habe seit 20 Jahren Ochsen gemästet, habe es also auf mannigfaltige Weise versucht, und nie bin ich zufriedener mit meinem Fettvieh gewesen, als wenn ich es mit rohen, gut gewaschenen Kartoffeln, Leinmehl und Schrot — theils von Erbsen und Roggen, theils von Gerste — gefüttert habe. Die Anmengung dieses Futters geschieht auf folgende Weise: „Man bringt auf 24 Stunden für 10 Ochsen 24 — 30 gewöhnliche Eimer Wasser in einen Behälter und thut alsdann das Schrot und Leinmehl dazu, so daß das Ganze eine seimige Schlempe wird und keine Klöße von ebengenanntem Schrot und Leinmehl darin befindlich bleiben. Die Kartoffeln vermengt man gestoßen mit dem trockenen Häcksel, welches von Gerstestroh geschnitten 1¼ Zoll lang seyn muß, da kurzes Häcksel, gemischt mit Schlempe, den Thieren sehr leicht auf die Luftröhre fliegt. Dieses mit Kartoffeln gemischte Häcksel schüttet man den Ochsen trocken in die Krippe und gießt alsdann, nachdem die Schlempe gut durchgerührt ist, die abgemessene Quantität auf jedes Futter und mengt es gut mit dem Häcksel. Alles fernere Tränken ist völlig unnöthig und darf nicht stattfinden. Sowohl Kartoffeln und Häcksel, wie auch Schlempe, müssen aber sehr genau gemessen seyn, damit man bei der letzten Futtergabe nicht allein genug hat, sondern auch durchaus nichts übrig behält. — Ich setze die Dauer meiner Mastung vom Anfang December bis Ende Juny, also auf 6 — 7 Monate, füttere in den ersten 2 Monaten mit Kartoffeln, Schrot und Leinmehl schwach an, und fülle, da die Masse zum sattfuttern immer da seyn muß, die fehlende Quantität mit Häcksel aus; alsdann lege ich von Monat zu Monat Kartoffeln, Schrot und Leinmehl zu, und ziehe, je nachdem das Vieh Appetit hat, vom Häcksel ab; in den letzten 2 Monaten darf aber keine Zulage von Kartoffeln, Schrot und Leinmehl stattfinden, und wird, mindert sich der Appetit der Thiere, vom Häcksel abgezogen. — Auf diese Weise habe ich berechnet, daß der Ochse in einem Zeitraum von 7 Monaten 130 Scheffel Kartoffeln, 22 Scheffel Schrot Rostocker Maaß, und 500 Pfund Leinmehl konsumirt und ist darnach zu berechnen, wie stark verhältnißmäßig die Fütterung mit Kühen betrieben werden kann.

Es ist aber unmöglich, daß eine Mastung gedeihen kann, wenn die Fütterung nicht mit der strengsten Pünktlichkeit betrieben wird. Der Ochse muß dreimal täglich und jedesmal mit zwei gleichen Portionen gefüttert werden; nicht an einem Tage früher oder später als an dem andern; nicht an einem Tage mehr oder weniger als an dem andern; denn nur dadurch, daß die Thiere während der ganzen Dauer der Mastung stets mit gutem Appetit fressen, kann sie vollkommen gerathen — (die Ochsen müssen jedesmal in Zeit von einer halben Stunde die Krippe blank geleckt haben) — und ist nichts natürlicher, als daß das Vieh bei unregelmäßiger Futterung sehr leicht einmal überfüttert und dadurch, wie schon so viele Erfahrungen gelehrt haben, zum Fettmachen total unbrauchar gemacht wird. — Es ist also nothwendig, daß nur zwei und zwei Ochsen an einer Krippe fressen, damit sie das

Futter nicht zusammenschieben können und die Vertheilung gleichmäßiger stattfinden kann.

Ebenso wie bei der Fütterung ist pedantische Akkuratesse bei der ganzen Behandlung des Fettviehes nothwendig; der Ochse muß eben so gut, wie er seine gewisse Zeit zum Fressen haben muß, seine Zeit zur Ruhe, zum Liegen haben; er muß zu einer bestimmten Zeit am Tage geputzt, d. h. gestriegelt und abgestäubt werden und muß durchaus stets ein trockenes und gutes Lager haben. Der Stall muß selbst bei Winterkälte wenigstens 10° Wärme halten, und nie darf ein Thier, welches zum Fettmachen bestimmt ist, frei laufen, ja es muß selbst bei Ermangelung eines breiten Stalles beim Abmisten herausgeführt und an eine Barriere gebunden werden.

Daß überhaupt nie ein Thier ohne Noth, sey's beim Fressen oder Liegen, gestört werden muß, und daß namentlich beim Führen vorsichtig zu Werke gegangen werden muß, sind Erfordernisse, die sich von selbst verstehen.

Aeusserst angenehm sollte es mir seyn, würden meine so eben ausgesprochenen geringen Erfahrungen zu weitern Versuchen zu ermuntern im Stande seyn.

Ueber Gypsdünger.

Von dem Herrn Pogge auf Zierstorf.

(Aus d. n. Annal. d. Meckl. L. Ges.)

Auf der landwirthschaftlichen Versammlung, welche am 6. und 7. August 1838 zu Greifswald stattfand, wurde von dem Herrn Staudinger aus Flotbeck bei Hamburg unter andern lehrreichen Mittheilungen auch die Bemerkung gemacht:

„daß der Gyps sich vorzugsweise wirksam zeige, wenn man ihn im Beginn des Frühlings auf den Schnee aussäen könne."

Ist dieses vielleicht schon versucht?

Möchten einige Herren geneigt seyn, im nächsten Frühlinge auf Rapps, Klee, etwa auch auf der Wintersaat Versuche zu machen?

Herr Staudinger bemerkte ferner, daß 1 ℔ Gyps zu seiner völligen Auflösung 500 ℔ Wasser bedürfe, wodurch es erklärlich werde, daß sich der Gyps in nassen Jahren am wirksamsten zeige.

In Hinsicht der von dem löblichen Tessiner-Distrikte, Seite 1919 und 1920 der Protokollhefte, gemachten sehr richtigen Bemerkung:

„daß der von mir angestellte Versuch — ob sich die Bodenkraft durch fortdauerndes Gypsen erhalten oder erhöhen lasse,"

erlaube ich mir die Anzeige:

„daß ich zur weiteren Vervollständigung des fortgesetzt werdenden Versuchs — vom nächsten Frühlinge an ein angränzendes Ackerstück von gleichem Boden dieselben Saaten ohne Gyps tragen lassen und seiner Zeit darüber berichten werde." —

Das Stück Acker, welches ich zu Bartelshagen fortdauernd zur Weide benutze und jährlich ununterbrochen gypse, gewinnt mit jedem Jahre an Nahrhaftigkeit und Weidekraft.

Riga, den 27. Juli 1840.

Börsenpreise.

Weitzen	128 ℔ russischer	S. R.	157	pr. Last.
Roggen	117 à 118 ℔ russischer .	=	79	
Gerste	101 à 102 ℔ kurische . .	=	68	
Hafer	74 à 75 ℔ russischer . .	=	64	
dito	77 à 78 ℔ polnischer . .	=	66	

Außer der Börse.

Weitzen	S. R.	3 à 3½	pr. Loof nach Qualität.
Roggen	=	1¾ à 1,80	
Gerste	=	1,35 à 1,45	
Hafer	=	0,90 à 1,00	
Butter	=	2,30 à 2,40	pr. ℔.

Heeringe in föhrenen Tonnen pr. Tonne S. R. 6¼

dito in büchenen dito = = = 6½

Salz- und Eisenpreise unverändert.

Am Wollmarkt waren circa 400000 ℔, wovon im Markt circa 260000 ℔ zu 15 bis 30 % niedrigeren Preisen als v. J. verkauft, circa 100000 ℔, nach dem Markte auch zu nehmlichen Preisen placirt, und nur circa 10000 ℔ theils zurückgeführt, theils gelagert wurden.

Bezahlt ist für	hochfeine Wolle	75		Kop. Silber pr. ℔
	feine dito	55	à 56½	
	mittel dito	42½	à 52½	
	ordinaire dito	25	à 37½	

(Hierbei eine Beilage.)

Ist zu drucken erlaubt.
Im Namen der Civil-Oberverwaltung der Ostseeprovinzen: Regierungsrath A. Beitler, Censor.
No. 247.

Beilage

zu den landwirthschaftlichen Mittheilungen für das Kurländische Gouvernement.

In der Buch- und Musikalienhandlung von G. A. Keyher in Mitau ist zu haben:

Avenarius, E. Lehrbuch der praktischen Landwirthschaft, bestimmt für kleine Landwirthe und Anfänger in diesem Gewerbe. Nebst einem Anhange über Obstbau. 1 R. 32 K. S.

Barthels, F. Die naturgemäße Behandlung der Schafwolle durch schwanenweiße Wäsche vor der Schur ꝛc. Nach vielfachen eignen Versuchen und Erfahrungen. Mit 19 lithographirten Tafeln. 2 Rub. 24 Kop. S.

Chriß, A. Praktischer Rathgeber zur Bienenzucht, oder Anweisung zur Kenntniß, Wartung, Pflege und Benutzung der Bienen, wodurch sie einen größern Ertrag liefern, auch gegen manche Anfälle gesichert werden, nebst Th. Nutts Lüftungs-Bienenzucht. 2te Aufl. 50 Kop. S.

Destillation, die kalte, oder Bereitung der Kümmel-, Fenchel-, Anis-, Citronen-, Pomeranzen und anderer Branntweine, Liqueure und Ratafias, ohne Destillation. 50 Kop. S.

Dietrichs, J. F. C. Handbuch der allgemeinen und besonderen, sowohl theoretischen als praktischen, Arzneimittellehre für Thierärzte und Landwirthe. 3te Aufl. 1 R. 35 Kop. S.

Elsner, J. G. Gründlicher Elementarunterricht in der rationellen Schäferei. 1 Rub. S.

Fischer, F. F. Braunkohle und Stechtorf als Düngungsmittel nach ihrer Natur, Anwendung und Wirksamkeit, für Landwirthe und städtische Feldbesitzer wissenschaftlich und praktisch dargestellt. 25 Kop. S.

Gumprecht. Mittheilungen aus der Generalversammlung deutscher Landwirthe in Potsdam, insbesondere Zusammenstellung der Verhandlungen der Abtheilung für Schafzucht. 75 Kop. S.

Hauslexicon, neues. Eine Handbibliothek für jede Haushaltung, herausgegeben von einem Vereine Gelehrter so wie praktischer Haus- und Landwirthe. Mit erläuternden Abbildungen. 1ster Band. 1stes Heft. Lpzg. 1840. 20 Kop. S.

Kirchhof, F. Die Kultur der Runkelrüben und Kartoffeln für die Bearbeitung derselben auf Zucker und Syrop ꝛc. 87 Kop. S.

Leuchs, J. C. Vollständige Essigfabrikation. 4te verb. Ausg. 3 Rub. S.

— Vollständige Braukunde oder wissenschaftlich-praktische Darstellung der Bierbrauerei in ihrem ganzen Umfange und nach den neuesten Verbesserungen. 2te Aufl. 3 Rub. S.

— Die Lichterfabrikation in ihrer größten Vollkommenheit. 2 Rub. S.

Metzger, J. Landwirthschaftliche Pflanzenkunde oder praktische Anleitung zur Kenntniß und zum Anbau der für Oekonomie und Handel wichtigen Gewächse. 1 — 3te Liefg. 1 Rub. 25 Kop. S.

Pfeil, Dr. W. Die Forstwirthschaft nach rein praktischer Ansicht. Ein Handbuch für Privatforstbesitzer, Verwalter und insbesondere Forstlehrlinge. 1 Rub. 67 Kop. S.

Ritter, J. A. Allgemeines deutsches Gartenbuch. Ein vollständiges Handbuch zum Selbstunterricht in allen Theilen der Gartenkunde. Neu bearbeitet v. Bosse. 4te Aufl. 1 Rub. 85 Kop. S.

Schmidt, P. v. Die vervollkommnete Viehzucht. Gründliche Anleitung zur richtigen Zucht, Wartung, Fütterung, Veredlung und Heilung des Rindviehes, der Pferde, Schafe, Schweine ꝛc. 1 Rub. S.

Schweitzer, Dr. A. G. Anleitung zum Betriebe der Landwirthschaft, nach den vier Jahreszeiten geordnet. 2 Bde. 3 Rub. 35 Kop. S.

Wagenfeldt, Dr. L. Wie heilt der Bauer und schlichte Landmann seine kranken Pferde? 50 Kop. S.

Ist zu drucken erlaubt.
Im Namen der Civil-Oberverwaltung der Ostseeprovinzen:
No. 248. Regierungsrath A. Beitler, Censor.

Landwirthschaftliche Mittheilungen für das Kurländ. Gouvernement.

№ 4. (15. August.) **1840.**

Von dieser Zeitschrift erscheint am 1. und 15. eines jeden Monates ein gr. Medianbogen. Der Preis für das zweite Halbjahr 1840 ist in unterzeichneter Verlagshandlung 1 Rub. 50 Kop. Silb., durch das Mitausche Postkomptoir bezogen 1 Rub. 75 Kop. Silb.

Buchhandlung von G. A. Reyher.

Ueber die Fütterung und Anzucht der Kälber und die Anzucht des jungen Rindviehes überhaupt.

Von dem Freiherrn v. Riedesel zu Eisenbach, auf Neuenhof ꝛc.

Aus dem amtlichen Berichte über die Versammlung deutscher Landwirthe zu Karlsruhe im September 1838.

(Fortsetzung.)

Vorausgesetzt, daß man sich auf gewissenhafte Genauigkeit in Befolgung der zuvorsorglich berechneten Fütterungsvorschriften verlassen kann, und daß keine anderen Zufälligkeiten störend einwirken, und wenn man endlich, weil diese doch wohl beinahe niemals (besonders binnen langer Dauer der Versuchsfütterungen) ganz ausbleiben werden, diese nicht unberücksichtigt läßt und darauf dem Produkte deshalb eine Differenz von einigen Procenten auf oder ab gegen die Vorausberechnung zugestehet, so wird man im Uebrigen sich ganz gewiß von der Richtigkeit der Berechnungsweise überzeugen.

Nach allem Vorausgeschickten brauche ich nun (wenn ich nämlich annehmen darf, daß es mir glückte, mich in dem bisher Gesagten verständlich auszudrücken), zur Mittheilung meiner Methode und deren Grundsätze nur noch Weniges und auch dieses ganz kurz in Folgendem hinzuzufügen:

1) Dem Kalbe gehört, falls ich möglichst Vollkommenes aus ihm erziehen will, dann unerläßlich so lange und ungekürzt die ganze Milch seiner Mutter, bis es in andern, dann ihm eben so leicht verdaulichen und deßhalb zuträglichsten Nahrungsmitteln nicht weniger Nahrung zu sich nehmen kann, als ihm von der Natur in der Milch seiner Mutter bestimmt war.

2) Das Kalb kann schon in den ersten Tagen seines Lebens die ganze Milch seiner Mutter genießen, vollkommen verdauen und zu seiner möglichst vollständigen Ausbildung verwenden, wenn

a) seine Körpermasse (lebendiges Gewicht) bei der Geburt nicht verhältnißmäßig geringer ist, zu dem lebend. Gewicht der Mutter, als es gewöhnlich der Fall ist, also nicht weniger als 1 : 10;

b) wenn seine Mutter nicht noch mehr Milch hat, als dieses bei richtiger Haltung und Fütterung gewöhnlich, oder im Durchschnitt anzunehmen ist, also täglich nicht mehr als $\frac{1}{30}$ ihres lebend. Gewichts, oder $\frac{1}{3}$ des Gewichts ihres Kalbes.

Das Kalb kann und wird also täglich (im Anfang seines Lebens) soviel Milch saufen, als $\frac{1}{3}$ seines lebend. Gewichts.

3) Da eine gute Kuh frischmelkend im Durchschnitt anzunehmen soviel Milch giebt, als $\frac{1}{30}$ ihres lebend. Gewichts und also gerade soviel, als sie bei richtiger Fütterung gleichmäßig das ganze Jahr hindurch täglich (auf Heuwerth berechnet) an Nahrung erhält, und da das Kalb diese ganze Milch erhalten soll, und gedeihlichst zu sich nehmen kann, so verhält sich die Nahrung des Kalbes in Milch dem Gewicht nach gleich der täglichen Ernährung seiner zehnmal schwereren Mutter in Heuwerth und Masse.

4) Die Milch ist beim Kalbe ganz in demselben Verhältniß ernährungs- und produktionsfähig, wie Heu, oder dessen Werth beim erwachsenen Vieh.

5) Dem Allen nach verhält sich das naturgemäße Ernährungsbedürfniß eines Kalbes an intensiver Nahrungskraft gleich dem naturgemäßen Ernährungsbedürfniß seiner zehnfach schwereren Mutter, oder

im Verhältniß seines eigenen Gewichts enthält seine naturgemäße Ernährung an intensiver Nahrungskraft das zehnfache gegen die naturgemäße Ernährung seiner Mutter zu deren lebend. Gewicht.

6) Das trockene Volumen, in welchem ein Kalb sein tägliches naturgemäßes Ernährungsbedürfniß zu sich nehmen kann, verhält sich ganz gleich zu seinem lebend. Gewicht, wie sich verhält das trockene Volumen der täglichen Ernährung seiner Mutter zu deren lebendigem Gewicht. Bei beiden verhält sich also das trockene Volumen der täglichen Ernährung zum lebend. Gewicht gleich $1/30 : 1$ und es muß daher bei wachsendem Vieh das trockene Volumen des Futters in dem Verhältniß zunehmen, als der Wachsthum oder das lebendige Gewicht zunimmt.

Anmerkung. Die auf chemischem Wege aus der Milch möglich zu extrahirenden trockenen Substanzen betragen zwar mehr wie 10 %, sie befinden sich aber darin in einem solchen Grade aufgelöst, daß hier nur die leichter (als Käse) auszuscheiden mögliche trockene Substanzen in obigem berücksichtigt worden sind.

7) Die Flüssigkeit, so aber ein Kalb in der Milch täglich zu sich nimmt, verhält sich zu der darin enthaltenen trockenen Substanz doppelt, wie sich die Flüssigkeit, welche seine Mutter zu sich nimmt, verhält zu dem trockenen Volumen ihres täglichen Futters.

8) Im Verhältniß, wie das Kalb durch Wachsthum an lebend. Gewicht zunimmt, nimmt allmälig auch das Verhältniß der zu seiner täglichen Ernährung erforderlichen Flüssigkeit ab, bis es endlich nach vollendeter Ausbildnng gleich wird demselben Verhältniß, wie man es beim ganz erwachsenen Vieh beobachten kann.

9) Bei dem Kalbe und so auch bei dem schon älteren jungen Rindvieh, verhält sich die zur Lebenserhaltung (zur Erhaltung der vorhandenen lebendigen Masse in ihrem statu quo) erforderliche Nahrungskraft ganz gleich, wie beim ausgewachsenen Vieh, also $= 1\frac{2}{3}$ oder $= 1/60$ in Heuwerth (oder Milch) berechnet; das Bedürfniß an Lebensfutter muß mithin auch in dem Verhältniß größer werden, als das Kalb oder noch wachsende Jungvieh an Körpermasse (lebend. Gewicht) zunimmt.

10) Da nun dem Kalbe zu Anfang seines Lebens $1/3$ oder $33\frac{1}{3}$ % seines lebend. Gewichts in Heuwerth (oder Milch) zu seiner täglichen Ernährung bestimmt waren und hiervon nur $1/60$ oder $1\frac{2}{3}$ % auf die Lebenserhaltung zu Anfang in Abzug kommen, so bleiben alsdann $1/3 - 1/60$ oder $33\frac{1}{3}\% - 1\frac{2}{3}\% = 19/60$ oder $31\frac{2}{3}$ %, im Verhältniß zu dem lebend. Gewicht, als Produktionsfutter zu berechnen übrig, und so in dem Verhältniß immer weniger, als das Thier wächst, und die Masse lebend. Gewichts, welche jederzeit am Leben, oder in statu quo zu erhalten ist, zunimmt und das Bedürfniß an Lebensfutter größer wird.

Das nach Abzug des Lebensfutters übrig bleibende Produktionsfutter producirt aber stets an lebend. Gewichtszunahme $1/10$ ℔ auf jedes Pfund Heuwerth (oder Milch), so darin enthalten ist.

11) In demselben Verhältniß, als das Thier älter (bereits gewachsen) ist, und daher das Bedürfniß an Lebensfutter zunimmt, nimmt nun auch die naturgemäße Wachsthums- oder Ausbildungsfähigkeit ab, dergestalt, daß der intensive Nahrungsgehalt seines Totalfutters ohne irgend Nachtheil (Gefahr für die Gesundheit) des Thiers wohl derselbe bleiben darf, also immer gleich $1/3$ seines anfänglichen Gewichts in Heuwerth (oder Milch) berechnet, aber niemals mehr werden darf, weil in solchem Falle das nach Abzug des jedesmaligen Lebensfutters übrig bleibende Produktionsfutter überverhältnißmäßig zu der noch vorhandenen naturgemäßen Entwickelungsfähigkeit seyn und dann nur Mast, d. i. naturwidriges Fettwerden, zur Folge haben würde.

12) Der Wachsthum (lebend. Gewichtszunahme) nimmt also verhältnißmäßig bei dem älter und ausgewachsener (an lebend. Gewicht schwerer) werdenden Thiere ab, und zwar in dem Verhältniß, als nach Abzug des größer gewordenen Bedürfnisses an Lebensfutter von dem sich immer gleich bleibenden Totalfutter weniger an Produktionsfutter übrig bleibt.

Dieses sind die von mir als richtig erprobte und deshalb geglaubte Grundsätze zur Fütterung und Aufzucht der Kälber und des Jungviehes überhaupt.

Die praktische Anwendung hieraus.

Auf diese Grundsätze gründet sich denn auch meine Methode: Bei letzterer beobachtete ich erstere bisher mit sehr guten, mich in jeglicher Hinsicht befriedigenden Erfolgen in nachstehend praktisch noch zu erläuterndem Verfahren:

a) Jedenfalls stelle ich nicht mehr Kälber zur Zucht auf, als ich zur Fortpflanzung meines sehr ausgezeichneten Viehstandes unerläßlich brauche, denn ich kann keineswegs läugnen, daß auch mir die Aufzucht jungen Viehes ungemein hoch zu stehen kommt, wenn auch verhältnißmäßig zu dem, was sie producirt, nicht so hoch, wie Andern, die in der Regel gar nicht ahnden, was ihr, meistentheils mißrathenes, junges Vieh ihnen kostet, weil sie es nicht zu berechnen wissen, und lieber, ohne zu rechnen, sich fortwährend täuschen. Wäre es unter den bei mir gegebenen Verhältnissen möglich, gleich gutes junges, aber auch schon vollkommen ausgebildetes Vieh kaufen zu können, ich würde es sehr gerne theurer bezahlen, als mir für mein gezogenes, von Jedermann bewundertes junges Vieh irgend geboten werden möchte.

b) Nicht gerne stelle ich ein Kalb zur Zucht auf, wenn es irgend bedeutend minder lebendig schwer zur Welt kommt, als $\frac{1}{10}$ vom lebend. Gewicht seiner Mutter, weil immer zu vermuthen steht, daß irgend etwas auf die naturgemäße Entwickelung schon im Mutterleibe eingewirkt.

c) Wenn ich es aber doch thue und ausserdem in jedem Fall, sehe ich darauf, daß das Kalb täglich soviel Milch bei seiner Mutter habe, als $\frac{1}{3}$ seines eigenen lebend. Gewichts.

d) Ist dem, in irgend bedeutendem Verhältniß, nicht so, dann gebe ich die Aufstellung meines Kalbes wieder auf und schlachte oder verkaufe es lieber, so bald als möglich. Dasselbe thue ich folgerichtig auch dann, wenn

e) dem Kalbe irgend eine Krankheit oder andere Zufälligkeit zustößt, die seine richtige Entwickelung verhindert oder längere Zeit unterbricht. Je früher solches eintreten würde, je größer ist allemal der, meistens nicht ganz wieder einbringliche Nachtheil davon. Krankheiten kommen übrigens, bei so naturgemäßer Ernährung beinahe niemals vor, es müßten denn ansteckende Seuchen seyn, vor denen mein Vieh aber bisher, dem Himmel sey Dank, glücklich verschont blieb.

f) Die erstern vier Lebenswochen erhält das Kalb die ganze Milch seiner Mutter, weil in dieser Zeit die in der Milch in so sehr geringem Volumen enthaltene Nahrung durch kein anderes gleich nahrhaftes und eben so leicht verdauliches Futtermittel ersetzt werden kann.

g) Mit 4 Wochen ist das Kalb dann aber schon so weit erwachsen (in der Zunahme seines lebend. Gewichts vorgeschritten) daß dann schon ohnbeahndet der Verdauung die Milch durch andere und zwar solche Futtermittel ersetzt werden kann, die nächst ihr in gleichem Gewicht trocknem Volumen möglichst viel Nahrungsstoff enthalten. Sobald dieses möglich ist, so thue ich es, weil die Milch bei mir einen höhern Werth hat, als alle andern mir verfügbaren Futtermittel nach Verhältniß und Nahrungsfähigkeit.

h) Es ist die Milchentziehung jedoch nicht auf einmal, sondern nur nach und nach möglich und jedenfalls nur nach und nach räthlich. Es geschieht deshalb von Woche zu Woche mit $\frac{1}{3}$ oder auch wohl nur $\frac{1}{4}$ der täglichen Milch dergestalt also, daß die Milchfütterung zu Ende der 8ten Woche oder des 60sten Tages des Lebensalters vom Kalbe ganz aufhört.

i) Am leichtesten und erfolgreichsten, auch wohlfeilsten, ist die Surrogirung der Milch ausführbar mittelst verdickter süßer Molke oder Molkenschaum. Darunter verstehe ich solche Molke, in welcher nach Ausscheidung des eigentlichen Käses noch einmal der zurückgebliebene Zieger ausgeschieden wird. Je nachdem man mehr oder weniger von der abgeschiedenen ganz verdünnten Molke hinwegschöpft, je dicker und gehaltreicher an Nahrung bleibt das Uebriggelassene. Man kann in solcher Weise ein Residuum gewinnen, was der Milch an Nahrungsfähigkeit völlig, dann aber um so weniger an Verdaulichkeit gleichkommt, weshalb keineswegs ohne große Vorsicht damit verfahren werden darf.

k) Diese Art von Surrogirung der Milch ist jedoch nur da, wo man Süßmilchkäse bereitet, möglich. Wo dieses nicht der Fall ist, da bedient man sich dann möglichst intensiv nährender vegetabilischer Futtermittel, also der (in ihrer Nahrungsfähigkeit aber wiederum sehr verschiedenen) Getreidearten. (Siehe deshalb die Beilage A.) Das Getreide würde jedoch, besonders zu Anfang, ohne weitere Vorbereitung (gekocht, geschroten, ausgesiebt, gebacken ꝛc.) zu spät dem Zwecke der alsdann noch sehr intensiv bedürftigen Ernährung genügen, weshalb denn auch solche zweckdienliche Vorbereitung ja nicht verabsäumt werden darf.

l) Noch ehe das Kalb 4 Wochen alt, fängt es schon an, zuerst mit Stroh oder Heu zu spielen (als wenn ihm ahndete, was ihm künftig das allerzuträglichste Futter seyn wird), dann aber auch nach und nach immer mehr davon zu sich zu nehmen.

m) Man rechne auf solche Ernährung mittelst Heu jedoch im Anfange nie zuviel, und am wenigsten nöthige man das Kalb dazu durch Hunger wegen Mangel an angemessener Ernährung. Man sey vielmehr stets darauf bedacht, daß das übrige (eigentliche) Futter, was nämlich die Bestimmung hat, die entzogene Milch zu ersetzen, stets an trockenem Volumen nur soviel, und an intensiver Ernährungsfähigkeit eben soviel zu jeder Zeit enthalte, als die Milch, die dadurch surrogirt werden soll, enthalten würde. Man rechne zu dem Ende auf jede 4 Wochen immer $^1/_{10}$ weniger Milch gegen Anfangs, also nach 4 Wochen $^9/_{10}$, nach 8 Wochen $^8/_{10}$ ꝛc.

Die in der Milch entzogene Flüssigkeit ersetzt sich allemal am leichtesten und sichersten, auch am erfolgreichsten durch süße Molke, selbst dann noch, wenn die Kälber schon $^1/_2$ Jahr und noch älter sind (freilich dann immer dünnere Molke), und man kann und muß auch dann den in der Molke enthaltenen Nahrungsgehalt als solchen mit in Rechnung ziehen. Das Thier bedarf aber, wie schon gesagt, je mehr es heranwächst, verhältnißmäßig weniger Flüssigkeit. Man hüte sich deshalb ja, ihnen zuviel Molke zu geben und nie mehr, als sie ohne solche (die sie des Wohlgeschmackes wegen leicht über Bedürfniß saufen) an Wasser saufen würden.

n) So verfahre ich nun immer weiter in der Fütterung ganz konsequent fort, und zwar um so kürzere oder längere Zeit, je nachdem ich mein Thier früher oder später ausgebildet haben will, dieselbe Ernährungsfähigkeit (auf Heuwerth berechnet) in immer sich vermehrenden Volumen mit ihm zu füttern. Wie dieses zu bemöglichen, das bedarf nur ein sorgliches Beobachten der aus der Beilage A. ersichtlichen Verhältnisse des Nahrungsgehaltes und des Volumens in den verschiedenen Fütterungsmitteln und die richtige Konstruktion der Fütterung aus denselben nach der in der Beilage B. ersichtlichen Berechnungsweise.

o) Setzt man dieses Fütterungsverfahren immer gleichmäßig fort, so wächst das Thier in derselben Weise, wie von Anfang an (doch, wie gesagt, immer verhältnißmäßig abnehmend) fort, bis sein Körper sich zu der Masse entwickelt hat (erwachsen ist), zu dessen Erreichung es bei der Geburt bestimmt war.

Die Resultate dieses Verfahrens sind jetzt bei mir verschieden von den früheren. Sie sind aber nicht andere jetzt aus Zufall oder aus Mangelbarkeit der Methode, oder der Vorausberechnung, sondern weil ich sie verschieden haben wollte und deshalb meine Fütterung etwas abgeändert berechnen mußte.

(Der Beschluß folgt.)

Etwas in Bezug auf Inzucht in nächster Blutsverwandtschaft.

(Aus d. bk. Neuigk. u. Verhandlungen.)

Die Zucht der Thiere bildet für den Wohlstand aller Länder einen höchst wichtigen Zweig der Landwirthschaft; aus ihrer Quelle schöpfen Millionen Menschen Verdienst und ihren Lebensunterhalt. Mit Recht bestreben wir uns daher, in dieser Beziehung in die Geheimnisse der Natur immer mehr einzudringen, ihrer Spur zu folgen, um ihr verborgenes Dunkel zu enthüllen. Aber unter allen Zweigen der Landwirthschaft ist es im Allgemeinen der Thierzucht am wenigsten noch gelungen, sich auf jene Stufe zu schwingen, welche die immer vorwärts schreitende Zeit fodert und der Wichtigkeit ihres Gegenstandes in allen ihren Beziehungen entspricht. Der Grund hiervon liegt noch theils in der fast unvertilgbaren Anhänglichkeit

an den alten angeerbten Schlendrian, theils an dem Mangel gegenseitiger Mittheilung; denn ein Menschenalter reicht z. B. bei der Pferdezucht nicht hin, um die Geheimnisse der Natur, ihre geheimen Kräfte und Wirkungen so erschöpfend zu ergründen, um diesem Zweige der Oekonomie alles das abzugewinnen, was die Produktion zu leisten vermag. Es bedarf daher eines gemeinsamen Zusammenwirkens, um die Erfahrungen Vieler zu einem Gemeingute zu erheben und die Zucht der Hausthiere, die sich bisher fast meistens noch in dem Kreise urgroßväterlicher Empirie bewegte, aus dem Dunkel aufzuklären und den Schleier zu lüften, die Geheimnisse der Natur zu enthüllen und ihre schaffenden und bildenden Potenzen, ihr harmonisches Zusammenwirken und das innere Verschmelzen der Atome zu neuen Bildungen seinen Begriffen anzueignen, um hierdurch auf rationelle Schlüsse, so wie auf unumstößliche Grundsätze und Wahrheiten, bauen zu können.

Es ist eine unwiderlegbare Erfahrung, daß bei unsern Hausthieren nur durch strenge Verwandtschaftszucht (Inzucht) mittelst einer Pépinière, nämlich einer Stamm- oder Eliteheerde, Konstanz und Homogenität, erzielt und erhalten werden können, indem durch unpassende männliche Individuen oder Durchkreuzungen der Festhaltung, Ausbildung und Konsolidirung, jeder Art von Thierzucht ganz entgegengewirkt wird, ein fest typirtes Original dadurch verloren geht und in Spielarten ausartet; daher, um Stammthiere für eine Pépinière zu bilden, nur die alleredelsten Stammthiere von der reinsten Abstammung gewählt werden dürfen, d. i. sowohl männliche als weibliche Thiere von entschiedener Homogenität, deren konstante Eigenschaften in ihrem Blute, nämlich in der Totalität ihrer ganzen Organisation, folglich in der angebornen Beschaffenheit aller Bestandtheile, Gefäße und Säfte ihres Körpers konstant begründet sind, demnach von solchen Thieren abstammen müssen, denen diese Qualitäten von Natur und von jeher eigenthümlich waren, oder aus einem durch eine sehr lange Reihe von Generationen konsolidirten Viehstamme, der die Zeugungsprobe mehrmals wiederholt sicher bestanden hat, von dem daher kein Rückfall mehr zu befürchten ist, indem nur Gleiches mit Gleichem, vom Gleichen abstammend, wieder nur Gleiches erzeugen kann; daher, wenn bei Veredlung der Thiere ein schon in sich rein gewordenes Blut, nämlich eine fest begründete Harmonie im Organismus des Thieres (Organisationseinheit) erforderlich ist und einen hohen entscheidenden Werth hat, so müssen nothwendig jene Thiere von gleichen Eigenschaften einen wesentlichen Vorzug haben, deren Ureltern stets diese Eigenschaften besessen haben, indem die Erfahrung ein Forterben guter und schlechter Eigenschaften bestätigt, und nach Maaßgabe der Vollendung des Organismus des Thieres die Vererbung auf die Descendenz gut oder schlecht nothwendig stattfinden muß; denn nicht allein die Vollkommenheit an sich, sondern auch die Begründung, Fortdauer und Forterbung derselben in den spätesten Generationen, sind die Zwecke einer soliden Veredlung.

Alle organisirte Körper von reinem Blute (reiner Art) erzeugen sich gleichartig, und in der freien Natur erhalten sich die Species dadurch rein, daß Gleiches zum Gleichen sich gesellt. Nur in dem Kreise näherer Aehnlichkeit entstehen in der Pflanzen- und Thierwelt zwischen ähnlichen organisirten Bildungen Varietäten, die, wenn sie nicht kultivirt werden, in der Regel keinen Bestand haben, woraus sich das Gesetz ergiebt, daß, je gleichartiger und konstanter die erzeugenden Individuen sind, um so homogener und wirksamer die Fortpflanzung seyn werde. Dieses Naturgesetz ist ganz im Widerspruche mit der Begattungsweise der wilden Thiere — wahrscheinlich in Bezug auf die bürgerlichen Gesetze in Betreff der Fortpflanzung des Menschengeschlechts — zweifelhaft geworden, indem man durch die Anwendung menschlicher Verhältnisse, die auf einen höhern Standpunkt sich gründen, sich hat irren lassen; wir finden daher bei unsern zahmen Thieren die ausserordentlich großen Verschiedenheiten und Unbeständigkeiten, und zwar aus dem Grunde, weil ihre Begattung nicht frei und homogen ist.

Das wichtige Geschäft der Kunst, unvollkommene Thiere zu vollkommenern für bestimmte Zwecke hinaufzubilden und ihre mangelhaften Eigenschaften auszurotten, hat man aber noch am Ende des letzten Jahrhunderts der Familien- oder Inzucht ganz entgegengesetzt, und vor gar noch nicht langer Zeit systematisch durch Kreuzung zu erreichen gehofft, indem man die Landesarten oder andere zum Veredlen herbeigeschaffte

Thiere nicht in den Familien und mit Verwandten, sondern mit fremden Zuchten und Landesarten verpaarte. — Buffon, der unsterbliche Buffon, nachdem er lange über das Urbild gesprochen hat, nach welchem die Thier- wie die Pflanzen-Individuen gebildet worden seyen, von welchen aber in jedem Organismus nur ein kleiner Theil vorkomme, indem die Natur im Einzelnen nie etwas ganz Vollkommenes liefere, äussert endlich folgende, eben so merkwürdige als für die Thierzucht höchst verderbliche Worte: „Und etwas ganz Besonderes ist hierbei das, daß, wie es scheint, das Urbild des Schönen auf der ganzen Erde zerstreut, und daß davon in jedem Klima nur ein Theil zu treffen ist, welcher immer ausartet, wenn man ihn nicht mit einem andern, aus der Ferne genommenen Theile verbindet, dergestalt, daß man, um gutes Korn, schöne Blumen ꝛc. zu erlangen, mit dem Saamen abwechseln und nie welchen in den nämlichen Boden säen muß, welcher ihn hervorgebracht hat. Auf gleiche Weise muß man z. B., um schöne Pferde, gute Hunde zu erhalten, die weiblichen Thiere des Landes mit ausländischen männlichen, und die männlichen mit ausländischen weiblichen paaren. (Wem könnte es wohl nach diesen Buffonschen Grundsätzen in den Sinn kommen, um z. B. einen schönen Menschenstamm zu bilden, eine schöne Georgierin oder eine Cirkassierin mit einem Neger oder Esquimo, oder ein arabisches und friesisches Pferd ꝛc. mit einander zu verbinden, indem die ganz entgegengesetzten Eigenschaften der letztern, wie große Zugkraft und Schnelligkeit sich nicht in einem Körper vereinigen lassen.) Ohne diese Vorsicht arten die Blumen, das Korn, die Thiere aus, oder nehmen einen so starken Eindruck vom Klima an, daß die Materie über die Form herrschend wird und sie verdirbt. Etwas bleibt zwar immer noch vom Urbilde, aber dieses ist durch eine Menge ihm nicht wesentlicher Züge verunstaltet. Wenn man aber im Gegentheile die Racen vermischt, und besonders wenn man sie von Zeit zu Zeit durch fremde Racen erfrischt, so scheint die Form sich zu vervollkommnen, die Natur sich zu erheben und das Beste hervorzubringen, dessen sie nur fähig ist.“ — Dieser Blutwechsel bei der Begattung unserer Hausthiere war vor 30 Jahren — Spanien und England ausgenommen — fast allgemein noch in Europa üblich, und ist die Grundursache, warum jeder Kenner in unsern Zuchten von Pferden, Hornvieh und Schafen so vielerlei gemischtes Blut, von verschiedenartiger Abstammung ohne Racetypus findet. Als ich im Jahre 1803 mit meinen Merinosracen hierher zurück kam, war ich in Deutschland der erste, welcher in öffentlichen Blättern und meinen Schriften, hauptsächlich aber durch Handlungen bewiesen hat, daß bei Original- und den ganz edlen Vollblutsthieren die Paarung unter der Blutsverwandtschaft das einzige wahre Mittel ist, wodurch die schätzbaren Eigenschaften der Konstanz und Homogenität im vollen Maaße auf die Nachkommenschaft verpflanzt werden, und daß durch dieselben die Degeneration am sichersten vermieden wird. Diese Grundsätze haben sich zwar in gegenwärtiger Zeit verbreitet, jedoch immer noch nicht allgemein mit gehöriger Sachkenntniß, indem eine bloß temporelle Veredlung oder Vervollkommnung des Organismus mit einer soliden Veredlung nicht einerlei ist. Erstere kann man erreichen, ohne den Weg einschlagen zu müssen, den man bei letzterer befolgen muß. Bei jener nimmt man wenig oder gar keine Rücksicht auf die Abstammung der männlichen Individuen und ihre angeborenen Eigenschaften, auch nicht bei gleichzeitigem Vorhandenseyn derselben auf ihre verschiedenen Abstufungen, sondern sieht nur auf die äussern Eigenschaften derselben, wählt sie aber bald aus dieser bald aus jener Heerde; seyen es nun Race- oder Mestitzthiere, von homogenem oder heterogenem Blut, darum kümmert man sich nicht, wenn sie nur die äusserlichen Eigenschaften haben. Das Resultat dieses Verfahrens kann aber kein anderes als ein verbastardirter, durch die heterogensten Organismen erzeugter Viehstamm seyn, der zwar für den Augenblick schätzbare äussere Eigenschaften besitzt, die aber täuschend und im Organismus nicht fest begründet sind, daher so leicht wieder verloren gehen, sobald man die Auffrischung durch neue fremde Individuen von Zeit zu Zeit unterläßt, und zur Begattung nur Blutsverwandte (was beim Racevieh gerade die nothwendigste Sache ist), also nur die selbstgezogenen männlichen Mestitzindividuen verwendet; denn jetzt wirkt die Natur ungehindert, strebt nach Begründung eines bestimmten Organismus; dieser nähert sich aber natür-

lich mit jeder neuen Generation dem ursprünglichen, vor der Vermischung mit fremdem Blute gebildeten; daher überhaupt die schnelle Degeneration solcher Mestizzuchten, wo man die Begründung eines gewissen bestimmten Organismns nicht beachtete, wie es in dem Zwecke einer soliden Veredlung mittelst einer Stammzucht (Pépinière) liegt.

Die Inzucht oder Verwandtschaftszucht kann aber auch ohne nächste Blutsverwandtschaft durch entferntere Verwandtschaft stattfinden, wenn — wie dies bei den berühmten leonischen Wanderheerden in Spanien der Fall ist — durch eine sehr verständige Wahl der Vaterthiere die strengsten Rücksichten des Vollkommenheitsideals hier zur Norm dienen und der Stammbaum vollkommen rein ist. Jeder leonische Heerdenbesitzer in Spanien ist stolz auf den Ruhm der Konstanz und Homogenität seiner Kavagnen, und keiner bedient sich jemals der Sprungböcke von andern Racen, daher die ausserordentliche Konstanz und Homogenität dieser verschiedenen Wanderschafheerden, wo ich zuweilen 40 — 60,000 solchen Geschöpfen in ihren Weiderevieren begegnet bin, die alle einen solchen frappanten Racetypus mit einander gemeinschaftlich hatten, als wenn sie alle aus einem Ei entsprungen wäen, und die merkwürdige Erscheinung von Homogenität — wie bei den Thieren in der freien Natur, wo Gleiches das Gleiche bei der Begattung aufsucht, — daß, wenn auch die Verwandtschaft zuweilen von mütterlicher Seite entfernt ist, dieses keinen Fehler begründet, und zwar aus dem einzigen Grunde nicht, weil der Stammbaum rein erhalten wird.

Inzucht bei Handsprung und Familienberücksichtigung ist aber diejenige Zuchtart, die mit größter Sorgfalt der Auswahl, mit besonderer Rücksichtnahme auf die Beschaffenheit der Vorfahren, mittelst einer Pépinière von ausgesuchten Stammthieren in der Regel betrieben wird, indem sich sonst bei Unterlassung dieser Vorsicht ein alter Fehler sogleich wieder in großer Masse zeigen könnte, wenn das gewählte Thier oder seine Vorfahren nur eine entfernte Anlage dazu hatten; daher kleine Original- oder Vollblut-Stammherden, welche einen so fest begründeten Typus organischer Bildung haben, daß sie ihre Eigenschaften, ohne zurückzuschlagen, dauernd auf ihre Nachkommen vererben, diesem Zwecke am allervollkommensten entsprechen.

England ist dasjenige Land, welches durch seine praktischen Zuchtgrundsätze als Muster der höchsten Vollkommenheit in diesem Industriezweige den Thierzüchtern des Kontinents vorleuchtet, diese Familien- oder Inzucht in Europa am ersten wissenschaftlich betrieben, und allen übrigen Staaten mit einem rühmlichen Beispiel vorangegangen ist; ich schließe daher diese Notizen mit dem, was das umfassende landwirthschaftliche Konversationslexikon für Praktiker und Laien von Herrn Dr. A. v. Lengerke, dieses großartige Werk von reichem und gediegenem Inhalt, darüber sagt, das als ein vollständiges biographisch-literarisches Fundbuch in dem Besitze eines jeden gebildeten Oekonomen und Güterbesitzers zu seyn verdient: „Jede einzelne Eigenschaft des Thiers, die Gestalt, das Haar, die Farbe ꝛc., hängt mit der ganzen Organisation zusammen. Durch Inzucht wird diese Organisation gleichartig, und die Erwartung der Gleichheit des Abkömmlings in der einzelnen Eigenschaft gesichert. Das hat man besonders eingesehen und hat sich bewährt, seitdem man die Schafzucht auf Veredlung getrieben. Schwerer scheint die Anwendung dieses Systems bei der Pferdezucht, und zwar besonders aus dem Grunde, weil die Resultate desselben nicht so in den Generationen zu übersehen und zu erleben sind, als bei den Schafen, wir uns auch mehr für die Individuen als für die Zucht interessiren, und uns nicht über den Geschmack der Zeit hinwegsetzen können. Aber nicht bloß wegen der Veränderlichkeit der Mode und der kurzen Dauer unserer Gestüte, sondern auch wohl aus einem besondern Vorurtheile, scheint man die Idee der Inzucht bei den Pferden unpaßlich zu finden, und die, welche das System der Inzucht bei den Schafen und dem Rindvieh als das richtige zugeben, meinen erfahren zu haben, daß bei der Inzucht sich das Feuer und die Kraft der Pferde verlieren. Woher man dies doch wissen mag, wo nirgends planmäßig Inzucht getrieben wird? Verliert denn das Rindvieh durch Inzucht seine Eigenschaften? In der zweiten Generation schon ist der Halbschlag des

Schweizerviehes nicht mehr zu unterscheiden von dem ächten, und wie bald stellt man durch Inzucht das englische Schwein dar, ohne daß man Verlust von Eigenschaften bemerkt; die Abstammung der Inzucht wird kleiner und schwächer, so wie stärker und größer, nach der Art der Aufzucht. Diese enthält den Grund der Größe und Stärke, nicht die Paarung, wie man will glauben machen und in Beispielen nachweisen, die zum Theil eben die Ueberzeugung bestärken müssen, daß die Ernährung der Mutter und des Füllens seine Größe und Stärke meistens bestimmt. (Der Beschluß folgt.)

Ueber Lehm- und Erddünger.

Von dem Herrn Pogge auf Zierstorf.

(Aus d. n. Annal. d. Meckl. L. Ges.)

1) Der Lehm aus einer Mauer, welche ich vor 6 Jahren setzen ließ und welche schon im vorigen Jahre zusammenfiel — hat sich diesen Frühling zum erstenmale wirksam gezeigt auf Gerste.
2) Ebenso, doch von etwas geringerer Wirkung, zeigte sich der Lehm aus einem 5 Jahre alten Lehmhaufen.
3) Der Lehm aus einer im vorigen Jahre gesetzten, im Herbste oben mit Rapsstroh zugedeckten Mauer, wirkte eben so stark düngend auf Gerste, wie der Lehm aus der 6 Jahre alten Mauer.
4) Unbedeckter Lehm aus derselben Mauer zeigte gar keine Wirkung.

   Lehm aus 3 und 4 Jahr alten Mauern hat sich ebenfalls wie früher auch in diesem Jahre ganz unwirksam gezeigt.
5) Lehm, der vor 5 Jahren in eine Scheunbiele gebracht, dann aufgehackt und zu Kartoffeln verwendet wurde, hat eine wunderbare Düngkraft gezeigt und in der zweiten Saat Lagergerste gebracht.
6) Weil die oben bedeckte Lehmmauer sich eben so wirksam zeigte, wie die sechs Jahr alte Mauer — obgleich die erstere kaum dreiviertel Jahr gestanden hatte — so kam ich auf den Gedanken, ob der abgeschnittene Zutritt der obern Luft und Sonne nicht auf die Düngkraft des Lehms gewirkt habe?
7) Um mich hiervon mehr zu überzeugen, füllte ich einen Kasten mit Lehm und stellte ihn so tief in klares Seewasser, daß er 6 Zoll hoch bedeckt war.

   Nach 8 Wochen wurde der Kasten aus dem Wasser genommen und der Lehm auf die Brache gefahren.

   Der auf diesen 3 Fuß tief aus der Erde genommenen Lehm gesäete Rapps steht jetzt so üppig, als ob er in stark gedüngten Boden gesäet wäre.

Gern gestehe ich, daß diese sämmtlichen Versuche noch sehr unvollkommen sind.

Die Resultate derselben führen uns aber zu weiterem Nachdenken — und möchten dazu beitragen, durch fortgesetzte Experimente über die im Erdboden verborgene Düngkraft und zweckmäßige Benutzung derselben mehr aufs Reine zu kommen.

Noch muß ich bemerken, daß die Wirkung von Lehmmergel, mit der von Lehm ohne Kalkgehalt, überall gleich gewesen ist.

Ich möchte wünschen, daß mehrere Herren Mitglieder unseres Vereins Versuche mit Erd- und Lehmdünger anstellen und uns ihre Beobachtungen und Erfahrungen mittheilen wollten.

Bekanntlich hat die landwirthschaftliche Versammlung zu Dresden sich im vorigen Jahre ebenfalls mit diesem Gegenstande beschäftiget, und die Erde als Streumaterial in Viehställen zur Düngvermehrung empfohlen.

Nach meiner Ansicht möchte es zur Frage stehen, ob die düngende Wirkung der aus Viehställen genommenen Erde nicht zum großen Theile der Beschattung zuzuschreiben sey?

Riga, den 11. August 1840.

Börsenpreise

existiren nur von Roggen und Hafer, ersterer wird mit Silb. Rub. 80 u. 77 für 120 bis 117 ℔ für St. Petersburg und letzterer mit S. R. 68 für 77 ℔ pr. Last bezahlt. Von Weitzen und Gerste kein Vorrath und Preis.

Ausser der Börse gar keine Preise aufzugeben, da wir vom Lande durchaus ohne Zufuhren.

Salz-, Heering- und Eisenpreise unverändert.

Butter S. R. 2,20 und 2,30 pr. L℔.

Roggen auf Lieferung pr. Mai 1841 mit 10 % Handgeld für $^{116}/_{117}$ ℔ à S. R. 77 gemacht und noch Käufer.

(Hierbei eine Beilage.)

Ist zu drucken erlaubt.
Im Namen der Civil-Oberverwaltung der Ostseeprovinzen: Regierungsrath A. Beitler, Censor.
No. 267.

Beilage

zu den landwirthschaftlichen Mittheilungen für das Kurländische Gouvernement.

In der Buch- und Musikalienhandlung von G. A. Keyher in Mitau ist zu haben:

Beranek, V. Das Ganze des Gartenwesens in einer Nuß, oder immerwährender Gartenkalender. 37 Kop. S.

Dittrich, J. G. Systematisches Handbuch der Obstkunde, nebst Anleitung zur Obstbaumzucht und zweckmäßige Benutzung des Obstes. I. Bd. I. Liefg. 2te Aufl. 25 Kop. S.

Frankenstein, C. v. Tabellarischer Grundriß der Agrikulturchemie und Agronomie nach dem neuesten Stande der Naturwissenschaften mit Benutzung der neuesten und besten Hülfsquellen. 6 Thle. 3 Rub. 95 Kop. S.

Hefte, landwirthschaftliche. 1839. 2tes Hft. 75 Kop. S.

Heinrichs, F. Erfahrungen und Belehrungen aus seiner Praxis. Für Branntweinbrenner und Bierbrauer, Destillateure und Liqueurfabrikanten. 1 Rub. 35 Kop. S.

Kirchhof, F. Conversationslexicon der gesammten Land- und Hauswirthschaft, nebst den mit beiden in Verbindung stehenden Gewerben und Hülfswissenschaften. Bearbeitet von einem Vereine von Landwirthen und Gelehrten. 1ster bis 5ter Bd. A — Li 9 Rub. 85 Kop. S.

Linke, G. Der Bau der Dornschen Lehmdächer nach eigenen Erfahrungen, mit Rücksicht auf die dabei vorkommenden Holzkonstruktionen und Kostenberechnungen. 75 Kop. S.

Mittheilungen, praktische, über eine ganz bewährt gefundene Methode, jedes Fleisch, Wurst, Speck ꝛc. binnen 24 Stunden — im Sommer so wie im Winter — wohlfeil, dauerhaft und gut ohne Rauch zu räuchern, auch schon frisches riechendes Fleisch damit genießbar zu machen. Ferner Butter so einzusalzen, daß solche nach 6 Monaten so wie frische schmeckt und nicht ranzig wird. 50 Kop. S.

Otto, Dr. F. J. Lehrbuch der rationellen Praxis der landwirthschaftlichen Gewerbe, zum Gebrauche bei Vorlesungen über landwirthschaftliche Gewerbe und zum Selbstunterricht für Landwirthe, Gewerbtreibende und Kameralisten. Mit zahlreich in den Text gedruckten Holzschnitten. 2te Aufl. 4 Rub. S.

(Diese 2te Aufl. befindet sich bereits unter der Presse.)

Patzig, G. C. Der praktische Rieselwirth . . . Anleitung, natürliche Wiesen durch Bewässerung in ihrem Ertrage zu erhöhen und unfruchtbare Ländereien durch Wasser in fruchtbare Wiesen umzuschaffen. Mit 75 Abbild. 1 R. 35 K. S.

Reider, J. C. v. Die verbesserte praktische Lehre des Flachs- und Hanfbaues in dessen Elementen, um eine reichere Erndte zu erzielen, so wie Kundgebung der Mittel für Veredlung des Flachses und Hanfes zum Verbrauch und Verkauf. 35 Kop. S.

Schmidt, J. A. F. Der kleine Hausgärtner, oder kurze Anleitung, Blumen und Zierpflanzen sowohl in Hausgärtchen als vor den Fenstern und in Zimmern zu ziehen. 1ster Theil 4te Aufl. mit 10 Abbildungen. 67 Kop. S.

Settegast, O. Beschreibung und Abbildung einer russischen Dreschmaschine, die durch jeden geschickten Schirrarbeiter angefertigt werden kann, in 12 Stunden mit 2 Ochsen und 4 Menschen 80 Scheffel Getreide drischt und dabei die Gewinnung von gutem Langstroh erzielt. 50 Kop. S.

Unterricht über die Zucht und Pflege der Hunde in gesundem und krankem Zustande, mit besonders wichtigen Belehrungen über die Kennzeichen, Ursachen und Verhütung der Tollheit oder Wuth, nebst zwei Abbildungen des tollen Hundes. 25 Kop. S.

Wagner, J. P. Ueber die neue empfohlene Schafwäsche. 17 Kop. S.

— Die neuesten Erfahrungen und Fortschritte in der Schafzucht und Wollkunde. 50 Kop. S.

Ist zu drucken erlaubt.
Im Namen der Civil-Oberverwaltung der Ostseeprovinzen:
No. 268. Regierungsrath A. Beitler, Censor.

Landwirthschaftliche Mittheilungen für das Kurländ. Gouvernement.

№ 5. (1. September.) **1840.**

Von dieser Zeitschrift erscheint am 1. und 15. eines jeden Monates ein gr. Medianbogen. Der Preis für das zweite Halbjahr 1840 ist in unterzeichneter Verlagshandlung 1 Rub. 50 Kop. Silb., durch das Mitausche Postkomptoir bezogen 1 Rub. 75 Kop. Silb.

Buchhandlung von G. A. Reyher.

Ueber die Fütterung und Anzucht der Kälber und die Anzucht des jungen Rindviehes überhaupt.

Von dem Freiherrn v. Riedesel zu Eisenbach, auf Neuenhof ꝛc.

Aus dem amtlichen Berichte über die Versammlung deutscher Landwirthe zu Karlsruhe im September 1838.

(Beschluß.)

Früher glaubte ich mein junges Vieh ausgewachsen, wenn es die Größe und das lebend. Gewicht seiner Eltern erreicht. Da nun dieses Ziel (wenn keinerlei Störungen es verhinderten) schon wenige Tage nach Ablauf eines Jahres erreicht war, so hielt ich es auch für ganz richtig, wenn ich die Kälber schon bei ihrem ersten Verlangen nach dem Ochsen zukommen ließ, also schon im Alter von 6 und 7 Monaten. Solches hielt ich um so gewisser für ganz richtig, da die, so früh schon tragbar gewordenen Thiere, von da an noch 40 Wochen Zeit hatten, und während dieser Zeit noch mehr als genügend Produktionsfutter fressen zu können, damit sie inzwischen nicht nur, was ihnen noch an Größe und Schwere im Vergleich zu ihren Müttern fehlte, wachsen und zunehmen, sondern auch damit sich überdies noch ein $^1/_{10}$ ihres alsdannigen lebend. Gewichts schweres Kalb in ihnen ausbilden könne.

Zwei Rücksichten gaben mir jedoch eine andere Ansicht, nach welcher ich gegenwärtig mein Verfahren eingerichtet habe. Die erste Rücksicht war: daß meine jungen, so früh schon zugelassenen Kalbinnen zwar vollständig erfüllten, was ihnen nach meiner frühern Ansicht zu thun und zu leisten oblag. Sie erwuchsen nicht allein bis zu ihrer Kalbzeit (etwa im 16ten Monat ihres Lebens) die Größe und Schwere ihrer Eltern, sondern brachten auch ihr ziemlich proportionirtes Kalb und genügten auch den Ansprüchen auf Milchergiebigkeit eben so gut, wie man es sonst gewöhnlich von Erstlingskühen nach Vollendung des dritten Jahres, ja auch nur in minderem Maße, als nach ihrem 3ten und 4ten Kalbe erwarten zu können glaubt. Meine nunmehrigen jungen Erstlinge bewiesen aber ganz unzweifelhaft, daß die Größe und Schwere ihrer Mütter noch bei Weitem nicht das Ausbildungsziel war, was ihnen natur- und racemäßig angeboren sey, denn sie wuchsen weiter fort bis nach Vollendung ihres dritten Jahres, und wurden vielleicht 25 % schwerer, als ihre Mütter, obgleich sie schon im ersten Jahre durch Kälbererzeugung und Milchnutzung (wenn letztere auch bedeutend unter dem von mir dafür angenommenen Verhältniß) in ihrer Ausbildung unterbrochen wurden.

Dieses führte mich nun zu dem Schluß, daß auch ihre Eltern (wiewohl im Durchschnitt über 1200 ℔ lebendig schwer) noch ganz andere Thiere geworden wären, wenn ihre Ausbildung ebenso durch Pflege und Fütterung unterstützt worden sey, wie die ihrer Töchter. Dahinzu kam:

Zweitens meine (freilich wohl nur ganz individuelle) Ueberzeugung, daß wir in der Viehzucht stets möglichst das zu beachten und zu fördern suchen sollen, was wir bei denselben Thierarten in ihrem wilden Zustande, als ihrer besonderen Natur, eigenthümlich wahrnehmen können, und mein Glaube, daß alle Thierarten ganz ihrer Natur überlassen und in den Verhältnissen lebend, welche in ihrem ursprünglichen Vaterlande dort ihrem besten Gedeihen am allerförderlichsten sind, jede derselben ihre Brunstzeit zu einer gewissen Zeit im Jahre habe, welche dann bei solchen Thierarten, die nur einmal im

Jahre austragen und gebären können, immer eine gewisse Jahreszeit beibehält und vor Ablauf eines Jahres sich nicht wiederholt. Angenommen nun einmal, dieses sey richtig, dann dürfte folgerichtig auch die erste Begattung beim Rindvieh nicht vor Vollendung des ersten Lebensjahres, und auch nicht früher, als noch 3 Monate später eintreten, weil sonst das Kalb vor dem zurückgelegten 2ten Jahre fallen, und dieses der von der Natur dieser Thierart aufgegebenen Zeit und Lebenseintheilung entgegen seyn würde. Deshalb und weil ich unser Rindvieh am ehesten mit unserm Hirschwildpret in seiner Lebensorganisation und Lebenszeiteintheilung vergleichbar finde (ebenso wie unsere Schafe mit dem Rehwildpret), die Hirschkuh aber auch nur mit Vollendung ihres 2ten Lebensjahres zum erstenmale setzt und dann zu rechter Zeit wieder brunstet, um mit Vollendung des 3ten zum 2ten Male setzen zu können ꝛc., so hielt ich dasselbe Naturgesetz auch anwendbar auf das Rindvieh und lasse nunmehr meine Kalbinnen, erst 15 Monat alt, zum ersten Male zu, finde auch bis jetzt keine Ursache, diese Abänderung meiner früheren Verfahrungsweise zu bereuen.

Die Kalbinnen sind nunmehr beim ersten Kalben, also bei Vollendung ihres zweiten Lebensjahres, schon bedeutend schwerer, als ihre Mütter es sind, und ihre noch fernere Ausbildung (denn diese ist auch dann noch nicht ganz zu Ende) ist nunmehr schon viel weiter, als früher bei ihrem ersten Kalben vorgeschritten und daher ihrer Milchergiebigkeit schon nach dem ersten Kalben nicht mehr so hinderlich, wie früher (8 Monate früher). Diese Sache bedarf indeß noch weiterer Versuche und noch finde ich mich nicht im Stande, zu behaupten, was das wirthschaftlichere sey.

Im Uebrigen habe ich, wie ich schon früher wiederholt angegeben habe, alle Ursache, mit den Erfolgen meiner Methode vollkommen zufrieden zu seyn.

Meine Kalbinnen, jetzt bei Vollendung ihres 2ten Lebensjahres 14= bis 1500 ℔ schwer, kosten mir auf jede 100 ℔ ihres lebend. Gewichts wenig über 15 Ctr. Heuwerth. Als meine Kalbinnen 16 Monate alt kalbten und dann nur 1200 ℔ lebend. Gewicht hatten, da war derselbe Aufwand auf jede 100 ℔ lebend. Gewicht freilich nur $13^4/_{10}$ Ctr. Heuwerth, während sie in der früheren Zeit vor Einführung meiner neuen Methode bei Vollendung ihres 3ten Lebensjahres höchstens 1000 ℔ lebend. Gewicht schwer waren, und mir jede 100 ℔ ihres lebend. Gewichts circa $18^3/_5$ Ctr. Heuwerth an Futter kosteten, was doch schon jetzt eine nicht ganz unbedeutende Ersparung ist, wenn man auch auf die ganz andere und schönere Gestalt, den kräftigen Zustand und das weit geringere Risiko während der zweijährigen Dauer einer ganz vortrefflichen, die Gesundheit fördernden und sichernden Haltung gar nichts weiter in Rechnung bringen wollte.

Meine Zuchtbullen sind mit einem Jahre vollkommen zu ihrem Dienste befähigt, und mit Vollendung des 2ten Jahres, wo sie dann ein lebend. Gewicht von 17= bis 1800 ℔ erreichen, sind sie in ihrer Zugkraft den stärksten Hengsten schon bei Weitem überlegen.

* Ein vortrefflicher seinen Meister lobender Aufsatz, mit dem Gepräge treuester Wahrheit. Wir lernen daraus nebst Mehrerem das durch vielfältige und mühsame Erfahrung ermittelte Naturgesetz des dem Individuo der fraglichen Race erforderlichen Futtermaterials nach Masse und Qualität für die angemessene Lebenserhaltung und für den Produktionsgegenstand kennen. Ob dieses aufgefundene Gesetz nun aber auch, auf andere Rindviehracen angewandt, sich ganz gleich bleibt oder Abänderungen erleidet und welche, ob ferner, hiernach gefuttert, die Kosten zu dem Ertrage — die Hauptfrage eines jeden Gewerbes — sich am günstigsten stellen, oder welches Maaß der Abänderung dazu das vortheilhafteste ist; — alle diese Fragen erheischen zu ihrer Lösung noch eine Menge genaue Versuche, durch deren Anstellung und Bekanntmachung sich die durch ihre Verhältnisse Befähigten ein großes dankbar anzuerkennendes Verdienst erwerben würden. — Jedenfalls aber müssen wir aus diesem angezogenen Aufsatze bereits soviel ganz zweifellos erkennen, daß wir durchgängig viel zu viel Vieh halten und dahero die Zahl bedeutend verringern aber dasselbe viel besser füttern müssen. Die ökonomisch richtige Grenze hier zu finden, wird uns anfänglich schwer werden. — Das bei uns fast durchgängig bestehende Verpachtungsverhältniß widerstrebt leider, weil die Viehpächter durchaus nicht zu einem angemessenen und billigen Ersatze für das mehr angebotene Kraftfutter zu bewegen sind, der Verminderung der Stückzahl und daher auch einer jeden Veredlung des Stammes. Diejenigen aber, welche den großen Vortheil einsehen, der durch den höchst möglichst gesteigerten Reinertrag aus den thierischen Produkten, als dem kräftigsten Vehikel für das sichere Erblühen ihrer Wirthschaften, ihnen hervorgehen muß, weil dadurch zugleich nur möglichst wohlfeiler Dünger und in zureichender Masse geschaffen werden kann, und die nicht behindert sind, die Pflege und Veredlung ihres Viehstammes selbst zu besorgen und derselben die gehörige Sorgfalt und Aufmersamkeit angedeihen zu lassen, — diese müssen durch die auffallenden in dem vorstehenden Aufsatze aufgestellten Resultate zu Versuchen und einer angemessenen Verminderung geleitet werden. Allen, die dieses ausführen können, ist dieser Gegenstand nicht dringend genug zu empfehlen. X.

Anlage A.

Uebersicht der bei der Viehwirthschaft zu N. in Anwendung kommenden Fütterungsmittel, wie auch der dortigen Annahme ihres Gehalts an trockner Substanz und Nahrungsstoff, auf Heuwerth verglichen.

	100 Pfund.	Enthaltend trockne Substanz.	An Nahrungsstoff in Heuwerth.	Bemerkungen.
1.	Wiesen			Heu gegen Heu wohl oft verschieden, wie die übrigen Futtermittel zu Heu; saures und schilfig gewachsenes oft nicht 100 = 50 werth.
2.	Klee			
3.	Luzern	100	100 — 120	
4.	Esper			
5.	Wickfutter			
	Heu . . .			
6.	Grünkorn-Heu	100	50	Je jünger gehauen, desto weniger, aber auch desto werthvolleres Heu. Bis zur Blüthe gehauen. Je jünger gehauen, je mehr werth, wohl bis 80 %.
7.	Wiesengras	20 — 25	25 — 20	Das trockne Gewicht von grün gehauenem Futter ist wenigstens so verschieden, wie vorstehend angegeben. Darüber habe ich das Auffallendste beobachtet und erprobt erfahren.
8.	Luzern	15 — 20 — 25	15 — 20 — 25	Je jünger gehauen, je gehaltloser an Masse und grüngefüttert auch an Werth.
9.	Esper			
10.	Wickfutter			
	grün gefüttert			
11.	Klee, grün	10 — 25	10 — 20	
12.	Grünkorn	18 — 20 — 30	25 — 20 — 18	Je älter, je mehr trockne Masse, aber auch je weniger Werthsgehalt, je näher dem Stroh.
13.	Winterfruchtstroh . . .		25	Je unreiner gewachsen, je mehr Werth.
14.	Sommerstroh		33⅓	Bei feuchten Jahren, mit sehr viel Klee durchwachsen und gut heimgekommen 100 = 50 — 100.
15.	Hülsenstroh	100	50	Es ist sich hier nicht zu sehr gelagertes, gut gewonnenes gedacht.
16.	Kaff		100	
17.	Spreu		50	Bohnen, je kräftiger sie erwachsen, je geringer an Werth.
18.	Brautrebern	75	100	Hier nehme ich mit Schlier und andern an: der Heuwerth der Trebern = dem Trockengewicht der verarbeiteten Frucht mit 25 % Masseverlust.
19.	Branntweintrebern . .	75	100	
20.	Kartoffeln	25	50	
21.	Weitzen		300	
22.	trock. Weitzenbrod . . .		375	
23.	Korn		250	
24.	trock. Kornbrod		320	
25.	Gerste	100	225	
26.	Hafer		200	
27.	ausgesiebtes Hafermehl von gedörrtem Hafer		400	
28.	Hülsenfrüchte		300	
29.	Muttermilch	14 — 18	100	
30.	Süße Molke	5 (5,4)	40 (43,44)	
31.	Sirte	7 — 10 — 20	50 — 100 — 150	Molken, in welchen der Zieger ausgeschieden und aus denen dann die ganz geschiedene Molke zu Vermehrung der Nahrungsfähigkeit mehr oder weniger herausgenommen.
32.	Schotten	3 (3,8)	30 (30,76)	Molken, aus denen der Käse und Zieger herausgenommen.

Anlage B.

Algebraische Formeln zur Zusammensetzung der im praktischen

Zur Zusammensetzung von a Pfund Heuwerth

Erbsen 1 = 3 Pfund Heuwerth.	Korn 1 = 2½ Pfund Heuwerth.	Gerste 1 = 2¼ Pfund Heuwerth.	Hafer 1 = 2 Pfund Heuwerth.	Kartoffeln 1 = ½ Pfund Heuw. u. ¼ Pfd. trockne Masse.	Heu 1 = 1
$\frac{a}{2} - \frac{b}{2}$					$1\frac{1}{2}b - \frac{1}{2}a$
	$\frac{2}{3}a - \frac{2}{3}b$				$1\frac{2}{3}b - \frac{2}{3}a$
		$\frac{4}{5}a - \frac{4}{5}b$			$1\frac{4}{5}b - \frac{4}{5}a$
			$a - b$		$2b - a$
				$4a - 4b$	$2b - a$
					$1\frac{1}{9}b - \frac{1}{9}a$
					$2a - b$
					$1\frac{1}{2}a - \frac{1}{2}b$
					$1\frac{1}{3}a - \frac{1}{3}b$
$\frac{a}{2} - \frac{b}{2} + \frac{3}{8}c$					$1\frac{1}{2}b - \frac{1}{2}a - 1\frac{3}{8}c$
	$\frac{2}{3}a - \frac{2}{3}b + \frac{1}{2}c$				$1\frac{2}{3}b - \frac{2}{3}a - 1\frac{1}{2}c$
		$\frac{4}{5}a - \frac{4}{5}b + \frac{3}{5}c$			$1\frac{4}{5}b - \frac{4}{5}a - 1\frac{3}{5}c$
			$a - b + \frac{3}{4}c$		$2b - a - 1\frac{3}{4}c$
				$4a - 4b + 3c$	$2b - a - 1\frac{3}{4}c$
$\frac{2}{5}a - \frac{1}{5}b$					
	$\frac{1}{2}a - \frac{1}{4}b$				
		$\frac{4}{7}a - \frac{2}{7}b$			
			$\frac{2}{3}a - \frac{1}{3}b$		
				$2\frac{2}{3}a - 1\frac{1}{3}b$	
$\frac{3}{8}a - \frac{1}{8}b$					
	$\frac{6}{13}a - \frac{2}{13}b$				
		$\frac{1}{2}\frac{2}{3}a - \frac{4}{2}\frac{4}{3}b$			
			$\frac{3}{5}a - \frac{1}{5}b$		
				$2\frac{2}{5}a - \frac{4}{5}b$	
$\frac{4}{11}a - \frac{1}{11}b$					
	$\frac{4}{9}a - \frac{1}{9}b$				
		$\frac{1}{2}a - \frac{1}{8}b$			
			$\frac{4}{7}a - \frac{1}{7}b$		
				$2\frac{2}{7}a - \frac{4}{7}b$	

B.

Gebrauch am gewöhnlichsten vorkommenden Futterarten.

und b Pfund trockne Masse bedarf man

Milch 1 = 1 Pfd. Heuwerth u. 1/10 Pfd. trockne Masse.	Schotenstroh 1 = 1/2 Pfund Heuwerth.	Sommerstroh 1 = 1/3 Pfund Heuwerth.	Winterstroh 1 = 1/4 Pfund Heuwerth.	Bedingungen der Größenverhältnisse zwischen a und b.
≷	≷	≷	≷	$b > \frac{a}{3}\ b < a$
≷	≷	≷	≷	$b > \frac{a}{2,5}\ b < a$
≷	≷	≷	≷	$b > \frac{a}{2,25}$ „ — „ } ≒
≷	≷	≷	≷	$b > \frac{a}{2}$, „ — „
≷	≷	≷	≷	$b > \frac{a}{2}$, „ — „
$1\frac{1}{9}\ a$ — $1\frac{1}{9}\ b$	≷	≷	≷	$b > \frac{a}{10}$, „ — „
≷	$2\ b$ — $2\ a$	≷	≷	$b > a,\ b < 2\ a$
≷	≷	$1\frac{1}{2}\ b$ — $1\frac{1}{2}\ a$	≷	$b > a,\ b < 3\ a$
≷	≷	≷	$1\frac{1}{3}\ b$ — $1\frac{1}{3}\ a$	$b > a,\ b < 4\ a$
≷	≷	≷	*) c	$c < 1\frac{1}{11}\ b - \frac{4}{11}\ a$ } $b - a$
≷	≷	≷	c	$c < 1\frac{1}{9}\ b - \frac{4}{9}\ a$ } wie
≷	≷	≷	c	$c < 1\frac{1}{8}\ b - \frac{1}{2}\ a$ } oben
≷	≷	≷	c	$c < 1\frac{1}{7}\ b - \frac{4}{7}\ a$ } bei ≒
≷	≷	≷	c	$c < 1\frac{1}{7}\ b - \frac{4}{7}\ a$ }
≷	$1\frac{1}{5}\ b$ — $\frac{2}{5}\ a$	≷	≷	$b > \frac{a}{3},\ b < 2\ a$
≷	$1\frac{1}{4}\ b$ — $\frac{1}{2}\ a$	≷	≷	$b > \frac{a}{2,5},\ b < 2\ a$
≷	$1\frac{2}{7}\ b$ — $\frac{4}{7}\ a$	≷	≷	$b > \frac{a}{2,25}$, „ — „
≷	$1\frac{1}{3}\ b$ — $\frac{2}{3}\ a$	≷	≷	$b > \frac{a}{2}$, „ — „
≷	$1\frac{1}{3}\ b$ — $\frac{2}{3}\ a$	≷	≷	$b > \frac{a}{2}$, „ — „
≷	$b\ a$ — $2\ b$	$3\ b$ — $b\ a$	≷	$b > 2\ a,\ b < 3\ a$
≷	$4\ a$ — b	≷	$2\ b$ — $4\ a$	$b > 2\ a,\ b < 4\ a$
≷	≷	$1\frac{1}{8}\ b$ — $\frac{3}{8}\ a$	≷	$b > \frac{a}{3},\ b < 3\ a$
≷	≷	$1\frac{2}{13}\ b$ — $\frac{6}{13}\ a$	≷	$b > \frac{a}{2,5}$ „ — „
≷	≷	$1\frac{4}{23}\ b$ — $\frac{12}{23}\ a$	≷	$b > \frac{a}{2,25}$ „ — „
≷	≷	$1\frac{1}{5}\ b$ — $\frac{3}{5}\ a$	≷	$b > \frac{a}{2}$ „ — „
≷	≷	$1\frac{1}{5}\ b$ — $\frac{3}{5}\ a$	≷	$b > \frac{a}{2}$ „ — „
≷	≷	$12\ a$ — $3\ b$	$4\ b$ — $12\ a$	$b > 3\ a,\ b < 4\ a$
≷	≷	≷	$1\frac{1}{11}\ b$ — $\frac{4}{11}\ a$	$b > \frac{a}{3}$, „ — „
≷	≷	≷	$1\frac{1}{9}\ b$ — $\frac{4}{9}\ a$	$b > \frac{a}{2,5}$, „ — „
≷	≷	≷	$1\frac{1}{8}\ b$ — $\frac{1}{2}\ a$	$b > \frac{a}{2,25}$, „ — „
≷	≷	≷	$1\frac{1}{7}\ b$ — $\frac{4}{7}\ a$	$b > \frac{a}{2}$, „ — „
≷	≷	≷	$1\frac{1}{7}\ b$ — $\frac{4}{7}\ a$	$b > \frac{a}{2}$, „ — „

*) Bemerkung 1) c = Winterstroh wird hier als bestimmt angenommen, ist aber durch a und b bedingt.

Bemerkung 2) Bei jeder Zusammensetzung von mehr als zwei Futterarten müssen die mehreren (wie bei c gezeigt) als bestimmt angenommen werden, wonach sich dann aus obigen Formeln die Größe der zwei unbestimmten ableiten läßt.

Anlage C.

Vergleichung zwischen den Resultaten der Schweizereien zu R. und E. im Jahre Petrie 183⅞.

		R . . . f.	E . . ch.
I.	Zahl der Kühe	39	27
II.	Lebendiges Gewicht der Kühe im Durchschnitt	850 ℔	872,6 ℔
III.	Täglicher Futtersatz in Heuwerth und trockener Masse .	28,33 ℔	29,08 ℔
IV.	Die ganze Fütterung im Jahre in Heuwerth und trockener Masse	397,800 ℔	282,722 ℔
V.	Milchergebniß im Ganzen	163,915 =	117,808 ℔
VI.	= = pro Kuh	4203 =	4363,2 ℔
VII.	= = pro 100 ℔ leb. Gewicht	494 =	500 ℔
VIII.	Der Käsegehalt der Milch war:		
	a) zu Limburger Käse	12,26 %	11,4 %
	b) zu Schweizer Käse	9,87 %	8,99 %
IX.	Verwerthung der Milch:		
	1) zur Kälberaufzucht abgegeben, à 1½ kr. per ℔ berechnet .	4760 ℔	—
	2) durch Milchverkauf à 1½ kr. pro ℔	5349,5 ℔	3258,5
	3) Butter bereitet und zu 24 kr. abgegeben	35 ℔	
	4) Durch Verkäsung:		
	a) zu Limburger Käse à 13,2 kr. pro ℔ } Beim Verkauf	13608 ℔	10645
	b) zu Schweizer Käse à 15,6 kr. = = } ausgewogen.	3707 =	1611
	NB. Im Ganzen pro 100 ℔ des leb. Gewichts der Kühe	52,1 ℔	52,2 ℔
	5) Für Molkenabgabe an die Schweinemast	197 fl.	148,3 fl.
X.	Kälberproduktion und Erlös daraus. (Die eigene Aufzucht berechnet sich besonders.)		
	1) Stückzahl	35	29
	2) Aus deren Verkauf, höchstens 8 Tage als im Durchschnitt .	9,92	7,18
XI.	Baare Gelderträge (Brutto):		
	a) aus der Verwerthung der Milch	4504 fl.	3054
	b) aus den Kälbern	312,5 fl.	208,25 fl.
	c) die ganze Bruttoeinnahme	4816,5 fl.	3262,25 fl.
	d) thut pro Kuh	123,5 fl.	120,833
	e) pro 100 ℔ lebend. Gewicht	14,529	13,847
XII.	Gesammte baare Ausgabe	1296,75 fl.	908,5 fl.
	a) auf eine Kuh	33,25 =	33,75 fl.
	b) auf 100 ℔ lebendiges Gewicht	3,911	3,867
	c) verhält sich nach Procenten zur Bruttoeinnahme . . .	26,92 %	27,85 %
XIII.	Verglichen XI. und XII. bleibt Nettoertrag für die Verwerthung des Futters excl. Dünger	3519,75	2353,75 fl.
	a) auf eine Kuh	90,25	87,16
	b) auf 100 ℔ lebend. Gewicht	10,618	9,980
	c) nach Procenten des Rohertrages	73,08	72,15
XIV.	Die Nettoverwerthung von 100 ℔ Heuwerth berechnet sich, excl. Dünger:		
	a) als Totalfutter	53,04 kr.	49,96 kr.
	b) als Produktionsfutter	1,76 fl.	1,66 fl.
XV.	Die Verwerthung eines Schäfel Roggen bairisch Gemäß zu 300 ℔ bairisch Gewichts, excl. Dünger:		
	a) als Totalfutter	6 fl. 37,8 kr.	6 fl. 6,5 kr.
	b) als Produktionsfutter	17 fl. 22 kr.	15 fl. 46 kr.

Beilage D.

Bereits eingerichtete, leicht zu behandelnde Formeln, um danach die Futterung des Rindviehes und deren Ergebnisse in der Zunahme dessen lebendigen Gewichts berechnen zu können.

1) Wenn ein Stück Rindvieh gegenwärtig k Pfund wiegt und von nun an während z Tagen täglich f Pfunde Heuwerth frißt, wie viel Pfunde (X) wird es dann lebendig wiegen?

$$X = \frac{1200\,k + 120\,z\,f - k\,z}{z + 1200}$$

Beispiel einer Berechnung in Zahlen: Wenn $k = 100$, $z = 360$, $f = 33\frac{1}{3}$

$$X = \frac{1200 \cdot 100 + 120\,(360 \cdot 33\frac{1}{3}) - 100 \cdot 360}{360 + 1200}$$

$$= \frac{120000 + 1440000 - 36000}{1560}$$

$$X = \frac{1524000}{1560} = 976\frac{12}{13} = 977\ \text{℔}.$$

2) Wie viel Tage (X) muß ein Stück Rindvieh, was gegenwärtig k Pfund lebendig wiegt, täglich f Pfunde Heuwerth fressen, um ein lebendig Gewicht von K Pfunde zu erhalten?

$$X = \frac{1200\,K - 1200\,k}{120\,f - (K + k)} = \frac{1200\,(K - k)}{120\,f - (K + k)}$$

Beispiel einer Berechnung in Zahlen: Es sey $k = 100$, $K = 977$, $f = 33\frac{1}{3}$

$$X = \frac{1200 \cdot (977 - 100)}{120 \cdot 33\frac{1}{3} - (977 + 100)}$$

$$= \frac{1200 \cdot 877}{4000 - 1077}$$

$$= \frac{1052400}{2923}$$

$$X = 360{,}04 = 360\ \text{Tagen}.$$

3) Ein Stück Rindvieh, was gegenwärtig k Pfunde lebendig wiegt, soll binnen z Tagen K Pfund lebendig wiegen. Wie viel Pfund Heuwerth (X) muß dann dieses Stück täglich zu seiner Ernährung erhalten und fressen?

$$X = \frac{10\,K - 10\,k}{z} + \frac{K + k}{120}$$

Beispiel einer Berechnung in Zahlen: Es sey $K = 977$, $k = 100$, $z = 360$

$$X = \frac{10 \cdot 977 - 10 \cdot 100}{360} + \frac{977 + 100}{120}$$

$$= \frac{9770 - 1000}{360} + \frac{1077}{120}$$

$$= \frac{877}{36} + \frac{1077}{120}$$

$$= 24{,}361 + 8{,}975$$

$$X = 33{,}336\ \text{℔} = 33\frac{1}{3}\ \text{℔ Heuwerth}.$$

4) Wie viel Pfund Heuwerth (X) gehört im Ganzen dazu, um ein Stück Rindvieh, was gegenwärtig k Pfund lebendig wiegt, binnen z Tagen auf K Pfund zu bringen?

$$X = 10K - 10k + \left(\frac{K + k}{120}\right) z$$

Beispiel in Zahlen: Es sey $K = 977$
$k = 100$
$z = 360$

$$X = 10 \cdot 977 - 10 \cdot 100 + \left(\frac{977 + 100}{120}\right) 360$$
$$= 9770 - 1000 + \left(\frac{1077}{120}\right) 360$$
$$= 8770 + 3231$$
$$X = 12001 \text{ ℔ Heuwerth}$$

und täglich im Durchschnitt $\frac{12001}{360} = 33{,}336 = 33\frac{1}{3}$ ℔ Heuwerth.

Etwas in Bezug auf Inzucht in nächster Blutsverwandtschaft.

(Aus d. ök. Neuigk. u. Verhandlungen.)

(Beschluß.)

Handel und Modesucht sind die wahren Gegner der Inzucht bei der Pferdezucht, deren ausgewählte Anwendung allein sicher und vervollkommnet dargestellt wird, was wir einmal als vollkommenes Thier für einen bestimmten Zweck angesehen. So augenfällig es indeß ist, daß durch die Inzucht in dem Geschlechte das ausgezeichnet Zweckmäßige immer mehr hervorstechend werde, so kann doch auch schon eine beschränkte Beobachtung ergeben, daß die entgegenstehende Seite, auf deren Kosten die ausgezeichnete Bildung sich hervorgehoben, bei der Inzucht im Geschlechte bis zum Fehler hervorstechend sich zu entwickeln vermag. Backewell, der durch die Inzucht schnell auffallende Formen hervorbrachte, poussirte die verfolgten Eigenschaften und brachte es bald dahin, daß sie in Fehler ausarteten. Seine Schafe wurden zu kurzbeinig und seine Kühe gaben wenig Milch, so daß ihre Brauchbarkeit einseitig ward. Dies gereicht aber der Inzucht nicht zum Vorwurf, spricht vielmehr für die stärkere Wirksamkeit der Zucht in der Blutsverwandtschaft, giebt aber die Regel an die Hand, mit der peinlichsten Auswahl diese Geschlechtsinzucht zu betreiben, und nöthigenfalls, um das noch zu wünschen Uebriggebliebene zu erreichen, einmal von der strengen Inzucht abzugehen und nach dem System einiger berühmten englischen Thierzüchter eine Vermischung, jedoch mit möglichster Berücksichtigung des verwandtschaftlichen Verhältnisses, eintreten zu lassen, aber dann sogleich wieder die strenge Inzucht zu beobachten. Die strenge Inzucht wird In und In, jenes englische System aber In und In, aus In, und wieder In und In genannt.

Die Lehre von der Inzucht, wenn man sie annimmt, ist sehr ökonomisch, weil sie Aufwand erspart, ohne die Wirkung zu vermindern, und sie hat dabei den Vorzug eines vernünftigen Grundes, während die ungeregelte Vermischung, welche sich blos an äussere Erscheinungen hält, darum keinen Grund hat, weil der innere Zusammenhalt der äussern Formation bei Individuen verschiedener Arten unserem Auge verborgen bleiben muß.

Theresienfeld, bei W. Neustadt in Niederösterreich.

Bernhard Petri,
Oekonomierath.

Riga, den 28sten August 1840.

An der Börse nur in Roggen Umsatz und ist $^{116}/_{117}$ ℔ kurischer leicht zu S. R. 80 — pr. Last contant zu placiren. Auf Liefg. pro Mai 1841 wird mit 10 % Vorschuß fortwährend gemacht und ist für $^{116}/_{117}$ ℔, auch selbst $^{115}/_{116}$ ℔, S. R. 80 zu bedingen.

Gerste, Hafer und Weitzen so gut wie geräumt und keine festen Preise zu notiren.

Gerste soll zu S. R. 59 — auf Winterlieferung contrahirt seyn.

Zufuhren vom Lande fehlen, daher keine Preise ausser der Börse aufzugeben sind.

Butter S. R. 2¼ pr. L℔.

Salz-, Heering- und Eisenpreise unverändert.

Ist zu drucken erlaubt.
Im Namen der Civil-Oberverwaltung der Ostseeprovinzen: Regierungsrath A. Beitler, Censor.
No. 279.

Landwirthschaftliche Mittheilungen für das Kurländ. Gouvernement.

№ 6. (15. September.) **1840.**

Von dieser Zeitschrift erscheint am 1. und 15. eines jeden Monates ein gr. Medianbogen. Der Preis für das zweite Halbjahr 1840 ist in unterzeichneter Verlagshandlung 1 Rub. 50 Kop. Silb., durch das Mitausche Postkomptoir bezogen 1 Rub. 75 Kop. Silb.

Buchhandlung von G. A. Reyher.

Ueber Viehversicherungen.

Es unterliegt wohl keinem Zweifel, daß keine Kalamität, die den Landmann trifft, so tief in die innern ökonomischen Verhältnisse eingreift, sie zurücksetzt und zerrüttet, als Viehsterben und Viehseuche, denn nicht nur ist der ausfallende Gewinn von der Pacht der Heerde, so wie das zum Wiederankauf zu verwendende Kapital, hier zu berücksichtigen, sondern fast mehr noch der Verlust an Dünger, die Schwierigkeiten des Ankaufs selbst, und endlich die neuen Gefahren, die das anzuschaffende Vieh durch Veränderung der Pflege, der Weide, des Futters, und oft auch der Ställe, bedrohen. — Da jedoch dergleichen Unglücksfälle nicht immer ganze ausgedehnte Gegenden treffen, so ist eine allgemeine Verbindung von Viehbesitzern, sich bei solchen Viehseuchen gegenseitig zu unterstützen, allerdings ein wünschenswerthes Ereigniß, indem es durch Vertheilung des Verlusts auf Viele, denselben dem Einzelnen erträglicher macht, und durch jährliche minder bedeutende Beiträge, dem Ganzen nicht fühlbar wird. — Ob aber diese allgemeine Verbindung, die demnach eine gegenseitige Versicherung gegen Verlust involviren würde, auch auf gewöhnliche Sterbefälle in den Heerden auszudehnen sey, schien eine Frage zu seyn, die erst gelöset werden mußte, — jetzt aber, nach Erscheinen der von dem Major Jekeln und dem preußischen Unterthan Sperling gestifteten allgemeinen Viehversicherungs-Gesellschaft (vide deren Statuten §. 71.) entschieden ist. — Es wird nunmehr einzelnes Vieh so wie eine ganze Heerde gegen Unglücksfälle, Seuchen und andere Krankheiten, also auch gegen die Folge des naturgemäßen Sterbens — oder Viehabganges — versichert. — Die Versicherungssumme beträgt 7 — 9 % für gewöhnliches Vieh, 9 — 12 % für Jungvieh und Kälber, 8 — 10 % für Bullen und Stiere u. s. w. — Nehmen wir nun an, daß im Durchschnitt sich früher in 8, höchstens 10 Jahren, eine Heerde erneuert, oder, deutlicher gesagt, daß der Abgang — Seuchen einbegriffen — wohl bis auf 10 % jährlich steigen kann, so erscheint die Prämie nicht hoch, die Versicherung wird aber dem Versicherer keinen besondern Gewinn gewähren, denn das, was er im Durchschnitt durch jährlichen Viehabgang verloren hätte, bezahlt er an Prämien, und dasjenige, was er zurückerhält, wird immer weniger betragen, als die bezahlten Prämien, weil von dem Ertrage dieser letztern sich die Stifter ihre Procente abziehen und ausserdem noch Verwaltungskosten abgehen, die gewöhnlich bei solchen Gesellschaften sehr bedeutend sind, wie z. E. bei der Lebensversicherungsgesellschaft, wo an die Actionaire dieses Jahr 160,000 Rubel vertheilt wurden, an Gage, Kosten aber, 55527 Rub. 37 Kop., also mehr als ⅓ verausgabt sind. Bringt der Versicherer noch in Anschlag, daß ein Viehbesitzer sein Vieh besser als der andere pflegt und hält, und auch andere Ursachen den einen mehr als den andern begünstigen, so bleibt der besser pflegende und mehr begünstigte immer im Nachtheil und der andere zieht davon die Vortheile. — Wenn nun gar nur ⅔ des Werths versichert worden, und alle jene Nachtheile, die der Viehbesitzer durch den Verlust seines Viehes ausserdem erleidet und die gleich im Eingange dieses Aufsatzes berührt worden sind, gar nicht in Anschlag gebracht werden, um den Verdacht muthwilliger Hinopferung der Thiere zu erschweren, so verliert dadurch die Versicherungsmethode abermals an Werth und werden deren Grundsätze noch nachtheiliger, indem, obgleich nur ⅔ bezahlt wird, doch das gefallene Stück Vieh und die Haut ganz, und nicht auch zu ⅔ blos der Gesellschaft ver-

bleiben und der Art der ohnehin vom Schicksal verfolgte noch mit seinem Drittelantheile zu andern milden Zwecken mitwirken muß. — Doch, diese allgemeinen Betrachtungen bei Seite gesetzt, bleiben noch für unsere Ostseeprovinzen, besonders Kurland, manche Zweifel und Unbequemlichkeiten zu lösen übrig, dazu gehören 1) die Verpflichtung, von jeder Krankheit dem Bevollmächtigten sogleich Anzeige zu machen — hat jeder Hof einen solchen Bevollmächtigten, so hat solches nicht viel auf sich, würde aber die Unkosten für eben so viele etwa gar besoldete Bevollmächtigte vermehren; lebt ein solcher Bevollmächtigte aber nur in den Kreisstädten, so verdienen die Kosten des Botenlohns wohl auch eine Berücksichtigung, und würden, gering gerechnet, nach unsern Bauerverhältnissen zu 30 Kop. S. pr. Meile anzuschlagen seyn. — Stürzt nun gar das Vieh, so ist die Anzeige zu wiederholen, also neue Kosten! — 2) soll der Versicherer das gefallene Vieh von zwei seiner Nachbaren unter Aufsicht der Ortspolizei besichtigen lassen. Wer ist hier der Nachbar? und wer die Ortspolizei? Ist es auf einem Edelhofe der, den wir Nachbar nennen, d. h. der benachbarte Gutsbesitzer oder Arrendator, so wird es wohl eine große Prätension seyn, seinen Nachbar zur Beschauung eines Aases einzuladen. —

Soll es der beim Hofe zunächst wohnende Schmied, Krüger, Pächter u. s. w. seyn, so wäre wohl seinem manches andere Zeugniß oft vorzuziehen. — Ist nun gar die Ortspolizei das Hauptmannsgericht, so werden die Schwierigkeiten fast unübersteiglich, ist es die Gutspolizei, so wäre es der Versicherer selbst u. s. w. — Diese Förmlichkeiten — wozu noch das Ausstellen der Zeugnisse (wohl gar, da jedes Zeugniß gesetzlich auf einen 90 Kop. S. Bogen ausgestellt werden muß, weil die Stempeltaxe der Gesellschaft nicht erlassen ist, mit neuen Kosten verbunden) so wie die Korrespondenz mit den Bevollmächtigten käme, — erschweren bei der oft eintretenden Geringfügigkeit des Gegenstandes, die Erlangung eines auch nur mäßigen Ersatzes des Verlusts, und müssen dem Institute Schaden bringen. — 3) Soll nun gar das Vieh erst 36 Stunden liegen, bis der Bevollmächtigte (wie viel hätte derselbe zu reisen!!) die nöthigen Maaßregeln zur Wegschaffung ergreift, so ist besonders bei Seuchen der Nachtheil von dieser langen Erhaltung des krepirten Viehes auf der Erde besonders im Sommer zu augenscheinlich, um nicht hier eine Abänderung nothwendig zu machen. — Bei dem guten Zweck, der übrigens der Versicherung im allgemeinen zum Grunde liegt, ist es ja zu wünschen, daß diese und viele andere Zweifel, die noch bei der Ausführung des Planes durch die Erfahrung sich ergeben werden, zeitig beseitigt werden mögen. — Am leichtesten scheint es mir in Kurland, wenn 1stens jeder Besitzer für sich, und etwa für seine Bauerschaft, die Versicherung durch Angabe der Menge des zu versichernden Viehes machte und 4 — 5 % vom Werthe zum Fond einzahlte — 2tens bei Seuchen wäre durch die Nachbaren und das Gemeindegericht, und in wichtigen Fällen nur durch die Hauptmannsgerichte, die Menge des gefallenen Viehes auszumitteln, bei einzelnen Fällen würden die Hofmutterbücher, deren Richtigkeit allenfalls von den Hofmüttern und Aeltesten zu beschwören wären, am Ende des Jahres zu Johannis der Ausweis des im Jahre gefallenen Viehes konstatiren. — Es versteht sich übrigens von selbst, daß nur dasjenige Vieh in Betrachtung kommt, was zur Zeit der Versicherung da war, nicht aber nachher zugekauftes, in sofern es nicht neu versichert worden. — 3tens die Häute müssen dem Besitzer für einen festzustellenden Durchschnittspreis verbleiben, und deren Werth von der Ersatzsumme abgezogen werden. 4tens die Versicherungen könnten von Johannis zu Johannis gehen. 5tens Etwa 4 — 6 Wochen nach Johannis hätte jeder Versicherer bei Verlust seines Rechts auf Entschädigung seine nach dem taxirten und versicherten Werthe aufzustellende Schadenstandsrechnung, die von zwei Nachbaren, den beeidigten Pächtern und Aufsehern, so wie allenfalls selbst vom Gemeindegericht bescheinigt seyn muß, einzureichen. — Darauf 6tens ist eine Generalrechnung anzufertigen, und nach Maaßgabe der Versicherungssumme der Verlust auf die Theilnehmer zu vertheilen und solche Summe nach Abzug dessen, was einem oder dem andern der Versicherer zukömmt auszuzahlen; von demjenigen aber, der noch zuzuzahlen hat, muß bis Martini bei Strafe sofortiger Exekution solche Zuzahlung beigetrieben werden. 7tens Betrug ist mit Verlust des Anrechts auf Entschädigung und Verlust der eingezahlten 4 — 5 % und bei Wiederho-

lung mit Ausschluß aus dem Verein und Publikation des Falls in der landwirthschaftlichen Zeitung, zu bestrafen. — 8tens Drei unbesoldete Direktoren, aus der Mitte des Vereins gewählt, besorgen mit einem Sekretaire und Kassirer das ganze Geschäft, und letztere sind aus den Renten der zum Fond eingezahlten 4 — 5 % und etwanigen Zuschuß pro Rata zu besolden. Der Austretende erhält seinen ersten Einschuß mit Abzug von 10 % zum Besten des Vereins und eines Reservefonds zurück. — 10tens Zu letztern würden auch die Strafgelder geschlagen werden. 11tens Angaben von Betrug müssen aus der eingezogenen Strafe reichlich belohnt werden. — Diese Grundzüge können noch weiter ausgeführt werden und würden meiner Meinung nach das Institut bei uns allen Theilen vortheilhaft machen. Am einfachsten wäre es freilich, — da bei dieser gegenseitigen Versicherung eigentlich Jeder nur seinen eigenen Beitrag zurückerhält, wenn das Viehsterben naturgemäß ist, dagegen bei Seuchen auf Rechnung seiner Mitversicherten, die von derselben nicht heimgesucht werden, eine besondere Entschädigung zu erwarten hat, — wenn jeder Landmann jährlich die durch die Viehversicherungsgesellschaft in Vorschlag gebrachten 8 — 10 % vom Werthe seines Viehes, selbst bei Seite legte, hiezu den Werth des Ausschußviehes und der Häute u. s. w. vom gefallenen Vieh thäte, vom Ganzen sodann den Aufwand für die vollständige Ergänzung seiner Heerde abzöge und den Rest für die seltenen Jahre großer Seuchen als Reservefond auf Renten in Sparkassen zurücklegte — hiebei würde besonders der sorgsame Viehwirth, der sein Vieh gehörig pflegt und wartet, gewinnen, und dessen Reservefond wird bald ansehnlich anwachsen. Rein gewonnen hat er 1stens die Abzüge für Kosten und Provision bei der Viehversicherungsgesellschaft. 2tens die Beseitigung aller Formalitäten und Unannehmlichkeiten. 3tens die Haut, Hörner, Klauen, und selbst bisweilen das zu Seife eingekochte Talg des gestürzten Viehes, und 4tens das Drittel, was jetzt nicht versichert wird und für eigene Gefahr des Versicherten steht. — Nur einen Uebelstand hat dieser Vorschlag und der ist: ob viele Landwirthe ohne Impuls von aussen oder gegen andere eingegangene Verpflichtung sich entschließen werden, diese Abgabe an sich selbst von 8 % zu entrichten und ob sie in der Ausführung dieses Grundsatzes konsequent zu bleiben den Muth haben. — Anderweitige Vorschläge dürften hiernächst auch erwünscht seyn, und wird die Sache in diesen Blättern weiter besprochen, werden Erfahrungen und Ansichten ferner ausgetauscht, so daß sie ein Resultat für unsern Landmann hervorbringen, so ist das Ziel dieser Zeilen erreicht.

Stabben, im März 1840.

Beschattung des Erdbodens und deren Einwirkung auf die Vegetation.

Von dem Herrn Pogge auf Zierstorf.

(Aus d. n. Annal. d. Meckl. L. Ges.)

Schon seit mehreren Jahren habe ich bemerkt, daß solche Stellen, wo Korn-, Heu- oder Rappsmiethen gestanden, im folgenden Sommer sich sichtbar ausgezeichnet und üppigeres Korn hervorgebracht haben *).

Dieses konnte aber durch die zurückgebliebene, theils verfaulte, Strohunterlage bewirkt werden.

Seit dem vorigen Jahre habe ich meine sämmtlichen Rappsmiethen auf überschletete Unterlagen von Mauersteinen oder Holzklötzen, gut 2 Fuß von der Erde, gestellt, so daß ein hohler Raum unter denselben geblieben ist und die Miethen mithin den Erdboden gar nicht berührt haben.

Auf der Miethstelle ist kein Stroh noch sonst etwas, welches hätte düngen können, zurückgeblieben.

Sämmtliche Miethstellen haben in diesem Jahre den üppigsten Lagerweitzen hervorgebracht, als wenn der Acker gerade so weit, wie die Miethe gestanden, fußhoch bedüngt gewesen wäre.

Diese Bemerkung führte mich zu nachstehendem Versuch.

Im Frühlinge ließ ich einen Strich in der Brache, einen Fuß hoch dicht und egal mit Dung belegen.

Nach vierzehn Tagen wurde dieser Dung abgeschaufelt und eben so hoch auf eine andere Stelle gebracht, und in der Art von Zeit zu Zeit weiter fortgefahren.

---

*) Der Boden scheint auf den Mieth- (Kujen-) Stellen nur dann an Fruchtbarkeit zu gewinnen, wenn derselbe zur Zeit des Aufstellens der Miethen sehr feucht war. Es mag dadurch etwa gleichsam ein befruchtendes Faulen oder Gähren des Bodens veranlaßt werden. X.

Meine Idee war, mittelst solcher durch Dungbedeckung bewirkten Beschattung des Erdbodens, eine erhöhete Vegetationskraft des Erdbodens hervorzubringen.

Herr Heldt auf Kl. Roge, der zufällig das Experiment auf meinem Felde beobachtet hatte, machte mir die Bemerkung, daß wahrscheinlich eine entgegengesetzte Wirkung eintreten würde, weil er sich aus der Wirthschaft seines Vaters erinnere, daß auf solchen Stellen, wo Dungmiethen gestanden, stets schlechteres Korn gewesen sey.

Dieses ist jetzt auch hier der Fall; der Rapps auf dem mit Dung bedeckten Striche ist schlecht und kümmerlich, und selbst dort ist es der Fall, wo ich beim Abbringen des Düngers absichtlich an 3 Zoll dick kurzen Dung zurück und mit unterackern ließ.

An andern Orten sollen auch die Miethstellen sich durch schlechteres Korn bemerklich gemacht haben.

Möchte unter solchen Miethen vielleicht eine starke Strohunterlage befindlich gewesen und verfault, also dadurch eine ähnliche, die Vegetationskraft hemmende Wirkung entstanden seyn?

Von einem Gedanken kommt man auf den anderen. Jetzt mogte ich z. B. annehmen, daß die düngende Wirkung dem Lehm und der Erde vermittelst der Ausdünstung des Erdbodens mitgetheilt und durch die obere Bedeckung in der Lehm- und Erdmasse bewahrt, sonst aber mehr oder weniger von Luft und Sonne wieder verzehrt und ausgesogen wird.

Ich habe nun gut fußhohe Erdschichten, 12 Fuß im Quadrat, aufhäufen, gut fest zusammentrocknen und oben mit Stroh bedecken lassen, und bin begierig, ob sich Dungkraft darin entwickeln wird.

Aus einer in diesem Sommer gemachten frischen Scheuerdiele, welche ungefähr 6 Wochen unter Dach gelegen, habe ich eine Karre voll Lehm wieder aufhacken und auf den mit Rapps besäeten Acker führen lassen; mich soll wundern, ob er wirken wird!

Ferner ließ ich zwei große Rappsleitern mit Stroh auszäunen und auf dem zu Weitzen bestimmten Rappsacker vierzehn Tage auf einer Stelle liegen.

Wäre es möglich, durch solche Bedeckung in nicht zu langer Zeit, etwa schon in 8 oder 14 Tagen, auf erhöhete Vegetationskraft des Ackers zu wirken, so mögten mit Stroh ausgezäunte Leitern zur Bedeckung des Erdbodens benutzt und von Zeit zu Zeit auf eine andere Stelle gelegt, in ihrer Art wie der Hürdenschlag der Schafe wirken.

In letzterer Hinsicht habe ich die Bemerkung gemacht, daß zusammengeschaufelter kurzer Schafdung blos aus Excrementen der Schafe bestehend, sich weniger wirksam zeigt, als wenn die Schafe auf der Stelle, wo sie den Dung fallen lassen, sich auch gelagert, im Hürdenstall gelegen haben.

Hieraus ziehe ich den Schluß, daß das Liegen der Schafe auf dem Erdboden wesentlich mit beiträgt zur erhöhten Vegetationskraft.

Wenn mit Stroh ausgezäunte Leitern zur Bedeckung des Erdbodens verwendet, in 14 Tagen genügend düngend wirken, so würde man mit 4 solcher Leitern von 16 Fuß Länge und 4 Fuß Breite eine Quadratruthe bedecken können, mithin mit 400 Leitern 100 Quadratruthen, oder in jedem Monat nach 14 Tagen umgelegt 200 Quadratruthen.

Innerhalb 7 Monaten zur Bedüngung der Brache benutzt, nämlich von der Mitte Februars bis Mitte September, würde man mit gedachten 400 Leitern 1400 Quadratruthen abdüngen.

Wenn man annimmt, daß jede solcher Leitern 24 Schilling kostet, so macht dieses

	200	Rthlr.	—	Schill.
das Auf- und Umlegen etwa . .	10	=	—	=
	210	=	—	=
Reparatur und Nachzäunen der Leitern jährlich	20	=	—	=
Summa	230	Rthlr.	—	Schill.
Angenommen, daß die Leitern 4 Jahre halten und brauchbar bleiben, so betragen obige 230 Rthlr., auf 4 Jahre vertheilt, jährlich	57	=	24	=
Hiezu für die letzten 3 Jahre jährlich noch an Reparatur und Umlegekosten	30	=	—	=
	87	Rthlr.	24	Schill.

oder pro Quadratruthe pro Jahr 3 Schill.

Bei dieser Annahme ist aber noch Vieles auszumitteln.

1) Wird solche Bedeckung überall düngend?
2) Ist die Wirkung stark genug und für mehrere Jahre ausdauernd?
3) Ist eine 14tägige Bedeckung hinlänglich, oder muß die Bedeckung einen Monat dauern, oder selbst noch länger? oder erfolgt vielleicht schon nach 6- oder 8tägiger Bedeckung Wirkung?
4) Kann die Bedeckung auch während der Wintermonate, selbst bei Frost mit Erfolg fortgesetzt werden, oder kann man sie im Spätsommer, im Herbste schon auf den Dresch anwenden, der im folgenden Sommer gebracht wird?

   Durch erweiterte oder beschränktere Anwendung der Bedeckung würden die Kosten natürlich wesentlich erhöht oder verringert.
5) Läßt sich besorgen, daß die im Herbst durch die Bedeckung erzeugte erhöhte Vegetationskraft, wenn der Acker im folgenden Jahre brach liegt, bis dahin, daß also nach Jahresfrist erst eine Frucht darauf gebaut wird, wieder verloren geht?

Ich möchte dieses nicht glauben, weil eine meiner Miethstellen, welche im Herbst umgeackert wurde, im Winter in rauher Furche gelegen hat und diesen Frühling besäet war, Hafer wie Rohr geliefert hat. Folglich ist die, durch die Beschattung oder Bedeckung des Erdbodens erzeugte Vegetationskraft bis dahin nicht verschwunden.

Schon Drewes macht uns in seiner Schrift: „Mecklenburgs Ackerkultur“ auf den Nutzen der Ackerbedeckung oder Beschattung des Erdbodens aufmerksam. Derselbe erwähnt, daß ein Fuder trocknes Zaunbusch auf der Stelle, wo es längere Zeit gelegen, düngend gewirkt habe.

Daß in dem Erdboden selbst eine wunderbare Vegetationskraft verborgen ist, zeigen uns die hier erwähnten und ähnliche Erscheinungen. Das zeigt uns auch der Mergel, der Gyps und vieles Andere.

Wenn es sich weiter bestätiget, daß roher Lehm und Erde, einige Zeit mit Wasser bedeckt, eine düngende Kraft erhält, so möchte es sich machen lassen, Teiche und Gräben mit Erde zu füllen, dann das Wasser abzulassen und die hineingebrachte Erde als Dünger zu verwenden.

Ueber die Wirkung des Abraums, 3 Karren pro Quadratruthe auf vor längerer Zeit gemergelten Acker gefahren, werde ich weiter berichten.

Gelungene Wiesenbemergelung.

Von dem Herrn Jebens zu Thaden im Holsteinischen.

(Aus d. n. Annal. d. Meckl. L. Ges.)

Bei Gelegenheit einer sehr anziehenden Unterhaltung über Wiesenverbesserung durch Bekarrung mit Erde, welche Einsender dieses kürzlich mit einem aufmerksamen Praktiker hatte, führte dieser, in Bezug auf eine derartige Ausführung von bedeutendem Umfange in hiesiger Gegend, die ganz besondere Aufmerksamkeit erregte, einen Umstand an, der mir von solcher allgemeinen Wichtigkeit zu seyn schien, daß ich es mir unmöglich versagen kann, ihn hiermittelst bekannt zu machen.

Ein thätiger Landwirth und Gutspächter in der Nähe von Lübeck hat nämlich vor geraumer Zeit eine moorige Wiesenfläche dadurch nachhaltig verbessert, daß er selbige mit Sand vom nächsten besten Platze stark bekarrte, und hernach vornehmlich Timothegras darauf ansäete, welches Gras hierauf ein so vorzügliches Gedeihen gewann, daß er nunmehr schon seit Jahren den reichlichsten Ertrag des trefflichsten Heues von dieser Wiesenfläche erhielt.

Viele Nachbarn und darunter auch Bauern der nahgelegenen Dorfschaften, wurden sehr natürlich aufmerksam auf diese gelungene Wiesenverbesserung und bekamen Lust, sie auch bei ihren ähnlichen Wiesen in Ausführung zu bringen. Allgemein war der Glaube, daß es zu dem Ende nur der Auffuhr des Sandes von der nächsten Anhöhe bedürfe; allein dies war ein Irrthum. So wie schon vielfältig auch an andern Orten die bloße Sandauffuhr auf Wiesen keinen besondern Erfolg gezeigt hatte, so war es auch hier bei einigen Versuchen im Großen und Kleinen der Fall. Keiner begriff es recht, warum seine bekarrten Wiesen nicht so gutes und reichliches Heu lieferten, als jene Wiesen des erwähnten Pächters, der selbst durch den glücklichen

Erfolg seines Verfahrens überrascht worden war. Niemand aber gab sich bisher die Mühe, die Ursache des auffallenden Erfolgs genau zu untersuchen, bis endlich der benachbarte, erst kürzlich zugezogene Pächter, mit dem ich darüber in Unterredung kam, sich, wißbegierig gemacht, an Ort und Stelle verfügte, um die Sache selbst gründlich zu untersuchen. Er überzeugte sich bald, daß es kein unfruchtbarer bloßer Sand gewesen war, den sein Nachbar aufgekarrt hatte, sondern daß es gutentheils Sandmergel war; der indeß, vermuthlich unwillkührlich bei der Arbeit selbst, mit gewöhnlichem Sande vermischt wurde, dessen ungeachtet aber unzweifelhafte und auffallend günstige Wirkung hervorbrachte.

Durch diese glückliche Wahrnehmung ist nun also die Sache zur Genüge erklärt. Alleiniger Sand oder andere fruchtbare Erde bringt — wenn sie nicht etwa jahrelang in Haufen an der Luft gelegen hat und dadurch oft merklich befruchtet worden ist — auf sumpfige Wiesen gekarrt, erfahrungsmäßig zwar wohl einigen Nutzen zu Wege, allein diese Verbesserung ist nicht von großem Erfolg, noch von Dauer; indem der Graswuchs gar bald wieder abnimmt und überhaupt nicht von besonderer Güte ist, wenn nicht etwa die Fläche regelmäßig bewässert oder bedüngt werden kann. Auch erzeugt der Sand, auf nasse saure Gründe gekarrt — wo bisher nur hartes nahrungsloses Schnittgras wuchs, — in kurzer Zeit oft eine Menge Binsen, die immermehr überhand nehmen, wenn nicht durch Trockenlegung und nachherige Berieselung oder wiederholte starke Dungauffuhr ihr Wachsthum unterdrückt werden kann. Nicht selten gelangt man zu der Einsicht, daß es besser gewesen wäre, die feuchte Wiese gelassen zu haben, wie sie war, da sie zwar schlechtes doch reichliches Heu erzeugte; als sie bekarrt zu haben, da sie nunmehr ohne wiederholte oft unerschwingliche Bedüngung, bei etwa mangelnder Berieselung, gar nichts, oder nur Binsen hervorbringt, die nur zur Einstreue zu gebrauchen sind.

Man ist, wenn ich anders nicht im Irrthum bin, noch uneinig darüber, ob überhaupt die Bemergelung der Wiesen von belohnendem, nachhaltigen Erfolg sey, oder nicht. Einige Landwirthe halten solche geradezu für schädlich, indem sie befürchten, der Mergel werde die Wiesen, gleichwie es unter derselben Bedingung beim Ackerboden der Fall ist, bei anfänglich guter Wirkung und stärkerem Heuertrage, mit der Zeit erschöpfen und so entkräften, daß späterhin nichts mehr darauf wächst, wenn keine Dungauffuhr dem Uebel abhilft. Es mag dies in Bezug auf magere Wiesen, die Sand- oder Lehmgrund haben und noch dazu trocken liegen, vielleicht seine Richtigkeit haben; allein bei andern Wiesen, die gleichsam einen unerschöpflichen Vorrath von Humus, wenn auch von saurer oder roher, torfartiger Beschaffenheit besitzen, ist es gewiß nicht zu befürchten, vielmehr wird hier der Mergel auf mehr als eine Weise wohlthätig und dauerhaft wirken. Einmal, indem er bei starker oder mit nicht mergeligter Erde vermengter Auffuhr den sumpfigen Wiesengrund befestiget, damit er kulturfähig werde; zweitens aber, indem er unmittelbar durch die Eigenschaft seines Kalkgehalts die Säure unterdrückt und absorbirt, und dadurch den reichen Humusvorrath zu tauglicher Pflanzennahrung umwandelt, und endlich, indem er selbst vermuthlich düngende Bestandtheile in sich enthält, die direkt den Wachsthum besserer Grasarten verstärken, welche nachgehends auf der durch solche Auffuhr besamungsfähig gemachten Wiese den gedeihlichsten Standpunkt finden.

Dergleichen moorige Wiesenflächen aber, die, um fest zu werden, des Bekarrens bedürfen, giebt es eine große Menge. Es ist also gewiß von großem Werthe, hier die Erfahrung zu haben, daß solche durch Auffuhr von Mergel unfehlbar nachhaltig verbessert und zu reichem Heuertrage gebracht werden können, wahrend die bloße Auffuhr von Sand oder Erde keinen weitern Erfolg hat, als den Grund zu befestigen und für nachher erforderliche Dungauffuhr zugänglich zu machen. Es versteht sich von selbst, daß hier von Wiesen, welche gehörig bewässert werden können, nicht die Rede ist. Diese erheischen keine Bedüngung und bei ihrer ersten Anlage auch keine Bemergelung; es sey denn, daß die Berieselung nur schwach und nur kurze Zeit stattfinden kann, in welchem Falle bei der Anlage den Umständen nach auch der Mergel vielleicht vortheilhaft mit angewandt werden könnte. Doch von Bewässerungswiesen zu handeln, würde mich hier zu weit führen.

Solche Torfwiesen indessen, die zu hoch stehen und daher nicht sowohl von vieler Nässe, als vielmehr von zu großer Trockenheit leiden, bedürfen zu ihrer Verbesserung eine andere Behandlungsart. Eine neuliche Anfrage im Schweriner freimüthigen Abendblatte, die mir zufällig zu Gesicht gekommen ist, veranlaßt mich, hierüber meine Meinung noch mit kurzen Worten mitzutheilen.

Eine solche Wiese muß nämlich, wenn kein taugliches Wasser zu ihrer Ueberströmung oder Berieselung herbeigeschafft werden kann, zuvörderst so weit abgetorft werden, daß ein hinlänglich feuchter Grund zur Wiesenanlage gewonnen wird, welcher alsdann mit Erde und Mergel in paßlicher Vermischung befahren und mit schicklichen Gräsern angesäet werden kann. Ist die abzustechende Moorerde zur Torfbereitung nicht geeignet, oder ist der Torf nicht vortheilhaft abzusetzen, so wird es sich vermuthlich der Mühe verlohnen, diese Torferde, wie an einigen Orten im Hanöverischen, im Oldenburgischen und in Westphalen geschieht — zu gelegener Zeit mindestens einen Viertelfuß hoch aufs Ackerland zu fahren und daselbst, nachdem sie ausgetrocknet ist, ohne weitere Umstände zu verbrennen. Die düngende Wirkung der so gewonnenen Asche und Erhitzung des Bodens wird kein erfahrener Landmann in Zweifel stellen; mithin würde doppelter Vortheil durch diese Wiesengrunderniedrigung zu gewinnen seyn.

Hätte man jedoch Ursach die Arbeit der Abfuhr zu scheuen, oder wäre es unthunlich, die ganze Masse der fortzuschaffenden Torferde abzufahren, so müßte der Versuch gemacht werden, sie theilweise vielleicht an Ort und Stelle zu verbrennen. Von ungemeiner Wirkung für den Graswuchs der darnach herzustellenden Wiese müßte auch hier unfehlbar die erhaltene Asche seyn, und auf eine oder die andere Weise glaube ich daher, daß es möglich und vortheilhaft seyn mögte, eine solche Torfwiese zu kultiviren. Ueberhaupt aber wird im nördlichen Deutschland wohl noch viel zu wenig Gebrauch vom Erde-, Rasen-, Torf- und andern Brennen gemacht, und es dürfte, bei häufigerer Anwendung einer oder der andern Art desselben, manchen wichtigen Vortheil in der Landwirthschaft herbeizuführen möglich seyn.

Einige Erfahrungen über das Gypsen der Feldgewächse in Ostpreußen.

Von dem Herrn v. Strachowsky auf Elditten.

(Aus den Verhandl. des Vereins zu Beförd. der Landw. zu Königsberg in Pr.)

Es wurde im Frühjahr 1837 zeitig, gleich nach Abgang des Winters, auf rothen Klee, welcher in die Winterung eingesäet gewesen und im Herbst des v. J. sich vorzüglich bestaudet hatte, Spöremberger Düngergyps mit circa 1 Centner auf den Magdeburger Morgen übergesäet, ohne vorher genau den Stand des Klee's besichtiget zu haben, da der Besitzer abwesend war. Bei der Rückkunft desselben, die einen halben Tag später erfolgte, nachdem diese Arbeit vorgenommen, eilte derselbe sogleich auf das genannte Kleestück, von welchem ein großer Theil bereits mit Gyps bestreuet war und fand, daß in allen hohen Lagen des Ackerstücks der Klee total ausgefroren war, wie solches in jenem Jahre an vielen Orten der Fall gewesen. Es wurden von demselben nun sofort die nöthigen Abänderungen dahin getroffen, daß nur die niedrig gelegenen Stellen, wo durch eine geringe Schneedecke der Klee vollkommen erhalten war, mit Gyps überstreut wurden, dagegen die ausgefrorenen natürlich unbegypst blieben; bei den einmal begypsten Stellen konnte aber nichts geändert werden und der darauf verwandte Gyps schien verloren. — Als nun die Frühjahrswitterung und Wärme den Acker gehörig abgetrocknet und evident erwiesen hatte, daß der ausgefrorne Klee kein Lebenszeichen mehr gab, wurden alle Flächen dieser Art umgeackert und mit einem Gemenge von zur Hälfte Wicken und Hafer besäet. — Nachdem circa 3 Wochen vergangen waren und das eingesäete Gemenge sich mehr zu begrünen anfing, fand der Besitzer in dem Aufwuchs der Wicken auf den mit Gyps bestreuten Flächen schon einen auffallenden Unterschied, welcher wöchentlich größer wurde und am Ende so ausgezeichnet sich darstellte, daß der darunter befindliche Hafer größtentheils unterdrückt oder mit gehoben, dagegen auf den unbegypst gebliebenen Stellen die Wicke unter dem Hafer kaum sichtbar war. Die Lage und Bodenbeschaffenheit des ganzen Ackerstücks ist gleichmäßig wie dessen Kulturzustand und wurde sämmtlich auf eine Tiefe von circa 4 Zollum-

gepflügt und die Saat gleich hinter der Zoche eingestreut und beegget. Die im Verhältniß zu der aufgelockerten Ackerkrume höchst geringe Gabe von Gyps kam also nicht einst, wenigstens nur selten, in unmittelbare Berührung mit den Saamenkörnern und deren flache Bewurzelung. — Nachdem das Gemenge die Halbreife erlangt hatte, wurde es abgemäht und in Mandeln gebunden, worauf es sich ergab, daß die mit Gyps bestreute Fläche bei größeren Gebunden beinahe noch einmal so viel auslieferte, als die nicht gegypste. Es scheint hiedurch wohl deutlich erwiesen, daß der Gyps auf die Wurzeln der Schooten tragenden Gewächse auch in so kleiner Gabe und tiefer Vermengung mit der Ackerkrume mächtig einwirkt und vielleicht auch auf den versauerten todten Humus im Acker vermittelnd Einfluß übt, was die folgende Erfahrung vielleicht noch klarer darstellen dürfte.

Im Frühjahre 1836 wurde auf dem nämlichen Gute ein anderer Kleeschlag gegypst und, um genau die Wirkungen desselben unterscheiden zu können, nicht allein einzelne, sich in allen Verhältnissen gleich kommende Gewende zur Hälfte gegypst und nicht gegypst, sondern auch einzelne Beete an verschiedenen Stellen ungegypst gelassen. Der Unterschied zwischen dem gegypsten und ungegypsten Klee war auffallend, besonders in den höheren Lagen, wo er wohl ⅔ mehr auslieferte und sich noch im zweiten Schnitt auszeichnete, den der ungegypste Theil nur sehr spärlich lieferte. — Als nun die Erndte des Klee's beendet und die Stoppeln desselben durch Weidegang ganz kahl gemacht waren, wurde derselbe auf eine Tiefe von circa 5 Zoll umgebrochen und im Frühjahr 1837 auf die Winterfuhre Hafer eingesäet und mit dem englischen Rahmen untergebracht. Der Unterschied des Hafers auf dem gegypsten Theile stellte sich sehr bald ins klarste Licht und hatte bei dichterem stärkerem Wuchs, der sich auf die Fuhre auch bei den einzelnen nicht gegypsten Beeten sichtbar herausstellte, eine größere Höhe von 8 bis 10 Zoll im Verhältniß zu dem auf ungegypsten Klee stehenden; woraus näher hervorzugehen scheint, daß der Gyps vermittelnd auf die alte todte Bodenkraft wirkt und indirekt solche Resultate liefert. Auch auf Erbsen, die in der 4ten Tracht niedergelegt durch kalte Frühjahrswitterung litten und zu vergelben anfingen, lieferte das Ueberstreuen von nur circa ¼ Centner Gyps auf circa 1 Schffl. Aussaat die besten Resultate, im Stroh bedeutend und auch im erhöheten Körnerertrag auf circa 1 Schffl. 8 Metzen pro Magdeburger Morgen im Vergleich zu dem nicht gegypsten.

Diese sämmtlichen Resultate hat der Spöremberger Düngergyps geliefert. Das Grundstück hat einen milden sandigen Lehmboden; auf den Höhen, die mehr trockenen Lehm enthalten, war die Wirkung des Gypses viel größer als auf denen, welche mehr Grand- und Sandtheile haben. Auf diese Erfahrungen gestützt soll nun in diesem Frühjahr unter eine kleine Fläche Gerste, unter welche Klee gesäet wird, gleichzeitig mit dem Klee 1 Centner Gyps pro Magdeburger Morgen eingesäet werden, um zu sehen, ob dieser Gyps gleich auf die erste Wachsperiode des Klee's Einfluß übt, was bei dem häufig späten Einsäen des Klee's in Sommerung schon von großem Vortheil wäre, und ob derselbe dann im folgenden Jahre gleiche Resultate mit dem dann zu gypsenden Klee liefert? — welchem Verfahren allerdings das Auswintern, was jetzt in so frischem Andenken ist, entgegen steht; da dieser Uebelstand doch aber glücklicher Weise nicht als Regel angenommen werden kann, so scheinen dergleichen Versuche doch der Mühe werth. —

Preise von Getreide und andern Waaren in S. R.

Riga, vom 6. September.

Weitzen	pr. Last	—	
Gerste	= =	—	
Roggen	= =		80
Hafer	= =	—	
Gute Erbsen	pr. Loof	—	
1 Faß Branntwein: ½ Brand am Thor .		8¼	9
⅔ = = = .		—	
Eisen	pr. Sb	13¾	14¼

Ist zu drucken erlaubt.
Im Namen der Civil-Oberverwaltung der Ostseeprovinzen: Regierungsrath A. Beitler, Censor.
No. 297.

Landwirthschaftliche Mittheilungen für das Kurländ. Gouvernement.

№ 7. (1. October.) 1840.

Von dieser Zeitschrift erscheint am 1. und 15. eines jeden Monates ein gr. Medianbogen. Der Preis für das zweite Halbjahr 1840 ist in unterzeichneter Verlagshandlung 1 Rub. 50 Kop. Silb., durch das Mitausche Postkomptoir bezogen 1 Rub. 75 Kop. Silb.

Buchhandlung von G. A. Reyher.

Zur allgemeinen Verständigung über Kreppwolle und deren vielseitige Vorzüge.

Ein Aufhellungsversuch über eine der schwierigsten und dunkelsten Partieen im Gebiete der höhern Schafzucht.

(Aus den ök. Neuigk. und Verhandlungen.)

Erster Erfahrungssatz.

Nur durch Paarung gleichartiger Böcke und Schafe (homogene Paarungen) können gleichartige Lämmer sicher erzeugt werden. (Vergl. die erste Note.)

Zweiter Erfahrungssatz.

Durch das Zusammentreffen des Gleichgearteten erfolgt Steigerung und endliche (immer fehlerhafte) Uebertreibung der in beiden Eltern gleichmäßig vorhandenen Eigenschaften.

Incidit in Scyllam, qui vult vitare Charybdim.

Die glückliche Lösung dieses anscheinend unlösbaren Widerspruches kann nur durch Verfolgen eines Wollcharakters gelingen, in welchem doppelte sich gegenseitig zügelnde Tendenzen in inniger (durch fortgesetzte Verpaarung auf solche Weise gleichgearteter Eltern allmälig zu fixirenden) Verschmelzung neben einander liegen, und gelingt erfahrungsmäßig auch nur auf solche Weise durch Züchten im wohlverstandenen „Krepp-Wollcharakter."

Wenn irgend etwas unsere Bewunderung für den auch im höhern Lebensalter unermüdlich fortstrebenden Forschungsgeist unsers unsterblichen Thaer noch zu steigern vermag, so ist dies seine, bei alternden Augen, zu immer klarerer geistiger Anschauung gediehene, jeden neuern Fortschritt mit immer schärferem praktischen Blicke erfassende Wollkenntniß; eine fast wunderbare Erscheinung, wenn sie nicht in seiner immer vollständigern Verständigung über die für die Fabrikation werthvollsten Wolleigenschaften mit den tüchtigsten und scharfsehendsten Kundigen im Wollgeschäfte bei deren Zusammenflusse auf den von ihm stets besuchten Berliner Wollmärkten eine theilweise Erklärung fände.

So drängt schon Thaer in dem unschätzbaren Résumé aller seiner frühern Wollstudien, welches er im 18ten Bande der Möglinschen Annalen auf Seite 303 u. f. (IX. Die Wolle im Stapel und Vließe betrachtet) der Oeffentlichkeit übergeben, am Schlusse der 320. Seite u. f. 1826, das Beste, was sich über die späterhin viel besprochene und von den allzu eifrigen Verehrern der klar ins Auge springenden hübsch marquirten Wollbögen, ungeachtet Thaers warnenden Vorbemerkung auf S. 319: „Anfänger, die sich damit nicht zu benehmen wissen, halten solche Wolle (von nicht marquirtem Bau) für unklar oder gar verfilzt, und verkennen ihre Feinheit, zumal auf dem Pelze," sogar häufig angefochtene sogenannte „Kreppwolle" sagen läßt, in folgende wenige Worte zusammen:

„Die Textur ist im ganzen Stapel zuweilen unabgetrennt und so zusammenhängend, daß es ein ununterbrochenes gleichartiges Gewebe zu seyn scheint. Man sieht der Länge nach (vertical) gar keine Abtrennungen darin, sondern nur die der Breite nach (horizontal) durchlaufenden Einkerbungen. Es zeigt sich am deutlichsten in schon etwas platt gedrückten Stapelproben. Eine solche Textur beweist nicht nur die vollkommenste Ausgeglichenheit aller einzelnen Haare, sondern auch eine

besondere Dichtheit und Anhänglichkeit derselben. Wolle dieser Art wird von Kennern sehr gepriesen, weil sie die schönsten ausgeglichensten und bei möglichster Feinheit haltbarsten feinsten Garnfäden giebt und nach der Walke das geschlossenste Tuch darstellt. Man findet dieses fast nur in den kurz und gedrängt gestapelten Vließen an den Hauptstellen und überhaupt noch selten."

Er läßt hierauf eine durch Wollproben leicht zu veranschaulichende Charakteristik der minder vollendeten Textur des Stapels — in den allmälig zum „Zwirnen" hinüberführenden Gradationen (Gestricht, Gesträngt) — folgen, woraus hervorgeht, daß jene „vollendetste Textur" das Höchste sey, was der Schafzüchter erstreben kann, wenngleich das darauf Folgende (in der Wolle, als Waare betrachtet) auch noch mehr oder minder nachgesehen werde.

So unnöthig und zwecklos jede weitere Commentirung der vorangesetzten meisterhaften Thaerschen Schilderung der vollendetsten Stapeltextur seyn würde, so nützlich dürfte doch eine Aufzählung der für selbige allmälig aufgekommenen verschiedenartigen, immer jedoch auf dieselbe Vorzüglichkeit zurückweisenden Ausdrücke für die allgemeinere Verständigung darüber werden.

Was ich auf größern Wollmärkten von einsichtsvollen Wollhändlern und Fabrikanten darüber vernommen, möchte etwa Folgendes seyn:

Der Eine bezeichnet diese Wollart, indem er schlechtweg davon rühmt: „Die Wolle habe viel Haar"; der Andere sagt zu ihrem Lobe: „Sie sey dick und teigig gewachsen;" und noch Andere scheinen diesen eigenthümlichen Wollcharakter wesentlich mit in's Augu zu fassen, wenn sie von der, den hierländischen Wollen meist noch zu sehr mangelnden „guten schlesischen Natur" reden; Krepp aber — „wohlverstandener Krepp" — dürfte (weil Vater Thaer das vorstehend so treu gezeichnete Kind leider! ohne technischen Namen gelassen) mit der Zeit wohl wenigstens unter uns Schafzüchtern der allgemein angenommene kürzeste Ausdruck dafür werden.

Ueber dessen eigenthümliche, wenngleich vom minder geübten Auge leicht zu übersehende Vorzüge durch Thaers vorstehende Worte genugsam unterrichtet, bedarf es nur noch einer Ausführung der wichtigen Vortheile, welche das Verfolgen dieses unscheinbaren und dennoch allen Ansprüchen der Fabrikation am vollständigsten entsprechenden Wollcharakters insbesondere auch dem Schafzüchter gewährt.

Dieser erkennt bei genauer Beobachtung leicht das unabänderliche Naturgesetz, wonach

„jede in einseitiger Richtung hervorstechende noch so gute Eigenschaft allmälig bis zur fehlerhaften Uebertreibung gelangt, durch länger fortgesetzte Verpaarung des in solcher Weise Gleichartigen."

So erzeugte der pferdezüchtende Holsteiner seine Anfangs gefällig gebogenen, zuletzt immer widerwärtiger gekrümmten Rhammsnasen; so der obersächsische Schafzüchter seine Anfangs klaren, dann scharf marquirten, zuletzt ins Zwirnende übertriebenen Bögen in den dabei immer dünner und dünner stehenden Strängen des schüttern Vließes; so Bakewell seine für gewisse Zwecke wohlberechneten Verkrüppelungen. Wie könnten auch zwei gleichmäßig von Vater und Mutter aufs junge Geschöpf übertragene, in gleich einseitiger Richtung fortwirkende Tendenzen auf gleicher Stufe verharren? Wahrlich eben so wenig, als 1 und 1 nicht 1 bleiben kann, sondern 2 macht.

Dies anerkennend, muß jeder nachdenkende Schafzüchter von selbst schon zu der sich mir durch die angenehmste Erfahrung bestätigenden Folgerung gelangen, daß nur diejenige Wollart sich unentstellt durch fehlerhafte Uebertreibung in gleichmäßiger Güte forterzeugen lasse, welche weder schlicht noch kraus gewachsen, ihren klaren Bau, (der keineswegs ganz fehlen darf) nur dem geübtern Auge in engen, niedrigen, durch den dichten Stand der von unten bis oben innig an einander hängenden Haare bei flüchtigem Blicke verschleierten Bögen verräth; und daß wir also einen wahren Schatz an solchen Thieren besitzen, welche, statt durch hübsch marquirte Kräuselung dem minderkundigen Auge zu schmeicheln, beiderlei sich einander wohlthätig beschränkende Tendenzen in ihrem oben von Thaer

so richtig geschilderten Vließe, in inniger Verschmelzung *), neben einander zeigen, und so auch auf ihre Nachkommen unverändert wieder vererben, weil eben keine einseitige Richtung weder zum marquirten Wollbau, noch zum ganz glatten Haar mit seinen Abwegen zum gemeinen Wollcharakter, wie zum Knapp- und Mör-Haarigen, in ihnen hervorsticht.

Dies sind — wie schon an der eigenthümlich dichten Bewollung des Lammfelles bald nach der Geburt zu erkennen — zugleich die Wiesen mit dem meisten Untergras, die einen guten dichten Schnitt vor die Sense geben, der nichts zu wünschen übrig läßt, wenn durch richtige Leitung der Zucht eine gute mittlere Stapelhöhe von 1½ bis 2 Zoll daneben festgehalten wird, was wiederum nur in so innig von unten bis oben zusammenhängenden Vließen ohne ein immer nachtheiliges Auseinanderfallen der Stapelköpfchen zu erreichen steht.

Während die meist dicht geschlossene, mehr oder weniger von zähem, pechartigem Fettschweiße verklebte Oberfläche des Infantado- oder Negrettivließes (und alles dessen, was sich ihm auch wohl im Electoralstamme annähert) mit seinen starren, durch hohe (öfters treppenartige) nach der Spitze zu merklich erweiterte Biegungen sich unterscheidenden Haaren auf dem gröbern Auslaufen dieser Haare nach oben zu und nicht auf deren dichtem Stande auf der Haut **) beruht, erhebt sich hier der dichteste und zarteste Haarwuchs gleich von Grund auf in, dem Auge fast entschwindenden, oft ungleich geformten, aber immer niedrigen, sanfter gerundeten, nach der Spitze zu nicht erweiterten Bogen mit hellerem öligen Fettschweiße (auf dem Grunde des Vließes, also auf der beim Bündeln der geschorenen Wolle von selbst hervortretenden Seite, im Gegensatze zu den hochgewachsenen Vließen, jene kompakten Stapelfüße, jene dicken, schon von fern das Auge des erfahrenen Wollkäufers anziehenden Konglomerationen bildend), und rechtfertigt so das einstimmige Lob der kundigsten Wollkäufer über diesen dicken, teigigen, viel Haar enthaltenden Wuchs, welcher ein Haupt-Element der vielgerühmten „guten Natur“ der bessern schlesischen Wollen bildet und sich, beim Zusammendrücken stärkerer Wollproben zwischen den ausgestreckten Fingern, schon dem Gefühle durch ein sanft widerstrebendes stärkeres Aufquellen nach unten zu verräth, im Gegensatze zu den sich unten dünner fühlenden, nach dem Kopfe zu anschwellenden Stapeln hohlgewachsener Vließe, sowohl der Electoral- als Infantadorace.

Daß bei diesen von unten bis oben hinaus so innig zusammenhängenden, sich nach der Jährlingsschur — ohne Beihülfe des so schwer herauszuwaschenden Negrettipechs — immer dicht- und stumpfschließenden Electoralvließen ein Härten und Absterben der Stapelspitzen durch Wind und Wetter weniger möglich, das Eindringen von Schmutz und jeder äußern Verunreinigung am wenigsten, mithin eine gute Pelzwäsche am meisten erleichtert und bei hochfeinen (also auch feinfelligen) Schafen die Ausdauer in den Hürden dadurch am besten verbürgt werde, bedarf unter Kundigen kaum noch einer Erwähnung.

Möge dieses genügen zu einer allgemeinern, für den geregelten Fortschritt der höhern Wollkultur in Niedersachsen (gleichwie in Schlesien) wichtigen Verständigung über die vielseitigen Vorzüge der sogenann-

*) Welche, weil die Kinder nicht immer das ausgeglichene gemeinschaftliche Bild beider Eltern zeigen, sondern auch oft mehr nach dem Vater oder mehr nach der Mutter arten, durch das Verpaaren von Thieren mit schicklich gewählten Gegensätzen nur in den glücklichern Fällen erlangt, und nur in der Descendenz gleich gut gearteter Eltern allmälig mehr und mehr fixirt wird.

**) Weshalb diese Wollart (der Infantado- oder Negrettirace) nicht viel Haar (e) hat, trotz dem reichen Schurgewichte ihrer gröbern (bei versuchter Verfeinerung aber erfahrungsmäßig durch hohlen gesträngten Wuchs, besonders nach dem Bauche zu, über alles Erwarten im Gewichte zurückfallenden und dennoch an Ausgeglichenheit der Haarspitzen und geringern Vließpartien, wie an Milde, sanfter Elasticität und Geschmeidigkeit — diesen ersten Erfordernissen zur Erzeugung aller bessern Fabricate — der Electoralwolle immer nachstehenden) Vließe.

ten Krepp-wolle, das ist: der höchsten uns bis jetzt bekannten Veredlung (Vollendung) der Electoralwolle nach Thaers vorstehendem, ihr schon so früh, bei ihrem ersten noch namenlosen Entstehen, ausgestellten unzweideutigen Zeugnisse.

Im Februar 1839.

C. Cleve, auf Astfeld, bei Goslar,
des land- und forstwirthschaftlichen Vereins zu Braunschweig, des niedersächsischen Schafzüchtervereins zu Eimbeck ordentlichem und der Société d'Amélioration des Laines zu Paris korrespondirendem Mitgliede.

Brühen des Futters durch Selbsterhitzung.

(Aus dem Universalblatt für Land- und Hauswirthschaft, von Schweitzer.)

Dieser von dem Wirthschaftsinspektor Falk in Schwichtenberg in der Monatsschrift der Königl. Preuß. märkischen ökonomischen Gesellschaft zu Potsdam im Jahre 1832 zuerst mitgetheilte Gegenstand hat sehr bald ein allgemeines Interesse erregt und ist vielseitig in öffentlichen Blättern empfohlen, von vielen Landwirthen versucht, von manchen aber wieder aufgegeben worden. Nach Herrn Falks Vorschrift soll der mit Kartoffeln gemengte und mit Wasser genugsam gesättigte Häcksel in offenen Gefäßen gehörig festgetreten und sodann drei bis vier Tage der Erhitzung durch Gährung überlassen werden, in welche die fest zusammengepackte feuchte Masse eingeht. Herr Forst- und Wirthschaftsrath André fand sich veranlaßt, mit dieser Futterungsart Versuche anzustellen und diese in dem vorjährigen Jahrgange seiner ökonomischen Neuigkeiten mitzutheilen. Er glaubte in der Bereitungsart des Futters auf diese Weise vor dem Aufbrühen des Häckfels mit heißem Wasser wegen zweier Unbequemlichkeiten bei diesem Verfahren,

1) wegen des Aufwandes an Feuerungsmaterial,

2) wegen Unzuverlässigkeit, mit welcher das Brühen von dem Gesinde vollführt wird, wenn man nicht selbst gegenwärtig sey, besondere Vortheile zu finden. Er befolgte Herrn Falks Vorschrift, nur bestand sein Futter blos aus Stroh- und Heuhäcksel, ohne Kartoffeln. Nach 3 Tagen wurde dieses Futter völlig gar gebrühet und rauchend befunden und solches den Kühen und Schafen vorgelegt. Aber sowohl diese als jene verschmäheten es. Es schien zu lange der Selbsterhitzung ausgesetzt und zu lange in Gährung gestanden, und vielleicht schon im Beginnen der faulen Gährung gewesen zu seyn, obgleich aus dem Geruche durchaus nicht darauf zu schließen war. Da aber der Instinkt der Thiere hier richtiger entscheidet, als unser Sinn, so folgte Herr André diesem Winke, und gab den Kühen und Schafen ein neu bereitetes Futter schon nach zwei Tagen. Es wurde mit der größten Begierde gefressen und der Versuch hatte demnach das günstigste Resultat. Nach Herrn Andrés Verfahren wurde das Futter in Bottiche, welche oben 3 und unten 2½ Fuß Durchmesser haben und 2½ Fuß hoch sind, eingemacht, und die unterste Schicht nicht zu naß, sondern nur so feucht gemacht, als der Häckfel Wasser annahm und mit Holzschuhen festgetreten. So wurde Schicht um Schicht gehörig und die ganze Masse möglichst fest zusammengetreten.

Die Mittheilung dieser gelungenen Versuche in einer so viel gelesenen Zeitschrift, als die ökonomischen Neuigkeiten sind, konnte nicht anders, als auf diesen Gegenstand besonders aufmerksam machen, zumal da auch in andern landwirthschaftlichen Zeitschriften und auch in No. 5. des 11ten Bandes dieser Blätter, diese Sache als ein Gegenstand von höchster Wichtigkeit betrachtet wurde. Es konnte dem landwirthschaftlichen Publikum bei dem Futtermangel in den beiden letztverflossenen Jahren nur willkommen seyn, eine Fütterungsmethode kennen zu lernen, durch welche auch das geringere Futter, namentlich das Stroh, genießbarer und mithin auch nährender gemacht wurde.

Der Mangel an besserem Futter im vorigen Jahre, bei einer reichlichen Erndte von Winterungsstroh, veranlaßte Referenten, mit dieser Fütterungsart bereits im September Versuche anzustellen und zwar um so mehr, als bei der Winterfütterung des Rindviehes, welche bereits in gedachtem Monate eingetreten war, der Häckfel die Hauptrolle spielen mußte. Ref. ist kein unbedingter Verehrer der Brühfütterung, ihn hat vielmehr die Erfahrung und Beobachtung in mehreren Gegenden gelehrt, daß dort, wo sämmtliches Winterfutter für das Rindvieh, und namentlich für die Kühe

gebrühet und in warmem oder gegohrnem Zustande verabreicht wird, der Rindviehstand schwächlicher ist und bei der Nachzucht, auch bei sorgfältiger Paarung, mehr zurück- als vorwärts geht, und daß selbst die zweckmäßigsten Kreuzungen nicht das gewünschte Resultat gehabt haben. Behaupten die Verehrer der Brühfütterung, daß durch das Brühen die Nahrungstheile des Futters mehr aufgeschlossen, leichter verdaulich und mithin nahrhafter gemacht werden, so ist dies in mancher Hinsicht nicht unbegründet, aber eben so wahr ist es, daß der gebrühte Häcksel eine zähe, schwer verdauliche Masse bildet. Eben so unzweifelhaft ist es, daß das Brühfutter, theils wegen seiner Weichlichkeit, theils wegen der großen Menge der darin enthaltenen Feuchtigkeit die Verdauungswerkzeuge schwächt, das damit gefütterte Vieh unempfänglich für den Genuß des den Magen und die Verdauungswerkzeuge so sehr stärkenden kalten Wassers macht. Ganz anders ist es dagegen mit dem durch die Selbsterhitzung bereiteten Futter. Dieses, und besonders der Häcksel, ist mehr mürbe, in eine leicht auflösliche Masse verwandelt, welche keinen überflüssigen Grad von Feuchtigkeit hat, indem diese durch die Erhitzung bei der Gährung größtentheils absorbirt ist. Manche legen dem Stroh gar keinen Nahrungswerth bei; andere überschätzen es dagegen wohl und wollen Resultate von der Strohfütterung erlangt haben, die nur durch einen bedeutenden Gehalt von Gras und Körnern in demselben herbeigeführt seyn können. Daß das reine Stroh Nahrungstheile enthält, ist unzweifelhaft; nur sind allerdings diese Nahrungstheile durch die Reifung des Strohes dermaßen verhärtet, daß sie das Verdauungsorgan der Thiere nicht aufzulösen vermag; woher denn die bloße Fütterung mit Stroh oder Häcksel auf die Dauer dem Thiere kaum die Lebensfristung gewährt, und dergleichen Thiere eben so sehr an Unverdaulichkeit, Erschlaffung der Verdauungswerkzeuge und Verhärtung leiden, als der Uebergang zur grünen Fütterung bei ihnen nachtheilige Folgen veranlaßt. Nicht anders ist es bei der Fütterung mit nur gebrühtem Häcksel, ja es scheint in diesem Falle eine noch größere Unverdaulichkeit hervorgebracht zu seyn, und das Vieh frißt ihn endlich bei Hunger nur sparsam, indem es einen förmlichen Widerwillen dagegen zu bekommen scheint. Ganz anders ist es dagegen mit dem erhitzten Häcksel; das Vieh frißt dessen eine größere Menge, bekommt also schon in einem größern Volumen eine größere Menge Nahrungstheile, es wird seiner nicht überdrüßig, hält sich daher über alle Erwartung, sowohl im fleischigen Zustande als auch in der Milchgabe, giebt keine vertrockneten Excremente, und verträgt ohne besondere Nachtheile den Uebergang zur grünen Fütterung. Wer nur im vergangenen Winter diese Fütterung versucht hat, wird dies bestätigen können; und das Stroh des vergangenen Jahres dürfte keinesweges so nahrhaft gewesen seyn, als das anderer Jahre, weil das Getreide überreif geworden war, sich sehr leicht dreschen ließ und mithin das Stroh keine Körner und noch weniger Gras enthielt, welche dessen Nahrungsgehalt hätten vermehren können. Es ist also unzweifelhaft, daß durch die Selbsterhitzung das Stroh eine solche Eigenschaft bekommt, daß alle darin enthaltenen Nahrungstheile durch die Verdauung der Thiere in Nahrungsstoff aufgelöst werden, was aber beim trocknen und gebrüheten Häcksel nicht in dem Maaße stattfindet. In welchem Verhältnisse nun der Nahrungsgehalt des Strohes durch die Selbsterhitzung vermehrt werde, darüber hat man noch keine vergleichenden und näheren Untersuchungen angestellt; daß er aber nicht unbeträchtlich seyn könne, geht aus dem Umstande hervor, daß im vergangenen Winter durch solchen selbsterhitzten Häcksel Rindvieh bei einem geringen Zuschusse von Kraftfutter eben so gut durchgewintert worden ist, als in andern Wintern bei einer weit größern Menge Kraftfutter. Ref. glaubt nicht zu irren, wenn er annimmt, daß der selbsterhitzte Häcksel um ein Viertheil nahrhafter sey als der trockne und gebrühete, obschon Andere nach ihren Beobachtungen ein noch höheres Verhältniß annehmen zu können glauben. Wenn es also unzweifelhaft ist, daß durch die Selbsterhitzung des Futters der Häcksel dem Viehe um so nährender gemacht wird; daß dieses erhitzte Futter nicht nur gedeihlicher sondern auch der Gesundheit der Thiere zuträglich ist; da es das Vieh gleich vom ersten Anfange an mit Begierde frißt und im Verlaufe des Winters desselben nicht überdrüßig wird; wenn endlich dieses Futter im Frühjahre, wo das Vieh um so wähliger ist, vor allem anderen bis zum Eintritt der grünen

Fütterung gern gefressen wird, so dürfte aller Grund vorhanden seyn, die Bereitung des Winterfutters durch Selbsterhitzung für einen besonders wichtigen Gegenstand zu halten, der nicht genug zu empfehlen ist.

So wie nun aber jedes Neue sich erst mit der Zeit vervollkommnet, so scheint Referenten die Bereitungsart des Winterfutters durch Selbsterhitzung noch nicht hinlänglich festgesetzt zu seyn. Referent hat nämlich gefunden, daß die Erhitzung des Futters in den Gefäßen, in welchen es eingemacht war, sich nicht auf die ganze Masse, sondern nur bis etwas über die Hälfte in dem Gefäße von oben herein erstreckte und der untere Theil ganz kalt geblieben war. Es wurden flachere und höhere, tonnenartige, größere und kleinere, breitere und schmälere Gefäße gewählt; es wurde der Häcksel mehr oder weniger angefeuchtet, fester oder lockerer getreten, das Resultat blieb immer dasselbe, ebenso bei großen wie bei kleinen Futterquantitäten. Andern Landwirthen, welche gleichzeitige Versuche angestellt hatten, ging es nicht anders, und deshalb fanden sich einige veranlaßt, die fernern Versuche aufzugeben. Ebenso war es bei Referenten, wie bei Andern der Fall, daß nach Verlauf der ersten 2mal 24 Stunden die Erhitzung nur in einem geringen Grade stattgefunden, sich nach Verlauf von 3mal 24 Stunden beträchtlich verstärkt, aber nach Verlauf von 4mal 24 Stunden nicht zugenommen hatte. Uebrigens fraßen die Kühe, welchen dieses Futter verabreicht wurde, dasselbe eben so gern, wenn es 4mal 24 Stunden gestanden hatte, als wenn dies nur 3mal 24 Stunden der Fall gewesen war; minder gern aber, wenn es nur 2mal 24 Stunden erhitzt war. Die ersten Versuche wurden nur mit Häcksel, etwas beigemischter Spreu und einer geringen Zugabe von Salz gemacht, welches Futter das Vieh nach drei- oder vierundzwanzigstündiger Erhitzung gleich mit Begierde fraß. Als nun später klein gemachte Kartoffeln, Kohlrüben und Krautblätter beigemischt wurden, so wurde dadurch allerdings die Begierde nach diesem Futter sehr beträchtlich vermehrt. Waren zerkleinerte Runkelrüben beigemischt, so fraß das Vieh das 4mal 24 Stunden erhitzte Futter nicht gern, auch das mit Runkelrüben vermischte, 3mal 24 Stunden gestandne minder gern, als das mit Kartoffeln, Kohlblättern und Kohlrüben vermischte, oder ganz reinen nur mit etwas Spreu angemengten Häcksel. Das weiche Fleisch der Runkelrüben war offenbar in der Zeit, welche das Futter der Erhitzung überlassen war, in eine faulige Gährung übergegangen, und scheint Referenten hiernach die Beimischung der Runkelrüben zum Häcksel, welcher der Erhitzung ausgesetzt werden soll, nicht zweckmäßig zu seyn, weil, was doch wohl die Hauptsache ist, wenn der Häcksel sich genugsam erhitzt hat, die Runkelrüben leiden, der Häcksel aber an Verdaulichkeit verliert, wenn er nur so lange der Erhitzung ausgesetzt seyn soll, als die Runkelrüben nicht leiden.

Wenn nun das nicht gehörige Durchhitzen des Futters in dazu bestimmten Gefäßen Referenten, so wie Andern, welche Versuche damit anstellten, allerdings als ein Uebelstand erschien, so kann doch Referent die günstige Wirkung eines selbst nur halb durchhitzten Futters nicht verkennen, aber er ist der Ueberzeugung, daß die Wirkung noch günstiger gewesen wäre, wenn die ganze Masse des Futters zur Erhitzung gelangt wäre. Referent hat sich nämlich durch wiederholt angestellte Versuche überzeugt, daß das denselben Kühen vorgelegte nicht erhitzte Futter in dem untern Theile der Gefäße, in welchen die Erhitzung nicht vor sich ging, nicht so begierig gefressen wurde, als das erhitzte; und daß es dieselbe Wirkung nicht hervorbrachte, als jenes, davon haben ihn ebenfalls wiederholt angestellte Versuche überführt, und dies liegt auch in der Natur der Sache. Ref. fand sich daher veranlaßt, das ganze 3mal 24 Stunden der Erhitzung überlassene Futter, wovon allerdings nur die Hälfte erhitzt war, durchzumengen, und sodann dem Viehe zu verabreichen, welches es mit Begierde fraß. Wenn nun aber dadurch der Nahrungsgehalt der nicht durchhitzten Hälfte des Häckselns vermindert wurde, so liegt nach der Ueberzeugung des Ref. ein großer Uebelstand dieser Fütterungsart darin, daß sich nicht die ganze Masse des Eingemachten gleichmäßig erhitzt *).

*) Die mangelhafte Selbsterhitzung im untern Theile des Kastens entstand hier durch Mangel an Zutritt der Luft, indem der Kasten unten dicht war und keine Luft zuließ. Ohne Mitwirkung der Luft kann aber keine Gährung entstehen. Der Kasten oder Verschlag zum Einpacken

Sind diejenigen, welche ähnliche Versuche gemacht haben, glücklicher gewesen, und haben in ihren Gefäßen eine durchgängig gleichmäßige Erhitzung, und namentlich nach Verlauf von 2mal 24 Stunden erlangt, so dürften sich dieselben kein größeres Verdienst um das landwirthschaftliche Publikum erwerben, als wenn sie das eingeschlagene Verfahren, mit Berücksichtigung aller kleinen Umstände, vielleicht selbst mit Angabe der Länge des Häckfels bekannt machten, um daraus das Fehlerhafte desjenigen Verfahrens, welches mit Referenten so viele eingeschlagen haben, näher kennen zu lernen und zu vermeiden. Am wünschenswerthesten wäre aber die Bekanntmachung desjenigen Verfahrens, durch welches das genügende Erhitzen des eingemachten Futters in 2mal 24 Stunden erfolgt. Ref. kann sich nach seinen Erfahrungen nur zur Angabe des Herrn Falk bekennen, der zur Selbsterhitzung in erforderlichem Maaße drei bis vier Tage empfiehlt, und wahrscheinlich hat er ebenso, wie Ref. über die richtige Ausführung der Sache mit möglichster Aufmerksamkeit gewacht, ohne sich auf Relationen eines dritten u. s. w. zu verlassen.

Referenten schien die Möglichkeit einer vollständigen Selbsterhitzung des eingemachten Futters in Gefäßen, welche, dicht verschlossen, nur auf der oberen Seite die Einwirkung der Luft gestatten, diese also auf allen andern Seiten hindern, nicht wahrscheinlich, aus dem einfachen Grunde, weil eben dadurch, nämlich durch Mangel an Zutritt der Luft zum Futter, in den untern Räumen diese Selbsterhitzung gehindert wird. Die Erhitzung ist eine Gährung; eine solche kann nur durch eine verhältnißmäßige Einwirkung der äussern Luft befördert oder durch Mangel derselben erstickt werden. Ref. kam daher auf den Gedanken die Selbsterhitzung in einem Gefäße vornehmen zu lassen, dessen Boden aus in nicht zu großen Zwischenräumen liegenden Latten bestand, und dessen Seitenwände, so viel es thunlich war, ebenfalls Oeffnungen hatten. Dadurch war allerdings die Erhitzung sowohl von unten, als von den Seiten befördert worden, aber keinesweges der Zweck erreicht, daß sie sich der ganzen Masse mitgetheilt hätte. Ref. glaubt daher, daß, so wie sich das aus dem Quellstock auf die Malztenne herausgebrachte und in einen verhältnißmäßig hohen Haufen geschlagene Getreide erwärmen und vollständig erhitzen würde, wenn man es nicht aus einander schaufelte, dies auch bei dem feucht gemachten und in einem verhältnißmäßig hohen Haufen zusammengetretenen Häckfel der Fall seyn kann. Es wäre dies von um so größerer Wichtigkeit, weil dadurch die beträchtliche Ausgabe für die Gefäße, in welche das Futter eingemacht wird, erspart, und in den gewöhnlich sehr beengten Ställen nicht so viel Raum zur Bereitung des Futters gebraucht würde. Jeden Falles wäre es wünschenswerth, durch Versuche das Nähere hierüber zu ermitteln und mitzutheilen.

Da im vergangenen Jahre beim Beginnen der Erhitzung des Futters noch das grüne Kartoffelkraut gefüttert wurde, so wurde solches auf einer Häckselbank klein geschnitten, mit dem Häckfel gemengt und auf gewöhnliche Weise angemacht. Nach 3mal 24 Stunden war das Futter genugsam erhitzt, das Kartoffelkraut aber, so weit die Erhitzung gegangen, ganz schwarz und verbreitete einen unangenehmen Geruch. Dieses Futter wurde vom Vieh nicht gern gefressen.

Es nahm ferner Ref. zu dem zur Erhitzung bestimmten Häckfel eine Zumischung von Trebern, die etwa 24 Stunden lang nach dem Brauen auf dem Träberwagen gewesen waren. Als dieses Futter verabreicht werden sollte, fanden sich, so weit es erhitzt war, Maden von weißer Farbe und beträchtlich größer als die größten Käsemaden, in solcher Anzahl vor, daß man Anstand nahm, es dem Viehe zu verabreichen. Nachdem das Futter trocken geworden war, waren jene Maden so spurlos verschwunden, daß auch nicht einmal eine Haut derselben gefunden ward. Auch mit Schrot wurde der zum Brühen bestimmte Häckfel gemischt; dies jedoch aus dem Grunde nicht zweckmäßig befunden, weil sich der Schrot verkleisterte und mit

---

des durchnetzten Futters muß deshalb nicht nur oben offen bleiben, sondern auch solche Wände und Boden haben, welche den Zutritt der Luft zum feuchten Futter nicht absperren. Ebenso kann das Wasser sich zu sehr nach unten gezogen und hier die Gährung verhindert haben.

(Der Redact.)

dem Häcksel in Klumpen zusammenballte, welche die Erhitzung hinderten; auch waren diese Klumpen dem Vieh nicht angenehm. Referent ist daher der Ansicht, daß es zweckmäßiger seyn dürfte, den Schrot als Tränke, oder vielleicht dem schon gebrüheten Häcksel beigemischt zu verabreichen.

Am vortheilhaftesten schien Referenten die Mischung des Häcksels mit Kartoffeln zu seyn. Dieses Futter wurde nicht nur vom Viehe sehr gern gefressen, sondern es schien auch durch die Erhitzung eine Eigenschaft der Kartoffeln hervorgebracht worden zu seyn, welche sie zu Milchfutter besser als die gekochten machte, indem sie nicht so auf Fleischansatz, sondern mehr auf Milch wirkten, als diese, übrigens aber die Milch nicht den scharfen Geschmack hatte, als wenn die Kartoffeln roh gefüttert werden.

Heinrich Schubart.

Die Schaafgarbe schützt das Vieh gegen den Stich der Bremsen und Fliegen.

Diese Entdeckung machte der Prof. Osiander in Göttingen, als ihm zufällig einfiel, einem von solchen Insekten gestochenen und blutigen Wagenpferde durch die Blüthe und das Kraut der Schafgarbe, die an der wunden Stelle zerrieben wurden, Linderung seiner Leiden zu verschaffen. Die Bitterkeit und der scharfe gewürzhafte Geruch der Pflanze hielt die Quäler zurück. Ihre weiße Blüthe mit zart eingekerbten Blättern ist vom Juni bis zum September an allen Wegen sichtbar. Weil manche insektenreiche Weiden von Pferden und Rindvieh gar nicht beweidet werden können, müßte man diese Thiere mit Schafgarbe auf der Weide einreiben und vorzugsweise in solchen Weiden die nützliche Schafgarbe ansäen.

Preise von Getreide und andern Waaren.

Libau, d. 25. Septbr. 1840.

Bericht.

Getreide. Weitzen, ist ein kleines Quantum zu 290 Kop. à 3 Rub. S. pr. Loof gekauft, doch will man diesen Preis nicht mehr bewilligen.

Roggen wird wenig zur Stadt gebracht, da große Parthien in Mehl zu liefern kontrahiret sind. — $^{115}/_{116}$ ℔ Roggen ist hier à 150 à 155 Kop. und $^{118}/_{119}$ ℔ à 160 Kop. pr. Loof gekauft.

Gerste. Man zahlt für $^{102}/_{103}$ ℔ 115 und für $^{105}/_{106}$ ℔ 120 bis 125 Kop. pr. Loof.

Hafer ist nur zur Konsumtion à 70 bis 75 Kop. pr. Loof gekauft.

Leinsaat. Gute reine Waare bezahlt man mit 290 bis Rub. 3 pr. Loof — für ordinaire Rub. 2 à 2¼.

Flachs. Die alten Vorräthe sind geräumt, und vom neuen Gewächs ist noch nichts zur Stadt gebracht.

Salz und Heeringe. Die Preise davon sind unverändert.

Riga, d. 27. Sept. 1840.

Preise an den Landmann.

Weitzen S. R.	3 à 3½		pr. Loof nach Qualität.
Roggen	= 1,60 Kop.	à 1,70 Kop.	
Gerste	= 1,10 Kop.	à 1,15 Kop.	
Hafer	= — 70 Kp.	à — 75 Kop.	
Kartoffeln	= — 40 Kp.	à — 50 Kop.	
Kron Saat	= 3,50 Kop.	à 4,25 Kop.	
Wrak	= = 2,50 Kop.	à 2,80 Kop.	
Butter	= 2,30 Kop.	à 2,40 Kop.	pr. L℔

Börse.

Weitzen, Gerste, Hafer, ohne Umsatz.

Roggen in loco $^{115}/_{116}$ ℔ S. R. 83 pr. Last.

$^{116}/_{117}$ = = 84 = =

dito $^{115}/_{116}$ ℔ auf Liefg. pro Mai 1841 mit 10 % Handgeld. Käufer.

Heeringe in büchenen Tonnen	S. R.	6¾
= föhrenen =	=	6¼
Salz fein weiß	=	4
grob =	=	4¾
= roth	=	5¼

pr. Tonne.

(Hierbei eine Beilage.)

Ist zu drucken erlaubt.
Im Namen der Civil-Oberverwaltung der Ostseeprovinzen: Regierungsrath A. Veitler, Censor.
No. 311.

Beilage

zu den landwirthschaftlichen Mittheilungen für das Kurländische Gouvernement.

In der Buch- und Musikalienhandlung von G. A. Keyher in Mitau ist zu haben:

Aldefeld, C. L. W. Ueber das Fuselöl und die Entfuselung des Branntweins. 25 Kop. S.

— Das Geheimniß der Schnell-Essigfabrikation, oder gründliche Anleitung, sehr guten Weinessig mittelst eines verbesserten Apparats innerhalb 24 Stunden mit wenigen Kosten zu bereiten. 85 Kop. S.

Borchers, C. Die Mistbeet-Treiberei in ihrem ganzen Umfange, oder Anlage und Behandlung der Mist- und Treibbeete, zur Erzielung frühzeitiger und wohlschmeckender Gemüse und Früchte. 50 Kop. S.

Bosse, J. F. W. Der Blumenfreund oder faßliche, auf vieljährige eigene Erfahrung gegründete, Anleitung zur Behandlung der Zierpflanzen, sowohl in Zimmern, Gewächshäusern u. s. w., als auch im Freien. 1 Rub. 35 Kop. S.

Christ, J. L. Allgemein praktisches Gartenbuch für den Bürger und Landmann über den Küchen-, Obst- und Blumengarten. 2te Auflage. 1stes Heft. 40 Kop. S.

Falke, J. E. L. Der Typhus bei unsern nutzbaren Haussäugethieren. 20 Kop. S.

Feller, Fr. A. Kurzgefaßter Unterricht in der Pferdewissenschaft, oder: Kenntniß der äussern und innern Theile des Pferdes, um über dessen Gesundheit und Brauchbarkeit urtheilen, auch das Alter durch die Zähne bestimmen zu können. 2te Ausgabe. 50 Kop. S.

John's Gedächtnißtafel für den Landwirth. Erinnerungstabellen in allen landwirthschaftlichen Zweigen. Ein immerwährender Kalender nebst Gebrauchsanweisung. 1 Rub. 25 Kop. S.

Kloth, J. Ad. Kurzgefaßter jedoch gründlicher Katechismus des Kunstwiesenbaues nach Siegener Art. 25 Kop. S.

Krause, J. W. Das Getreide-Buch, oder neueste Wanderungen durch das wissenschaftliche Gebiet der Getreide. 1 Rub. 50 Kop. S.

Meyen, F. J. F. Jahresbericht über die Resultate der Arbeiten im Felde der physiologischen Botanik von dem Jahre 1839. 1 Rub. 49 Kop. S.

Mögling, W. F. Praktisches Lehrbuch der Baumwollen- und Seidefärberei oder gründliche Anleitung, Seide- und baumwollene Garne und Stoffe durch alle Farben schön und nach den neuesten Erfahrungen möglichst billig zu färben. 50 Kop. S.

Pogge, F. J. C. Ansichten über die Entstehung und Ausbildung des edlen Pferdes und die zur Verbesserung der Pferdezucht anzuwendenden Mittel; so wie über Einrichtung der Landesherrlichen Gestüte in Deutschland. 1 Rub. S.

Prüfer, S. Wie muß der Kartoffelbau betrieben werden, um eine reichliche Erndte davon zu erwarten? 37 Kop. S.

— Die natürliche Düngervermehrung, wodurch das Stroh zur Fütterung erspart wird und die Wälder mehr geschont werden. Mit einem Anhange, wie man von einem Scheffel Aussaat 12 — 15 Scheffel einerndten kann, und ein untrügliches Mittel gegen Futtermangel in trocknen Jahren. 57 Kop. S.

Reider. Anleitung zur Erweiterung des Tabakbaues und Veredlung des Tabaks in der Kundgebung der Geheimnisse der Tabakfabrikation, wie sich Jeder ohne Kosten und leicht die edelsten Arten Rauchtabake selbst fabriciren kann. 35 Kop. S.

Repertorium oder allgemeines Handbuch der homöopatischen Thierheilkunst. 2te Aufl. 1 Rub. 50 Kop. S.

Ist zu drucken erlaubt.
Im Namen der Civil-Oberverwaltung der Ostseeprovinzen:
No. 312. Regierungsrath A. Beitler, Censor.

Landwirthschaftliche Mittheilungen für das Kurländ. Gouvernement.

№ 8. (15. October.) 1840.

Von dieser Zeitschrift erscheint am 1. und 15. eines jeden Monates ein gr. Medianbogen. Der Preis für das zweite Halbjahr 1840 ist in unterzeichneter Verlagshandlung 1 Rub. 50 Kop. Silb., durch das Mitausche Postkomptoir bezogen 1 Rub. 75 Kop. Silb.

Buchhandlung von G. A. Reyher.

Ueber Milcherzeugungskraft verschiedener Fütterungsmittel und über Molkerei im Allgemeinen.

(Aus dem Monatsblatt der ökon. Ges. zu Potsdam.)

Da dieser Gegenstand die Aufmerksamkeit Einer verehrlichen märk. ökon. Gesellschaft erregt hat, so will ich gern auch meine Erfahrungen und Beobachtungen Hochderselben vorlegen, obwohl ich dabei die gestellten Preisfragen nicht im Auge gehabt habe, welche wohl überhaupt nur annähernd erledigt werden dürften.

Zuvor muß ich im Allgemeinen bemerken, daß ein Vergleich der Milcherzeugungskraft grüner Fütterungsmittel zu einander, nach Gewicht oder Volumen, mir ziemlich unlösbar scheint, wenn derselbe mit einzelnen Kühen, neben einander, angestellt wird. Es kommt dabei darauf an: ob die Probekühe gleich gefräßig und gleich milchergiebig auf die Dauer sind, denn eine Kuh läßt früher ab, als die andere, eine Kuh rindert früher, als die andere, und dies Rindern hat jedesmal einen Abfall von mehrern Quarten Milch zur Folge, auch wenn sie nicht begeht. Dann ist zu prüfen: ob das eine Grünfutter nicht schon über die höchste Kräftigkeit hinweg ist, während das andere, zu vergleichende, eben darin besteht, also dem erstern an augenblicklicher Milcherzeugungskraft überlegen ist, ob nicht das eine bodenkräftiger ist, als das andere, vielleicht schon von Dürre angegriffene. Kurz, es sind zahllose, oft kleine Ursachen, welche eine sorgfältige Probe zweifelhaft machen und darauf influiren. Nach Gewicht und Maaß ist nun auch nicht zu gehen, da auf Beides Nässe und Trockenheit stark einwirkt, so wie das Wachsthum u. s. w.

Meine Versuche umfaßten daher gewöhnlich die ganze Heerde und bestätigten sich durch das öftere Abbrechen des einen Futters und der späteren Wiederkehr zu demselben. Ich bemühte mich dagegen oft bei einzelnen Individuen, die schon sehr viel Milch gaben, diese noch zu vermehren, durch Zulage anderen, reizenden Futters, da solche Versuche für eine ganze Heerde oft etwas kostspielig sind. — Versuche dieser Art aber an derselben Kuh zu machen, um darnach zu sehen, ob das eine oder das andere Grünfutter den Milchertrag hebt, halte ich für unzulänglich, da sich während der Proben selbst die Milch bei der Kuh naturgemäß verringert, das nächste Kalben aber einen ganz neuen Zustand in der Milchergiebigkeit herbeiführt, in dem die Fortsetzung der Proben leicht wieder andere Resultate haben wird. Auch ich bin der Meinung, daß jede Sorte Grünfütter wenigstens 10 bis 12 Tage gegeben werden muß, um sichere Resultate zu haben, denn 3 bis 4 Tage influirt immer noch das vorangegangene Futter; in 10 und 20 Tagen aber ändert sich der Zustand einer milchenden Kuh schon von selbst bedeutend, und man weiß dann nicht, was und wie viel davon auf den Futterwechsel kommt.

Bei Massen von täglich 350 bis 500 Quart Milch aber ist ein Unterschied auch von 10 bis 15 Quart Milch schon Aufmerksamkeit erregend, der, repartirt auf ein einzelnes Haupt, vielleicht eine Tasse voll ausmacht, den man dann leicht übersehen oder auf etwas Anderes schieben kann.

Zuerst will ich in der Kürze zwei Molkereien vergleichen, die ganz verschieden gefüttert wurden.

Die eine von 18 Stück in Biegen, die andere von 30 Stück hier. Erstere auf Schlempe (Branntweintrank) basirt, als fast einziges Futter 10 Monate lang. Die Kühe erhielten davon unverdünnt so viel, als sie mochten; ausserdem das Stück 10 Pfund gutes Wiesen- oder Kleeheu und langes Gerstenstroh, da sie wenig Häcksel fraßen. Zwei Monat im Sommer hatten sie

reichliche Stoppel- und Grasweide. Im Jahre $18^{31}/_{32}$ gaben dieselben Kühe durchschnittlich jede 1980 Quart Milch.

Die Kühe hier erhielten jede täglich 25 Pfd. gedämpfte oder rohe Kartoffeln, 10 Pfd. Kleeheu unter dem Häckſel und $3^1/_2$ Pfd. gute Oelkuchen. Im Sommer erhielten ſie reichliches grünes Langfutter 4 bis $4^1/_2$ Monat lang, abwechſelnd Luzerne, Klee, Buchweitzen und Wikken in der Blüthe. Sie gaben pro Stück durchſchnittlich in demſelben Jahre 2280 Quart Milch.

Die Kühe in beiden Molkereien waren von reiner oldenburger Abſtammung, von gleichem Alter und gleicher Statur. Alle ſelbſt gezogen und milchreich in hohem Grade. Die Milch wurde an beiden Orten täglich 3 Mal verkühlt gemeſſen und darüber beſondere Rechnung geführt.

Der höhere Milchertrag der hieſigen Kühe kam wohl mit auf die reichliche, weder in trockenen noch naſſen Jahren mangelnde Grünfütterung, denn im Winter war der Milchertrag hier und in Biegen ziemlich gleich im Verhältniß. Aber einen auſſerordentlichen Unterſchied ergab die Güte der Milch, worauf es bei den meiſten Molkereien, denen Milchabſatz fehlt, doch beſonders ankommt. Von der Schlempenmilch (um mich ſo auszudrücken) gaben ſelten 17, oft erſt 18 bis ſogar 20 Quart ein Pfund beſſerer Butter. Von der hieſigen gaben 13 Quart, bei Winterfutter, ein Pfund der allerfeinſten Tafelbutter, die auf demſelben Markt in Frankfurt mit $1^1/_2$ bis 2 ſgr. theurer als jene bezahlt, zum größern Theil aber nach Berlin geſendet wurde. — Sie hatte hier die höchſten Preiſe, denn ſie wurde täglich friſch gebuttert, da im folgenden Jahre die Molkerei bis auf 56 Stücke verſtärkt ward. Im Orte ſelbſt iſt ein Poſtamt, und nachdem ſie fertig, ward ſie gleich mit der Poſt abgeſendet, die nach 9 bis 10 Stunden in Berlin war. So kam ſie ganz friſch 4 Mal wöchentlich in die Niederlage, galt 6 Monat 13 und 6 Monat 10 ſgr., welcher bedeutende Ertrag mit Veranlaſſung war, alle mögliche Milchvermehrung zu verſuchen.

Verſuchsweiſe ſchickte ich mehrere Male Biegenſche, alſo Schlempenbutter, in die Niederlage, aber ſogleich kamen Klagen über Beigeſchmack und Magerkeit, obwohl ich Alles that, gleich gute Butter auch dort zu erzielen. Ich habe ſonach die volle Ueberzeugung, daß von Schlempenmilch keine feinſte Butter erzielt werden kann, wenn nämlich Schlempe als Hauptfutter gegeben wird. Der eigenen Zunge iſt überhaupt darin nicht zu trauen, weil man ſich leicht an einen wenig bemerkbaren Beigeſchmack gewöhnt, und die eigene Butter für fein hält, wenn die Käufer doch anderen Glaubens ſind.

Ich habe nachträglich zu bemerken, daß die hieſigen Kühe weit ſeltener verkalbten, faſt nie über Zeit gelt blieben und länger hin, oft bis zum Kalben, Milch behielten, als die mit Schlempe gefütterten in Biegen, welche zwar dickbäuchiger, aber doch eben nicht fleiſchiger ſich hielten, als die hieſigen.

1832 gab ich die Wirthſchaft in Biegen ab, nahm die beſten Kühe von dort mit hierher und biete hier noch einige Reſultate dar, die ich aus meiner hieſigen, auf 56 Stück geſtiegenen Molkerei pro $18^{32}/_{33}$ geſchöpft zu haben glaube. — Das Futter wurde ganz wie im vorigen Jahre gereicht, doch wurde das Grünfutter einmal, im July 1833, etwas knapp; der Milchertrag belief ſich pro Stück im Jahre auf 2130 Quart, dabei aber waren 13 Stück Erſtlinge, die denn doch weniger gaben, zum Theil auch erſt im October kalbten.

Das Maximum der täglichen Milch erhielt ich vom 21. bis 28. Mai 1833, indem auf das Stück durchſchnittlich $7^3/_4$ Berliner Quart kamen, ſämmtliche Kühe gerechnet, das Minimum vom 7. bis 14. Octbr. 1832, wo auf das Stück nur 5 Quart kamen. Das Schwanken war alſo doch eigentlich gar nicht ſehr bedeutend.

Ein Verſuch, den Kühen gedämpfte Kartoffeln zu geben, hatte keinen günſtigen Erfolg. Das Vieh fraß ſchlechter, und ich verlor Anfangs bis 100 Quart, ſpäter doch 40 bis 50 täglich, ſtatt mehr zu bekommen. Ich kehrte daher mit dem beſten Erfolg zu den rohen Kartoffeln zurück.

Werden Kühe ſtets mit gedämpften Kartoffeln gefüttert, ſo mögen ſie beſſer freſſen. Ich habe dies ſelbſt früher ſchon erfahren, aber zum höhern Milchertrag dürfte es nicht viel helfen.

Die beste Mischung des Winterfutters, nach vielen Proben, erschien mir, wenn auf jede 6 Pfund Kartoffeln 1 Pfund Oelkuchen und 2 bis 3 Pfund Kleeheu oder 4 bis 5 Pfund gutes Wiesenheu gegeben wurde. Ich gab 24 bis 25 Pfund Kartoffeln, 3½ Pfund Oelkuchen und 10 Pfund Kleeheu. Gab ich 1 Pfund Oelkuchen mehr, so schmeckte die Butter, wenn sie einige Tage alt war, ab; gab ich 1 Pfund weniger, so ward die Milch dünner und ich hatte 30 bis 40 Quart pro Tag Ausfall, weil dann auch zu wenig Trank auf den Häcksel kam. Gab ich mehr Heu (und ich stieg damit bis auf 20 Pfund einige Wochen lang), so wurde die Milch fetter, die Butter gelber, aber eine erhebliche Vermehrung der Milch fand nicht statt.

Hafer- und Weitzenstroh giebt leicht abschmeckende Butter, deshalb wurde beides nicht gegeben; da nun auch im übrigen das Futter in allen Theilen gut war, so bemerkte ich nie ein Herausſuchen der Kartoffeln durch die Küche. Es wurden immer nur so viel Kartoffeln gestampft, als im nächsten Futter verbraucht wurden, sie blieben daher saftig und färbten sich nicht vom Eisen.

Eine Gabe Heu von 2½ bis 3 Pfund auf eine Metze Kartoffeln und Oelkuchen, ist aber nach meiner Erfahrung unerläßlich, da Heu vorzüglich der feinen Butter den schönen Geschmack und die Farbe giebt, der man allerdings durch Mohrrübensaft etwas nachhelfen kann. Ohne Heu wird auch die Milch viel dünner. Stroh und Heu aber, wenn es auch nur etwas dumpfig ist, verdirbt gleich die Butter, so wie denn auch Keller und Milchzimmer luftig und trocken seyn müssen, sonst ist alle Mühe vergeblich.

Bei der Grünfütterung der Kühe ist es nöthig, die Viehstände so einzurichten, daß das Vieh beim Fressen den Kopf nicht ohne große Mühe zurückziehen kann, indem es sonst zu viel Futter beim Scheuchen des Ungeziefers verstreut. Solche Vorrichtung ist leicht anzubringen und abzunehmen.

Ich habe wiederholt bestätigt gefunden, daß nicht zu alte Luzerne, Buchweitzen und Wikken in reicher Blüthe und rother Klee keinen bedeutenden Unterschied in der Milcherzeugung verursachten; grüne Wikken schienen die Kühe am liebsten zu fressen, doch ist dies Futter, wie der Buchweitzen, zu theuer, da sie nicht so dicht wachsen, wie jene Kleearten, und sich daher unglaublich wegnehmen. Bei dem häufigen Uebergang vom Einen zum Andern, habe ich diese Ansicht gewonnen, denn niemals war der Unterschied erheblich, wenn nicht etwa Regenwetter oder andere Gründe mit hinzukamen, oder das eine Futter schon zu alt und hart war. Die fetteste Milch gab aber Luzerne im Juli 1832, indem bei ziemlicher Trockenheit und Hitze 10 Quart Milch 1 Pfund feinste Butter gaben. Sonst gaben bei Grünfutter obiger Art gewöhnlich 10½ bis 11 Quart 1 Pfund Butter und für 2 Sgr. Käse nach hiesigem Preise. Auch im Winter gab die Milch für 2 Sgr. Käse, welches ich hier anführe, da unser Käseverkauf von Bedeutung ist, indem er außer dem eigenen großen Verbrauch einige hundert Thaler einbrachte.

In Biegen hatte ich bereits früher mich überzeugt, daß reichliche, weiße Kleeweide der kräftigsten Luzerne die Wage hält, doch dauert sie nur kurze Zeit, weil der Klee schnell reift; auch gehört dieser weiße Klee wohl mit Recht den Schafen.

Die Gräser stehen nach meiner Erfahrung sehr gegen die obengenannten Futterkräuter zurück. Meine Versuche in dieser Hinsicht beschränkten sich jedoch nur auf einige Kühe, da es Proben seyn sollten, zu Folge deren ich dann größere Flächen angebaut haben würde. Grüner Roggen, im Aehren begriffen, nimmt sich so fort, daß es Verschwendung ist, ihn zu füttern, und später giebt er wenig Milch; auf Nachwuchs ist nicht zu rechnen. Avena elatior L., Bromus giganteus und Lolium perenne sind die Gräser, die ich noch versuchte. Sie entsprachen meinen Wünschen in Qualität und Quantität so wenig, daß ich nie wieder daran denke, sie als Milchfutter für Kühe zu bauen. Auch das Heu davon ist geschmack- und geruchlos, besonders das vom Ersten. Ein Morgen bester Luzerne giebt mehr Futter, als 3 Morgen selbst von Bromus giganteus, mit welchem ich ein Stückchen feuchtes Land besäet hatte, auf dem er wirklich gigantisch stand; dennoch behaupte ich jenes Verhältniß von 1 zu 3.

Die Kleearten haben in diesem Betracht gewiß die Krone unter allen Grünfuttermitteln errungen und über-

treffen auch noch den grünen Raps, der sich zum Grünfutter nicht gut eignet, weil er im Frühjahre zu früh kommt und zu kurz dauert, man also nicht fortfahren kann, bis die Luzerne kommt.

Ich hatte in Berlin Kontrakte über Butterlieferung, und mußte daher in der knapperen Zeit Alles heraussuchen, den Milchertrag zu heben und die Milch fetter zu erzielen; daher wurde den Kühen, die noch 10 Quart und darüber gaben, Schrottrank als Zugabe gegeben. Die Erfolge waren sehr ungenügend; die Metze Gerstenschrot bewirkte selten mehr als 1½ Quart Milchzunahme, machte sich also nicht bezahlt. Eine frischmilchende Kuh wurde 4 Wochen nach dem Kalben, als sie noch 13 Quart Milch bei obengenanntem Winterfutter gab, rein mit Gersten- und Roggenschrot und Heuhäcksel gefüttert, und versucht, sie wieder auf 20 Quart zu bringen, die sie nach dem Kalben gab. Sie war aber, obwohl sie 22 Pfd. Schrot und 10 Pfd. Heu bekam, kaum auf den 13ten Quart zu erhalten und gab 5 bis 6 Tagen schon weniger. Aehnliche Versuche gaben ähnliche Resultate beim Winterfutter; Abfall vom Grünfutter auf Schrot führte bis 33% Verlust an Milch herbei. So habe ich denn gefunden, daß Schrotfutter von allen wohl das undankbarste und theuerste ist, wenn es auf Milchproduktion ankommt, und daß Branntweinschlempe nur da zu gleichem Zwecke anwendbar ist, wo Milchabsatz gewiß bleibt, oder feine Tafelbutter keine Bezahler findet. Man wird jene als Mastfutter nach meiner Ansicht weit vortheilhafter nutzen, auch halten sich die Kühe weit kürzere Zeit dabei gesund und in Zähnen, als bei kaltem Futter, dem ich überhaupt den Vorzng gebe, weil es immer gleiche Temperatur hat, worauf viel ankommt.

Ueber die grünen Futtermittel habe ich mich schon oben ausgesprochen, was ihr Verhältniß zu einander, versteht sich nach meiner Erfahrung, die vielleicht auch Irrthümer hat, betrifft. Von den andern Fütterungsmitteln, glaube ich nicht allzusehr zu irren, wenn ich 6 Pfd. Kartoffeln oder 1 Metze, für so wirksam halte als 2 Pfd. Oelkuchen. Ehe möchte noch der Vortheil auf Seite der letztern seyn. Heu kann in Betreff der bloßen Milchproduktion sich gar nicht mit beiden vorigen messen, allein es bedingt die Schmackhaftigkeit der Butter und ihre Farbe und reizt die Freßlust der Kühe, die bei mir auch niemals Salz bekommen. Winterfutter wird nach meiner Ansicht immer zusammengesetzt seyn müssen, da vereinigt nur trockne und nasse Bestandtheile viele und gute Milch und Butter geben können. Die Mischung, die sich am meisten bezahlt macht, wird die beste seyn, und diese glaube ich getroffen oder vielmehr erprobt zu haben, was Kartoffeln und Oelkuchen anbelangt, da mir andere ersetzende Futtermittel, wie z. E. die Abgänge beim Stärkemachen von Kartoffeln, Kohl ꝛc. aus Erfahrung nicht bekannt sind.

Den höchsten Milchertrag beim Grünfutter (Luzerne) lieferte eine 7½jährige starke Kuh, welche im Mai 1833 eine Woche lang 25 Quart gab. Beim Winterfutter gab eine andere, 4½ Jahr alt, Erstlingstochter der vorigen, 22 Quart eine Woche lang, und 9 Wochen lang durchschnittlich 19 Quart; den höchsten Milchertrag, den ich je bemerkte.

Ich hatte im Herbst 1832 Gelegenheit, dem Herrn Baron v. Monteton auf Priort, der sich für meine Molkerei zu interessiren die Güte hatte, die speciellere Berechnung aus dem Jahre $18^{31}/_{32}$ vorzulegen, und da dieser hocherfahrene Beförderer der Landwirthschaft die Molkereierträge sehr befriedigend fand, so habe ich allerdings ein gewichtiges Zeugniß für die Zweckmäßigkeit meiner Fütterungsart, und ich darf hoffen, auch andererseits meine Meinungen bestätigt zu sehen, da sie das Ergebniß langjähriger, eifrig und genau fortgesetzter Versuche sind. Berechnungen nach Geld habe ich ganz fortgelassen, da sie durchaus schwankend sind.

Schließlich muß ich aber noch anführen, daß das Futter selbst bei weitem nicht Alles thut, auch die Weise des Fütterns nicht, obwohl sie wichtig ist. Ein Hauptpunkt bleibt die Race. Ich habe mich im Allgemeinen ganz für Oldenburger entschieden, nachdem ich früher bei dem Herrn v. Fellenberg in Hofwyl die verschiedenen Stämme der Schweitzer und Tyroler Kühe von einer wenig erfreulichen Seite hatte kennen lernen. Gemischte Abstammung vom Oldenburger- und Schweitzervieh hatte ich selbst mehrere, schaffte sie aber sämmtlich ab, weil ich die erstere milchreicher fand. Netzbrücher, Dessauer Kühe u. s. w. sind gewöhnlich der einen oder der andern jener beiden Racen nahe verwandt, oder Abkömmlinge vom Landvieh, kann aber über diese nicht urtheilen, da ich keine hielt. Die sonst recht milchrei-

chen Jütländer Kühe aber, die ich früher sehr schätzte, schaffte ich ab, weil sie den Oldenburgern bei starkem Futter im Stall doch nicht die Wage halten, und der Schlächter sie beim Ausmerzen für große Städte nicht gebrauchen, für kleine accisfreie sie aber nicht bezahlen kann *).

Seit einem Jahre aber habe ich alle weitern Versuche eingestellt, da ich das Mißgeschick hatte, durch Lungenseuche, die ich notorisch durch Ansteckung in meine Ställe brachte, die Hälfte meines Viehstandes zu verlieren, deren Folgen noch nicht überwunden sind.

Petershagen, im März 1835.

Karbe.

Rohe und gedämpfte Kartoffeln als Pferdefutter.

(Aus dem Monatsblatt der ökon. Ges. zu Potsdam.)

Die verehrliche Redaction des märkischen ökonom. Monatsblattes wünscht mehrere Mittheilungen hierüber, und so gebe ich sehr gern mein Scherflein, Resultate 2jähriger Beobachtung dieser Futtermethode.

Zuvörderst muß ich eingestehen, daß ich, als 20jähriger Kavallerist, die ihre Pferde in der Regel wie Augäpfel behandeln und gewöhnliche Thiere wie höhere Wesen betrachten, nun Landwirth geworden und diese Futtermethode kennen lernend, sehr gegen dieselbe eingenommen war, so daß ich sie voreilig für Schweinefütterung erklärte; doch wurde ich besonders dadurch verleitet, daß ich bei einem meiner Bekannten diese Fütterung auch wirklich als solche kennen lernte, indem das Futter, wie Suppe verdünnt, versauert in den Krippen schwamm, die Pferde sich bis über die Nüstern mit dieser Suppe beschmutzt, Geschirr und den ganzen Leib beschmiert hatten, der Mist aber einen gräulichen Gestank verbreitete. Nebenbei hörte ich von öftern Todesfällen der Pferde dort und an mehreren andern Orten, und ich konnte mich das erste Jahr durchaus nicht entschließen, diese Fütterung einzuführen, obgleich es leicht zu berechnen war, daß sie unverhältnißmäßig wohlfeiler, als jede andere sey.

Eine schlechte Korn- und gute Kartoffelerndte mußten mich belehren. Ich entschloß mich, einen Versuch mit Kartoffeln zu machen. Ich ließ selbige mit den Kartoffeln zur Brennerei dämpfen und quetschen (dies geschieht täglich des Morgens früh zwischen 4 und 5 Uhr), jedem Knecht wird seine Schwinge gefüllt und zu Mittag zuerst davon gefüttert, um gehörig verkühlen zu können. Sie werden vor dem Hinschütten noch vollends zwischen den Händen zerrieben, mit Häcksel angemengt und so ganz trocken, ohne Wasserzuguß, den ich für höchst nachtheilig und Ekel erregend halte, verfüttert.

Wegen der mehrfachen Todesfälle durch Koliken, von denen ich gehört, und die fast jedesmal als unabweisbare Begleiter der Kartoffelfütterung genannt wurden, war mir die ersten Tage sehr bange, besonders da ich ein altes, aber sehr braves Ackerpferd habe, das sehr oft an Kolik litt, und alle Instrumente wurden in Bereitschaft gehalten, die größte Obacht anempfohlen. Aber noch heute, 2 Jahre nach Beginn dieser Fütterung, habe ich weder Flitte noch Spritze in Anwendung bringen dürfen, noch ein kolikkrankes Pferd gehabt, selbst das alte, das, wie schon erwähnt, früher oft daran litt, hat bei Kartoffeln nie, dagegen bei Körnerfütterung einmal wieder Kolik gehabt. Wohl ein triftiger Beweis, daß wenn sich selbige bei ersterer zeigte, diese nur in Folge unreinlicher, versäuerter oder zu starker Fütterung entstand und darauf streng zu achten ist, daß die Krippen von Zeit zu Zeit ausgekalkt werden (ich thue es gewöhnlich alle zwei Monat), und liegen gebliebenes Futter jedesmal ausgeräumt wird, was jedoch selten nöthig ist, da die Pferde es meist rein ausfressen. Im November, December, Januar, Februar und halben März erhalten die Pferde, jedes 5 Metzen *) Kartoffeln (roh gemessen) und keine Zulage an Schrot, sondern nur 5 Pfd. Heu Abends zum Abfüttern. Hierbei müssen sie alle Winterarbeit und Transporte verrichten, und sogar auf diesen letztern erhalten sie ihre etatsmäßigen Kartoffeln gedämpft mit, doch darf man sie

*) Inzwischen sind auch manche Familien oder Stämme milchreicher, als andere, und man thut wohl, die Ferfekälber milchreicher Kühe dann aufzuziehen, wenn sie der Mutter in Zeichnung und Gestalt ähnlich sind. — Ich bin dabei nie in meinen Erwartungen getäuscht worden.

*) 1 Metze circa = 1 Garnitz.

durchaus nicht etwa mit dem Häcksel gemischt mitnehmen lassen, weil letzterer dadurch zähe wird, auch durch die warmen Kartoffeln säuert und die Pferde es nicht fressen. Von Mitte März, wo die Pferde mehr Arbeit und lange Tage bekommen, gebe ich 1 Metze Roggenschrot für ein Paar Pferde Zulage, und gehe nach und nach durch Schrotzulage und Verringerung der Kartoffeln in den letzten Tagen des Aprils, im Mai zur Körnerfütterung über. Ein allmähliger Uebergang von Kartoffeln zu Schrot, grob geschroten, wie man es hier nennt: zerrissen, und dann zu Körnern (Roggen) ist nöthig; ich halte aber (beiläufig gesagt) Körnerfütterung für zweckmäßiger als Schrot und habe auch nicht bemerkt, daß, wie viele behaupten, Kartoffeln ein Erschlaffen der Verdauungswerkzeuge erzeugen, denn niemals fand ich unverdaute Roggen- oder Haferkörner im Mist, wohl aber Gerstenkörner, wenn ich selbige mit Roggen gemischt gab. Kann man Hafer unmittelbar nach Kartoffeln füttern, so halte ich den Uebergang durch Schrot ganz unnöthig, und habe es oft bemerkt, daß Kartoffelpferde, auf Reisen mitgenommen, bei Hafer vortrefflich bestanden und keine Unverdaulichkeit zeigten.

Auf einem meiner Vorwerke, wo ich 4 Pferde habe, führte ich aus Mangel eines Dampfapparats die Fütterung mit rohen Kartoffeln ein. Zweifel über die Zuträglichkeit dieser Fütterung bewogen mich, nicht zu stark und nur 4 Metzen pro Pferd zu füttern. Sie wurden wie gewöhnlich sehr rein gewaschen, gestampft mit Häcksel gemengt.

Die Pferde hielten sich dabei ziemlich, misteten etwas dünn und eins davon magerte sehr ab. Dies bewies mir, daß eines Theils die Fütterung zu schwach, und andern Theils die Einwirkung der narkotischen Flüssigkeit in den Kartoffeln, die durch das Dämpfen verdampft, — nachtheilig wirkt. Um diesem vorzubeugen, habe ich daher mit gutem Erfolge die Rohfütterung in folgender Art eingeführt.

Im Winter bei weniger Arbeit erhalten die Pferde 5 Metzen Kartoffeln und 5 Pfd. Heu. Erstere werden rein gewaschen. Während jeder Fütterung stampft der Knecht die Kartoffeln für das nächste Futter und schüttelt selbige in ein Faß mit doppeltem Boden. Der Einlegeboden ist mit kleinen ausgebrannten Löchern versehen, und liegt 1 Zoll Zwischenraum auf 4 festen Klötzchen auf dem untern. Hierauf werden sie mit reinem Wasser begossen, so daß letzteres 3 Zoll hoch über den Kartoffeln steht. Zwischen den beiden Böden befindet sich eins und an der Seite herunter mehrere kleine Zapflöcher. Will der Knecht füttern, so zieht er zuerst den Zapfen an der Seite, um das Wasser über den Kartoffeln abzulassen, ist dies herunter, den untern Zapfen, um das Wasser vom Boden ablaufen zu lassen. Ersteres ist um so nöthiger, da ich mit Verwunderung gesehen, welche schmutzige, schaumige Substanz sich trotz des reinlichsten Waschens aus den Kartoffeln durch diese Wässerung entwickelt, so daß dies Wasser nach einigen Stunden wie eine braune Jauche abläuft. Würde diese nun nicht von oben abgelassen, so fiele der Schmutz und Schaum auf die Kartoffeln zurück und würde verfüttert, was, wie aller Schmutz, der Gesundheit höchst nachtheilig werden müßte. Die Zweckmäßigkeit dieser Maaßregel erwies sich auch sogleich, indem die Pferde gar nicht dünn misteten, wie es im vorigen Jahre, bei unstreitig bessern Kartoffeln, der Fall gewesen, und sich auch besser dabei hielten. Kann man nebenbei den Pferden auf jedes Futter eine Handvoll Schrot — am besten Roggenschrot (was bei mir Mitte März geschieht) geben, so ist diese Fütterung sehr gut und gewiß der Gesundheit nicht nachtheilig, während ich die Ueberzeugung habe, daß im ungewässerten Zustande — lange und stark gefüttert, sie bedenklich, wo nicht gefährlich wird. (Nur auf Transporten lasse ich rein gewaschene Kartoffeln mitnehmen, die bei jedem Futter erst gestampft werden, da es nicht möglich ist, den Wässerungsapparat mitzugeben.) Zur Beseitigung etwaniger wohl anzunehmender Schärfe, die wohl den rohen Kartoffeln beiwohnt, und die Magenhäute afficirt, gebe ich Ende Januar und April, also in der Mitte und Ende dieser Fütterung, jedem Pferde einen Leinkuchen im Saufen, um die Intestina wieder geschmeidiger zu machen. Möglich, daß dies nicht nöthig wäre, doch jeder hat seine Ansicht, und ich theile sie mit, wie ich sie habe und wie der Erfolg dafür spricht.

Uebrigens sind bei dieser beiderlei Art Fütterung alle meine Pferde gesund und tüchtig zur Arbeit, nicht dick, aber gut im Futterzustande und machen Transporte

von 3 — 4 Landmeilen ohne Chaussee und 18 — 20 Scheffel Roggen geladen auf 2 Pferde, ohne Anstrengung hin und leer zurück, in Zeit von 12 — 14 Stunden. Krankheiten hat selbige gar nicht erzeugt, und eine von Zeit zu Zeit auch beim besten Körnerfutter eintretende Druse habe ich jedesmal ganz ländlich mit Sauerteig behandelt, und bin von der Hinlänglichkeit dieses einfachen Mittels (in den meisten Fällen) so fest überzeugt, daß ich es nur allgemein anempfehlen kann.

Mit einem Worte — so großer Widersacher ich sonst war, so großer Fürsprecher bin ich jetzt für die Kartoffelfütterung und bedinge dabei nur:

I. Bei gedämpften:

1) höchste Reinlichkeit in der Zubereitung,
2) trocken füttern und nicht heiß,
3) Ausräumen der Krippen nach jedem Füttern,
4) von Zeit zu Zeit Auskalken derselben,
5) allmäliger Uebergang zur Körnerfütterung durch Schrot und zerrissenem Getreide (bei Hafer ist dies nicht nöthig).

II. Bei rohen:

1) nächst obigen Reinlichkeitsregeln
2) hauptsächlich das Wässern derselben in der beschriebenen Art,
3) ab und zu Leinkuchen Saufen,
4) allmäliger Uebergang wie oben.

Das Auskalken der Krippen ist hier weniger erforderlich, da nach meiner Beobachtung die Krippen nicht versauerten.

5) Aber sowohl bei der obigen, als ganz besonders und unerläßlich bei dieser Fütterung, eine Zugabe von wenigstens 5 — 6 Pfund Heu.

Starpel bei Schwiebus, im April 1835.

v. Vollard.

Der Herr Vicedirector der landwirthschaftlichen Gesellschaft zu Goldingen, Peter v. Bolschwing, hat der Direction der Kurländischen landwirthschaftlichen Gesellschaft zu Mitau das nachstehende Mittel gegen die Pferdekrätze, — welches aus Preußen einem Freunde zugekommen, von demselben erprobt worden, ihm mitgetheilt, auch von ihm in dem kalten Frühjahre dieses Jahres gegen eine sehr bösartige veraltete Krätze seiner Bauerpferde angewandt und bewährt gefunden, — mitgetheilt, damit dasselbe durch die landwirthschaftlichen Mittheilungen für das Kurländische Gouvernement veröffentlicht und so ein gemeinnützlicher Zweck erreicht werde. Dieses Mittel ist ohne viele Kosten und Beschwerden anwendbar, soll das Uebel sicher heilen, auch nicht wie andere bewährte Mittel gegen diese Pferdekrankheit nur bei warmer Witterung sondern auch zu jeder Jahreszeit und bei jeder Witterung anwendbar seyn und dabei die Thiere nicht angreifen.

Mittel gegen die Pferdekrätze und dessen Anwendungsart.

Auf jedes kranke Pferd nimmt man ein rigisch. Stof voll Hanf- oder anderes Oel, 2 Loth fein gepulverten Stangenschwefel und 2 Loth Schießpulver, mit etwas Oel ganz fein angerieben, woraus durch innige Mischung eine Schmiere bereitet wird. Mit dieser wird das Pferd dreimal hintereinander, über den ganzen Körper, mit einer Bürste stark eingerieben und zwar müssen die Einreibungen so schnell einander folgen, daß die angegebene Portion, in höchstens einer Stunde verwendet ist. Gut ist es, wenn die Mähnen der Pferde zuvor abgeschnitten werden, da in den Wurzeln derselben das Uebel grade sehr verbreitet ist und in selbige zu dringen sehr schwer wird. Gleich nach der Einreibung erhält jedes Pferd einen Trank von einem rigisch. Stof voll warmen Krugs- oder anderen guten Bieres, worin zuvor ½ Loth Theriac aufgelöst und wird in einen schon vorher bereiteten warmen Raum, Riege oder Badstube, nach Bedürfniß für die Menge der Pferde, gebracht. Dieser Raum muß zuvor recht warm geheitzt, aber nicht stechend heiß und gänzlich von Rauch befreit seyn, auch mit so hoher Streue versehen werden, daß die Pferde bis unter dem Leibe in selbiger stehen. Am besten dient Stroh dazu, das später zur Streue fürs Vieh, oder für Schweine verwandt werden kann, aber nie mehr für Pferde, ausser für die noch zu behandelnden. In Ermangelung des Strohes kann man auch trockene Heide, Kalmuß, Binsen ꝛc. dazu verwenden. Hierauf werden die Pferde mit alten Decken, Maschen und dergleichen Dingen stark bedeckt, damit Schweiß schnell und zureichend erfolgt, der 3½ bis 4 Stunden

unterhalten wird, worauf die Pferde in dem warmen Raume, der nicht mehr zu heitzen ist, so lange gehalten werden, bis er gänzlich erkaltet ist; sodann können die Pferde zum Gebrauch verwandt werden. Sollten während dieser Behandlung eins oder das andere der matten Thiere niedersinken, so hat man deshalb keine Besorgniß zu hegen. Bei größern oder langhaarigen Pferden kann man auch 1½ Stoof obiger Schmiere verwenden. Den Tag nach der Behandlung wird man finden, daß die Krätzschrunden sich schon weich anfühlen, und in 14 Tagen müssen schon neue Haare gewachsen seyn.

Noch ist zu bemerken, daß die Pferde nach der Kur in einen andern Raum und nicht in den alten Stall gebracht werden. Dieser muß, mit seinen Krippen und Raufen, wenigstens stark geweißt werden. Das alte Geschirr und alles, womit die kranken Thiere in Berührung gewesen, ist durchaus zu verbrennen, wenn nicht neue Ansteckung erfolgen soll.

Mittel gegen den Durchfall beim Rindviehe.

Dieses Mittel besteht in schwarzem Kaffe sammt Lager. Ein abgesetztes Kalb bekommt so lange, als der Durchfall dauert, täglich früh um 9 Uhr ½ Seidel *), Nachmittags um 3 Uhr abermals so viel, und ein Stück starkes Rindvieh bekommt zur genannten Zeit die doppelte Portion; hierauf darf durch 3 Stunden kein Futter vorgelegt werden. Ist oft mit bestem Erfolge gebraucht worden. Die Kälber trinken den schwarzen Kaffe sehr gern.

*) Ein Seidel circa = ⅓ Stof.

Anzeige.

Es wird hiermit zur Kenntniß der resp. Herrn Mitglieder der Kurländischen ökonomischen Gesellschaft gebracht, daß deren statutenmäßigen Versammlungen mit dem nächsten Monate November aufs Neue beginnen und den ersten Donnerstag in jedem Monate im Casino um 5 Uhr Nachmittags Statt haben sollen.

Mitau, den 3. October 1840.

Der engere Ausschuß.

Preise von Getreide und andern Waaren.

Libau, d. 9. October 1840.

Bericht.

Getreide. Weitzen. Da das Quantum zur Verschiffung complettiret ist, so wird jetzt nur zur Consumtion zu Rbl. 2,60 à Rbl. 2,75 pr. Loof gekauft.

Roggen. Schlechte Wege verhindern die Zufuhr. — Eine kleine Parthie $^{115}/_{116}$ ℔ Bedung 160 Kop. pr. Loof.

Gerste. Danach ist wenig Begehr, man kauft 101 ℔ à 115 Kop. und $^{103}/_{104}$ ℔ à 120 Kop. pr. Loof.

Hafer. Kommt nur wenig zur Stadt und wird à 60 bis 70 Kop. pr. Loof verkauft.

Leinsaat. Für gute reine zu Säesaat taugliche Waare zahlt man Rbl. 2,90 à Rbl. 3 — und für gute Schlagsaat Rbl. 2,30 Kop. pr. Loof.

Flachs. Vom neuen Gewächs sind nur Kleinigkeiten zur Stadt gebracht, für die man S. R. 32 für 4brand, S. R. 27 für 3brand und S. R. 22 für 2brand pr. S℔ zahlte.

Butter. Gelbe Stoppelbutter kauft man à Rbl. 8 pr. Viertel.

Salz. Der Preis für St. Ubes ist 225 Kop., für Lissabon 215 Kop. und für Liverpool Rbl. 2 pr. Loof.

Heeringe, in büchenen Tonnen S. R. 7 — pr. T.
in tannenen „ „ 6,80 „ „

Riga, d. 4. Oct. 1840.

Weitzen	pr. Last	—	
Gerste	= =	—	
Roggen	= =	84	83
Hafer	= =	—	
Gute Erbsen	pr. Loof	—	
1 Faß Branntwein: ½ Brand am Thor .		8½	9¼
⅔ = = = .		11	11½
Eisen	pr. S℔	13¾	14¼

Ist zu drucken erlaubt.
Im Namen der Civil-Oberverwaltung der Ostseeprovinzen: Regierungsrath A. Beitler, Censor.
No. 337.

Landwirthschaftliche Mittheilungen für das Kurländ. Gouvernement.

№ 9. (1. November.) 1840.

Von dieser Zeitschrift erscheint am 1. und 15. eines jeden Monates ein gr. Medianbogen. Der Preis für das zweite Halbjahr 1840 ist in unterzeichneter Verlagshandlung 1 Rub. 50 Kop. Silb., durch das Mitausche Postkomptoir bezogen 1 Rub. 75 Kop. Silb.

Buchhandlung von G. A. Reyher.

Ueber die Rettung der Schafheerden bei Feuersbrünsten.

(Aus den ökon. Neuigkeiten.)

Das Literaturblatt *No.* 3. der ökonom. Neuigk. *No.* 15. d. J. enthält bei der Uebersichtsdarstellung der von dem westpreußischen landwirthschaftlichen Vereine zu Marienwerder redigirten und herausgegebenen landwirthschaftlichen Mittheilungen des Jahres 1838 *No.* 3. unter anderem auch einen Auszug aus dem Sitzungsprotokoll dieses Vereins vom 3. März 1838, worin unter Berufung auf die in verschiedenen Schriften bekannt gemachten Methoden, Thiere bei Feuersbrünsten zu retten, auch empfohlen wird, die Leithammel jedesmal mit Schellen zu versehen und diese bei entstandener Feuersgefahr aus dem brennenden Stall zu werfen, wo dann die Heerde, an den Klang der Schellen gewöhnt, nachfolgt, besonders wenn sie noch getrieben wird.

Dieses Verfahren soll nach der ausgesprochenen Versicherung und mit Bezug auf eine, aus den Möglin er Annalen Bd. 19 entnommene diesfällige Mittheilung des Herrn Dr. Zimmermann noch nie fehlgeschlagen haben, selbst dann nicht, wenn das von den Dächern herabgefallene brennende Stroh die Flucht erschwerte.

Obwohl ich nun die gepriesene Unfehlbarkeit dieses übrigens schon lange bekannten Mittels dahin gestellt seyn lasse, und mit Rücksicht auf die Ausdrücke „Leithammel mit Schellen“ die Ankündigung: „Thiere bei Feuersbrünsten zu retten“ dahin berichtigen zu müssen glaube, daß es wohl heißen sollte: Schafe bei Feuersbrünsten zu retten, weil nur diese, nicht aber auch die andern Hausthiere dem Leithammel mit Schellen folgen werden, glaube ich dem landwirthschaftlichen Publikum zur Rettung der Schafheerden bei Feuersbrünsten ein anderes Verfahren vorschlagen zu können, auf dessen Wirkung in Zeiten der Noth mit mehr Gewißheit gerechnet werden kann, welches aber ungeachtet seiner Einfachheit und sehr leichten Ausführung meines Wissens doch noch von Niemanden empfohlen wurde.

Jeder seinen Schafstall fleißig besuchende und mit der Natur des höchst furchtsamen Schafes bekannte Schafzüchter wird schon die Beobachtung gemacht haben, welche Bewegung in der Heerde entsteht, wenn den Thieren Salz mit den für Schafvieh gewöhnlich angewandten, stark aromatischen Medicamenten gereicht werden soll. Die scheuesten Stücke selbst drängen sich mit ungestümer Begierde an den Schäfer, der diese Medicamente trägt, steigen an ihn hinauf, folgen ihm durch den ganzen Stall oder wohin derselbe sonst will, und machen dabei einen solchen Lärm, daß man, sprüchwörtlich gesagt, sein eigenes Wort nicht hört.

Durch diese Bemerkung wurde ich nun auf die Idee geleitet, ob man diese Begierde des Schafes nach aromatischen Kräutern und Wurzeln nicht etwa auch dazu benutzen könnte, bei drohender Feuersgefahr zur Rettung der Thiere zu dienen.

Zu meinem Glücke hatte ich noch nicht Gelegenheit, bei wirklicher Feuersgefahr die Richtigkeit meiner Ansicht praktisch zu prüfen; ich mußte also, um mich zu überzeugen, den folgenden Versuch anstellen.

In einer windstillen Nacht ließ ich vor dem Schafstalle, dessen Thore vorher geschlossen waren, wenige Schritte vor dem letztern, unter Beobachtung der gehörigen Vorsicht, ein ziemlich bedeutendes Feuer anmachen. Als dasselbe hoch genug auflodrete und den

ganzen Hofraum beleuchtete, wurde plötzlich ein Thor des Schafstalles geöffnet, und der Schäfer lief mit einem Gefäße, in welchem mehrere bittere, stark aromatische Kräuter und Wurzeln, als Kalmus, Enzian, Angelica, Wermuth, Wachholderbeeren ꝛc., fein gestoßen enthalten waren, schnell durch den Stall und dann gleich wieder zu demselben Thore hinaus, vor welchem das Feuer errichtet war.

Zu meinem größten Vergnügen folgte mit dem hastigsten Gedränge und Geplärre die ganze Heerde nach, wobei ich zu bemerken glaubte, daß die Leithammel und überhaupt die stärksten Stücke als Anführer und Tonangeber die ersten waren. Um mich noch besser zu überzeugen, ließ ich den Versuch wiederholen und dabei einige brennende Stücke Holz und glühende Kohlen so vor den Stall legen und streuen, daß die Schafe nun, wollten sie heraus, im wahren Sinne des Worts durch das Feuer mußten, das sie jedoch keineswegs abhielt, ihrem unwiderstehlichen Drange und dem Schäfer zu folgen, wobei uns meine Pfleglinge zur allgemeinen Belustigung der anwesenden Zuseher die possirlichsten Luftsprünge über das Feuer hinweg zum Besten gaben.

Nach dieser mir sehr werthen Ueberzeugung, daß unter den vorgeschlagenen Rettungsmitteln dieses wohl den sichersten Erfolg haben dürfte, habe ich nun dem untergeordneten Schäferei-Dienstpersonal die folgende Instruktion ertheilt:

1) Jeder Schäfer muß stets so viel Gefäße an einem leicht zugänglichen Orte in seiner Wohnung aufgestellt haben, als die seiner Wartung anvertraute Schäferei Thore hat, in welchen Gefäßen die vorerwähnten aromatischen Pulver gut zugedeckt aufbewahrt werden.

Diese Gefäße dürfen aber durchaus nicht von Thon seyn, weil bei einer Feuersbrunst in der gewöhnlich zu hastigen Eile sehr leicht ein solches Thongeschirr im Stalle selbst zerschlagen werden könnte, und dann durch das unzeitige Verstreuen des Pulvers am unrechten Orte das Unglück nur noch vergrößert seyn würde, nachdem sich die Schafe von dieser Lieblingswürze kaum mehr entfernen ließen. Am besten ist es, diese Gefäße aus weichem Holze, welches das Aroma dieses Pulvers am meisten an sich zieht, etwa 2 österr. Maaß enthaltend, der Dauer wegen mit eisernen Reifen beschlagen und mit einer Handhabe versehen anfertigen zu lassen.

2) Das Salz darf nie im Stalle, sondern muß stets auf einem vom Stalle hinreichend entfernten und ausser dem Bereiche einer etwanigen Feuersgefahr gelegenen freien Platze gereicht werden.

3) Das Schäferei-Bedienungspersonale hat sich einen besondern Pfiff oder Anruf anzugewöhnen, der nur bei der Salzgabe angewendet wird, damit ihn die Schafe gleich kennen und bei etwa entstandener Feuersgefahr, in der Meinung, es gehe wieder zur Salzlecke, leichter dem Schäfer aus dem Stalle folgen.

4) Da bei eintretender Feuersgefahr gewöhnlich viel Lärm entsteht, durch welchen sich die Schafe, wenn selbe hieran nicht gewöhnt sind, leicht abschrecken lassen könnten, so ist vor der Salzgabe durch das Schäfereipersonal unter Anwendung des sub 3) empfohlenen besondern Anrufs so viel als möglich im Stalle und auch ausser demselben Lärm zu machen, damit sich die Schafe hieran sowohl gewöhnen, als auch hierdurch bei einem Feuer nicht so leicht abschrecken lassen.

5) Vor jeder Salzgabe geht der Schäfer mit einem der sub 1) bemerkten, mit dem aromatischen Pulver gefüllten Gefäße rasch durch den Stall, macht dort Lärm, ruft oder pfeift die Thiere in der besondern Art an, und läuft vor der ihm sicher folgenden Heerde ziemlich schnell zu dem zur gewöhnlichen Salzgabe bestimmten freien Platz, wo das zu reichende Salz mit oder ohne sonstigen Zusätzen in den Gränden sehr natürlich schon vorbereitet seyn muß.

Es dürfte ohne Zweifel auch sehr zweckmäßig seyn, dieses leicht ausführbare Exercitium bei der Salzgabe dann und wann im Sommer in mondhellen Nächten bei mehrern angezündeten Laternen einzuleiten, um die Schafe auch zur Nachtzeit an das Verlassen des Stalles und das hellere Licht zu gewöhnen.

6) Bei einer wirklich ausbrechenden Feuersgefahr wird nun ganz so, wie es sub 5) bei der Salzgabe dargestellt ist, verfahren; jedoch müssen bei bestehenden mehrern Thoren auch sehr natürlich bei jedem derselben

die bemerkten Gefäße mit dem aromatischen Pulver als Lockspeise angewendet werden, um die Schafe so schnell als möglich aus dem bedrohten oder schon brennenden Stall herauszubringen, daher nicht bloß der Schafmeister, sondern auch dessen Knechte und sonstige Hausleute über die Anwendung dieses Rettungsmittels gehörig informirt seyn müssen. Sind dann die Schafe aus dem bedrohten oder schon brennenden Stall auf die vorerwähnte Weise glücklich herausgebracht, und auf dem sonst zur Salzgabe bestimmten oder einem andern freien und sichern Platze angelangt, so werden da die Gefäße mit dem aromatischen Pulver auf die Erde gestellt, den Schafen preisgegeben, welche durch den natürlichen Trieb nach dergleichen Ingredienzen den Platz kaum verlassen, sondern, von dem Geruche angelockt, sich gewiß so lange um diese Gefäße halten und drängen werden, bis entweder jede weitere Gefahr oder doch wenigstens der erste Schrecken vorüber ist.

Nur versäume man ja nicht, die Schafställe, nachdem die Thiere daraus entfernt sind, wieder zu schließen, damit die Schafe, falls selbe in der Verwirrung etwa ohne Aufsicht gelassen wurden, nicht wieder in den bedrohten oder brennenden Stall zurückkehren können, wozu selbige stets geneigt seyn werden.

Erst vor wenigen Jahren ist auf diese Art eine ganze Heerde von 400 Stück verbrannt, welche zwar gleich beim Anfange des Feuers bereits glücklich aus dem Stalle entfernt wurde, nachher aber, sich selbst überlassen, aus einer ziemlichen Entfernung in den schon brennenden und offen gelassenen Stall zurückkehrte, woraus selbe durchaus nicht mehr zu retten war.

Nebst dieser vorzugsweise das Benehmen des Schäferei-Bedienungspersonals bezeichnenden Information ist es auch gut, wenn jeder Beamte, dem die Beaufsichtigung einer Schäferei obliegt, in seiner Wohnung ein solches, mit den bemerkten Pulvern gefülltes Gefäß stets bereit habe, um bei eintretender Gefahr, wenn möglich, gleich selbst zur Hand zu seyn, so wie es bei dergleichen Unglücksfällen überhaupt auch wesentlich darauf ankommt, daß der Dirigirende die nöthige Fassung nie verliere, um mit kluger Umsicht rasch und sicher die zweckmäßigsten Anordnungen und Vorkehrungen treffen zu können.

Schließlich muß ich noch bemerken, daß das erwähnte aromatische Pulver, um stets wirksam zu seyn, von Zeit zu Zeit aufgefrischt werden müsse, der früher aufbewahrt gewesene Vorrath aber den Schafen bei der Salzgabe gereicht werden kann, diese ganze Vorsichtsmaaßregel also ausser der ersten Beischaffung der hölzernen, jedoch viele Jahre dauernden Gefäße eigentlich gar nichts kostet, nachdem diese aromatischen bittern Pulver dem Schafvieh ohnedieß manchmal gereicht werden sollen.

Auch bei der Schafwäsche wende ich diese aromatischen Pulver als Anlockungsmittel mit gutem Erfolge an, um jedes starke Treiben und Hundehetzen in die eingefriedeten Aufstellungsräume möglichst zu vermeiden.

Beachtungswerthe Bemerkungen für Schaafzüchter und Wollproduzenten.

(Aus der Allgem. Zeitung für die deutschen Land- und Hauswirthe.)

In Bezug auf den in der Leipziger Zeitung **No. 53.** und 57. befindlichen Aufsatz des Königl. Preuß. Kammerherrn, Herrn v. Seckendorf auf Hirschfeld, welcher das neu erfundene Waschmittel für Wolle, von den Herren Philipp Stroß und Adolph Heckscher in Pesth fabrizirt, empfiehlt, erlaube ich mir folgende Bemerkungen und zwar besonders für die Herren Produzenten in Sachsen, zu machen, mit dem Wunsche, man möge sich mit der Bedienung dieses Mittels nicht übereilen.

Ich will nicht in Abrede stellen, daß sich dieses chemische Waschmittel vielleicht für Fabriken zur Reinigung der Wollen von ihrem Fettstoffe anstatt der Seife eignen und von Nutzen seyn könne, was jedoch erst mit der Zeit die Erfahrung lehren wird, so wie auch, ob dieses chemische Produkt allen Farben zuträglich sey, indem es erst seit einem Jahre bekannt ist und mithin noch wenig geprüft worden. Uebrigens aber finde ich mich aus praktischen Erfahrungen veranlaßt, dem Vorgeben, daß es den Wollproduzenten gerathen wäre, sich dieses Mittels zum Waschen der Wolle auf dem Schafe zu bedienen, mit Folgendem zu widersprechen:

1) Es ist wahr, daß im Jahre 1838 auf den Wollmärkten zu Pesth in Ungarn (und nicht im ganzen Oesterreicher Staate) einige Partien Wolle mit dieser Art Wäsche zum Verkauf ausgestellt waren, und obgleich nicht zu läugnen ist, daß diese Wollen schön weiß aussahen, so traute sich doch Niemand, weder von den anwesenden Fabrikanten, noch Wollhändlern, diese Wollen zu kaufen, und der Grund liegt lediglich darin, daß diese Wollen matt und entnervt, als wären sie in warmem Wasser gewaschen, aussahen, und viel von ihrer natürlichen Beschaffenheit, von ihrer Natur und ihrem Charakter verloren hatten. Wir Wollkäufer verlangen aber von den Produzenten das Produkt, wie es von Natur ist, und nicht verkünstelt. Ueberdies hat sich auch gefunden, daß diejenigen Produzenten, die sich dieses Waschmittels bedient haben, eine Gewichtsverminderung von 20 Prozent gegen diejenigen erfuhren, die bei der gewöhnlichen Flußwäsche geblieben waren, welches (was man auch dagegen sagen mag) einen Verlust für den Produzenten herbeiführt.

2) Man hat in neuerer Zeit so viele Versuche mit dem Waschen der Wolle auf dem Schafe gemacht, aber keiner hat den Vortheil dieser Methode bewährt. So hat man z. B. in Oesterreich Versuche mit den Sturzwäschen gemacht und große Summen zu den Einrichtungen dafür verwendet, indem man das Wasser vom Flusse vermittelst Kanäle auf einen Punkt hinleitete, so daß es 8 bis 10 Fuß hoch auf die unten stehenden Schafe herabstürzte und auf diese Weise die Wollwäsche vollbrachte. Obgleich die Wolle bei dieser Art Wäsche rein und schneeweiß wurde, so war dagegen eine schädliche Folge, daß durch das Herabstürzen des Wassers auf die Schafe die Geschlossenheit des Vließes zerstört wurde, so daß beim Sortiren der so gewaschenen Wollen es nicht möglich war, ein genaues Sortiment herauszufinden. Noch mehr Nachtheil aber zeigte sich beim längeren Lagern solcher Wollen, da durch die Sturzwäsche die eigenthümliche Kraft des Vließes verloren ging, und die Wollstapel dadurch rauhe Spitzen annahmen *).

*) Ist wohl so zu verstehen, daß durch die Sturzwäsche die ölige die Wolle mild erhaltende Substanz zu sehr verloren ging. D. R.

In Schlesien, Meklenburg und Pommern wurden Versuche mit der Handspritzwäsche gemacht. Man hielt anfangs diese Art Wollwäsche für weit zweckmäßiger als die Sturzwäsche, indem die Geschlossenheit des Vließes dabei besser erhalten ward. Die so gewaschene Wolle erschien von solcher Qualität, so schön weiß und seidenhärig, und schien nichts zu wünschen übrig zu lassen, so daß die Engländer diese Wolle auf allen Märkten gierig kauften, und auch in England schnellen Absatz derselben fanden. Allein auch dieses Waschmittel hat dem Interesse und den Erwartungen des Fabrikanten nicht entsprochen. Dieselben fanden sich durch die blendend weiße Wäsche getäuscht, da das von solcher Wolle hergestellte Fabrikat nicht die erwarteten Eigenschaften hatte. Das Resultat davon war, daß nach der darauf folgenden Wollschur kein Engländer von den Spritzwäschwollen kaufen wollte, und die Produzenten zu der Ueberzeugung gelangten, daß alle das Künsteln dieser Art, mit so vieler Mühe und Zeitversäumniß verbunden, nichts tauge. Sie kehrten daher zu ihren gewöhnlichen und natürlichen Fluß- und Teichwäschen zurück. — Wollhändler, die sich zu dergleichen Wollen durch deren schönes Aussehen hinreißen ließen, haben die Erfahrung gemacht, daß diese Wollen beim längeren Lagern hart werden, und an Qualität verlieren, und nur mit Opfer und Mühe auf dem Londoner Markte an den Mann zu bringen waren.

Wenn nun alle diese gekünstelten Wollwäschen mit natürlichem Flußwasser den gehegten Erwartungen nicht entsprochen haben, wie sollte nun ein durch chemische Zusammensetzung fabricirtes Mittel, welches ich als ein Beizmittel betrachte, das zwar den Schmutz wegnimmt, aber zugleich auch die Kraft und guten Eigenschaften der Wolle zerstört, sich nützlich bewähren können?

Zur noch bessern Begründung meines Widerspruchs erlaube ich mir aus eigner Erfahrung noch Folgendes beizufügen:

Es ist nämlich bekannt, in welchem großen Verkehr unser Platz mit den Oesterreicher Wollhändlern steht. Sie führen uns jährlich gegen 20- bis 30,000 Zntr. größtentheils aus Pesth und Böhmen zu, welches auch im Jahre 1838 der Fall war. Wenn nun der geehrte Verfasser jenes Aufsatzes zu behaupten sucht, daß man

sich in ganz Oesterreich bei den Schaafheerden dieses neuen Waschmittels bedient, so muß ich mir erlauben, dieses dadurch zu widerlegen, daß solches bei alle den nach unserm Platze gebrachten Wollen nicht angewendet worden, mit Ausnahme von 2 bis 3 Partien, die so gewaschen waren, weshalb wir Mühe hatten, sie an den Mann zu bringen.

Ich habe mir übrigens angelegen seyn lassen, diese Wollen selbst zu untersuchen, und gefunden, daß, wenn sie lange auf dem Lager bleiben, sie sehr trocken werden, das Wollige verlieren und haarig werden, und daß alsdann ihre natürliche Farbe verschwindet, so daß sie der Sterblingswolle gleichen.

Obgleich nicht besonders beauftragt, mich über das obengenannte Waschmittel auszusprechen, so halte ich es doch im vaterländischen Interesse für meine Pflicht, und glaube, daß mir als beeidetem Wollmäkler wohl das Recht zustehe, meinen Landsleuten, den Herren Wollproduzenten, denen größtentheils bekannt zu seyn ich die Ehre habe, meine Meinung und Erfahrung in dieser Angelegenheit zum Besten zu geben.

Schließlich muß ich noch bemerken, daß, so viel mir bekannt ist, die Herren Stroß und Hekfch in Pesth weder Chemiker selbst sind, noch etwas davon verstehen, sondern sich durch einen Apothekergehülfen dieses Beizmittel zu verschaffen gewußt haben, und da es in ihrem eigenen Lande nicht die erwünschte Aufnahme fand, so suchen sie es nach dem Auslande abzusetzen. Das Ganze ist nichts weiter als eine — Spekulation.

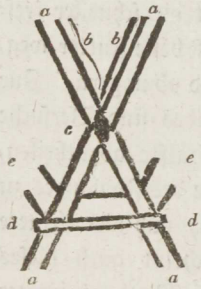
Leipzig, den 22. März 1839.

Friedrich Moritz Riesberg,
verpfl. Woll-Sensal.

Ueber Futterkasten.

Die Einrichtung von Futterkasten, die auch Dullo in seiner Kurländischen Landwirthschaft so sehr empfiehlt, ist zu anerkannt nützlich und hat bei der dadurch bewirkten großen Futtererspariß sich besonders in dem vorletzten Jahre, wo der Futtermangel überall in Kurland sehr groß war, zu vorzüglich bewährt, als daß darüber noch weiter ein Wort zu verlieren wäre. Die Einrichtung dieser Kasten aber ist ein Gegenstand, der wohl einer weitern Erörterung werth ist. Die Dulloschen Kasten scheinen einige Nachtheile zu haben, denn 1stens dadurch, daß sie oben an der Lage oder an Pfosten befestigt werden, können sie im Stall nicht umgestellt werden, je nachdem sich der Dünger an einer Stelle mehr ansammelt — 2tens bleibt dadurch unter den Kasten das Stroh trocken, und bekommt keine Düngertheile, dagegen sich hinten der Dünger ansammelt, und zuletzt das Vieh vorn niedriger steht, als mit den Hinterfüßen, wodurch es an Eßlust verliert, — 3tens stehen die Kasten etwa einen Fuß höher vom Boden des Stalls, so kommt leicht das Vieh beim Liegen mit dem Kopf unter den Kasten, kann sich mit den Hörnern leicht losreißen, und bei langen Nächten, wo nicht öfteres Nachsehen stattfindet, kommt manches Stück ums Leben. — Liegen dagegen die Kasten ganz am Boden, so entstehen wieder theils die von Dullo bemerkten Nachtheile, daß sich der Düngergeruch und selbst Jauche durchzieht und das Futter verdirbt, theils verrottet der Dünger, wird grau, und man verliert bedeutend in der Quantität, auch steigt das Vieh zu leicht in die Kasten, zertritt solche oder macht sie unrein — 4tens endlich dadurch, daß das Vieh sich gegenüber stehet, frißt oft die schneller fressende Kuh der gegenüberstehenden das beste Futter weg, und die letztere muß dabei leiden und abmagern. Zur Vermeidung dieses letztern Uebelstandes sind Versuche gemacht worden, die Kasten zur Hälfte abzutheilen, oder das Vieh, statt es in die Mitte des Fahlandes zu stellen, an den Wänden anzubinden, und hier kleinere Futterkasten anzubringen, indeß scheint auch dieses nicht sehr zweckmäßig, weil an der Wand es immer kälter ist, und in gemauerten Fahlanden auch die Wände von der Kälte feucht sind. — Diese verschiedenen Rücksichten haben zu der Idee einer neuen Konstruktion von Futterkasten geführt, die sich auch bei mir im letzten Winter so zweckmäßig erwiesen haben, daß ich sie empfehlen muß. Es werden nämlich von ordinairem runden Brennholze nach Art der Holzböcke zwei Stücke ins Kreuz zusammengefugt, unten etwas breiter als oben, im Ganzen 6 bis 7 Fuß hoch. — Zwei, drei bis vier solcher Kreuzböcke werden in gerader Richtung auf 12 — 15 — 18 Fuß, so lang man seinen Kasten haben will, aus einander gestellt, jedoch so,

daß zur festen Haltung einer vom andern höchstens auf 8 — 10 Fuß kommt. — An den obern Seiten werden nun Reddeln gebunden, so daß diese unten, wo das Holz sich im Kreuz durchschneidet, zusammentreffen; dadurch entsteht zwischen beiden Reddeln ein oben offener Raum, wo das Futter hinein geworfen wird. — Die Reddeln haben die Länge der Kasten, und ihre Sprossen stehen so weit von einander, daß das Vieh mit der Schnauze das Futter bequem fressen und herausziehen kann. — Etwa 8 — 12 Zoll unter der Stelle, wo die Reddeln am Kreuz zusammenstoßen, werden 2 — 3 Bretter horizontal auf Querhölzern, die an den Holzböcken angebracht sind und an diesen auf jeder Seite, entweder wenn man zugleich das Vieh im Stall tränken will, Tröge, sonst aber nur Bretter schräg befestigt, so daß diese mit den andern horizontalen Brettern eine Art Kasten bilden, indem sodann das feinere Futter, das beim Fressen des Viehes aus den Reddeln herausfällt, aufgefangen, und da solches gerade das Beste ist, dem Vieh erhalten wird, statt in den Dünger zu fallen. — Der ganze Kasten erhält also folgende Figur:



a a a a die beiden Kreuzhölzer.
b b die Reddeln, an diesen Hölzern mit Weidenruthen befestiget.
c der Punkt wo die Reddeln zusammengestoßen.
d d die horizontalen Bretter als Boden des Futterkastens auf an den Kreuzhölzern befestigten Querhölzern aufgelegt und angeschlagen.
e e die beiden schräge angeschlagenen Bretter, um das Ausfallen des Futters zu verhüten, oder statt derselben Tröge. Zu deren Befestigung ist an jedem Ende ein Brett an dem Kreuzholze angeschlagen das gerade an beiden Seiten so geschrägt ist, daß die Seitenbretter daran passen und befestigt werden können. Auch können sie an Zapfen, die in die Kreuzhölzer eingeschlagen sind, angebunden werden. — Schräge müssen die Bretter deshalb befestigt werden, damit das Vieh auch aus den Ecken alles ausfressen und dazu ankommen kann. — Diese Futterkasten haben noch den Vortheil, bei anwachsendem Dünger leicht gehoben und regiert werden zu können, obgleich sie schwerer als die Dulloschen sind, denn man hebt nur erst die eine lange Seite, indem man sie gegen die andere zurückbiegt, und schiebt unter die Füße Dünger unter, und dann macht man dasselbe von der andern Seite. — Der Dünger hinter dem Vieh läßt sich mit zweispitzigen krummen Mistgabeln leicht nach vorn schaffen, und will man die Kasten versetzen, so ist auch hier die Mühe nicht groß. Demnächst lassen sie sich leicht aus einander nehmen und eben so leicht mit Weidenruthen und Holzzapfen wieder im Herbst zusammen schlagen. — Die Reddeln können auch im Sommer zur Grünfütterung in der Fahlandburg, oder zu Zäunen benutzt werden.

Stabben im April 1840.

Neues Vorbeugungsmittel gegen die Hundswuth.

Fast alljährig werden solche neue Mittel angepriesen, die nach stattgefundenem Biß toller Hunde den Ausbruch der Wasserscheu hindern sollen und so viele Empfehler sie anfänglich finden, doch bald als nutzlos wieder verworfen werden, der Grund hiervon liegt wohl größtentheils darin, daß man sogleich mit diesen neuen Mitteln Versuche bei gebissenen Menschen macht, ohne mit gehöriger Genauigkeit darauf zu achten, ob der Hund, welcher gebissen hat, auch wirklich toll gewesen, und ohne zu erwägen, daß der Mensch wenig Empfänglichkeit für das Hundswuthgift hat und also, obgleich er von einem tollen Hunde gebissen worden, doch von der Wasserscheu frei bleiben kann, ohne daß ihn gerade das von ihm genommene Mittel geschützt hat.

Ganz anders ist es mit Thieren, unter denen die Fleischfresser, z. B. Hunde, Katzen und Beidesfresser, z. B. Schweine, die meiste Empfänglichkeit für das Hundswuthgift zeigen. — Diese Thiere scheinen indessen in so vielen Fällen durch die alte und langbewährte Behandlung mit dem Pulver des Dr. Liebe nach sorgfältiger Ausbrennung und in Eiterung Erhaltung der Bißwunden geschützt zu bleiben, daß es mißlich erscheint, diese Methode zu verlassen. — Mit den pflanzenfressenden Wiederkäuern, welche freilich nicht so große Empfänglichkeit für das Wuthgift haben, als

die Fleischfresser, aber doch mehr als der Mensch, ist der Fall anders, die Wunden sind bei ihnen oft schwer aufzufinden und die bisherige vorbeugende Heilmethode läßt bei ihnen oft im Stich.

Es möchte daher wohl folgende von dem verabschiedeten Stabsrittmeister Passek in der St. Petersburgischen landwirthschaftlichen Zeitung 1839 **No. 76.** mitgetheilte Erfahrung der Aufmerksamkeit werth und zu Versuchen auffordernd seyn. Im Gitomirschen Kreise in der Umgegend des Fleckens Trojanova befand sich ein Bauer, der daselbst in dem Ruf stand, ein Heilmittel gegen die Hundswuth zu besitzen. — Als im Jahre 1832 mehrere einem Bekannten des Einsenders gehörigen Hunde von einem mit dieser Krankheit befallenen zerbissen wurden, wurde der obgedachte Bauer zu Rathe gezogen und verordnete ein von ihm zubereitetes Pulver, welches in seiner Anwendung vollkommen den erwarteten Erfolg hatte und in welchem sich zufälliger Weise einige den Erbsen ähnliche Körner befanden, diese wurden ausgesäet und brachten die unten näher bezeichnete Pflanze hervor. — Mehrere mit diesem Mittel in der Folge unternommenen Versuche an Thieren, welche von tollen Hunden gebissen waren, haben die Heilkraft desselben so sehr bewährt, daß Einsender des Artikels sich bewogen gefunden, es zur allgemeinen Wissenschaft zu bringen. — Nach der Angabe des Herrn Desmet, dem Gründer des botanischen Gartens in Odessa, dem Einsender die Pflanze vorgewiesen, ist dieselbe unter der Benennung **Lotus Orinthopodioides** bekannt, sie hat gelbe Blüthen und große Aehnlichkeit mit dem bei uns häufig vorkommenden Schootenklee **Lotus corniculatus.** — Die Saat befindet sich in kleinen Schooten, deren drei bis sechs immer zusammen an einem Stengel sind.

Der Gebrauch dieses Mittels findet folgender Weise statt: vor Allem wird die Wunde sorgfältig mit frischem Wasser rein gewaschen, sodann erhält das kranke Stück drei volle Löffel dieses Pulvers in einem ganz dünnen Brei von Hafergrütze oder in sonst einem Getränke eingerührt. — Hat der Biß bei Neulicht stattgefunden, so wird bei dem Eintritt des vollen Lichtes noch eine Gabe dieses Pulvers gegeben, ist er aber bei vollem Monde gebissen, so wird bei dem Eintritte des Neulichtes die Gabe wiederholt. Dieses Mittel ist mit sehr gutem Erfolg auch bei Hornvieh und Pferden angewendet worden, und es möchten daher Versuche, dieses Kraut zu diesem Behufe anzubauen, um desto mehr anzuempfehlen seyn, als es auch ein sehr nahrhaftes Futterkraut, besonders für Schafe, liefern würde, wenn es bei uns gut gedeihen sollte.

Sir W. Elfort's Methode künstliche Hefen zu bereiten.

(Aus dem Archiv deutscher Landwirthschaft.)

Man weiß, welche Wichtigkeit die Bereitung und der Verkehr künstlicher Hefen in neuerer Zeit erlangt hat. Man hat dafür große Anstalten errichtet, die, wie es scheint, ihren Unternehmern einen guten Gewinn bringen. Das mag denn nun auch wohl die Ursache seyn, warum man die Bereitung möglichst geheim hielt und das Verfahren gegen ein namhaftes Honorar zu neuen Unternehmern überging. Um so erfreulicher ist es, daß die Königl. Sächs. Regierung sich veranlaßt gefunden hat, folgende ihr von Sir W. Elfort übergebene Vorschrift den Sächsischen Gewerbvereinen mitzutheilen.

Man bringt in ein Faß 1 Maaß fein geschrotenes Gerstenmalz und übergießt dasselbe mit 3 Maaß siedendem Wasser, wobei man eine Zeitlang die Masse tüchtig umrührt und alsdann das Gefäß mit einem Deckel verschließt. Nach 2stündigem Stehen gießt man die Flüssigkeit von dem Malze ab und siedet sie 3 Stunden lang, worauf man sie in das Faß zurück gießt und so bald sie erkaltet ist, mit $^1/_{16}$ Maaß der besten Bierhefen vermischt. Das mit seinem Deckel verschlossene Faß wird an einen mäßig warmen Ort gestellt, worauf die Gährung bald beginnt, die in einigen Tagen ganz vollendet ist, und die Hefen sich zu Boden gesetzt haben. Die erzeugte Hefe wird in Flaschen gegossen und setzt nach 24 Stunden noch etwas mit ihr gemengte Flüssigkeit ab. Letztere wird abgegossen und statt derselben wird die Hefe mit kaltem Wasser überdeckt und die Flaschen werden gekorkt. Man bewahrt sie in einem flachen Gefäß, mit kaltem Wasser gefüllt, auf. Gebraucht man etwas von der Hefe, so wird zuerst das überstehende Wasser abgegossen.

Patentirtes Mittel zur Verhinderung des Sauerwerdens der Biere.

(Aus den ökonomischen Neuigkeiten.)

In Amerika hat ein Herr Storwell ein Patent auf ein Mittel erhalten, wodurch das Sauerwerden des Biers bei heißem Wetter (zwischen 74 und 94° F.) verhindert wird. Man thut einen baumwollenen oder leinenen Beutel mit Rosinen (in dem Verhältniß von 1 Pfd. auf 174 Gallons) in die Flüssigkeit, bevor sie in den Gährungsprozeß übergegangen ist, und giebt der letztern eine Temperatur von 65 bis 70°. Der Beutel bleibt so lange in dem Biere, bis in Folge der Gährung auf der ganzen Oberfläche der Flüssigkeit ein weißer Schaum hervorgetreten ist, was ungefähr in 24 Stunden Statt findet; dann wird der Beutel herausgenommen und das Ende der Gährung abgewartet. Die Wärme in dem Raume, wo sich die Kufe befindet, darf nicht unter 60 und nicht über 66° betragen.

Schutz der Bäume gegen den Angriff der Hasen.

(Aus den ökon. Neuigk. No. 92. 1839.)

Vor einigen Jahren gab mir ein reisender Jäger aus Dresden folgendes Mittel an:

Im Spätherbste, vor beginnendem Frost, sind die jungen Obst- und Laubholzbäume so hoch, als der Hase reichen kann, mit geräuchertem, aber ranzigen Speck zu bestreichen.

Um aber den Geruch dauerhafter zu machen, muß der ranzige Speck mit eben so viel Fischthran auf einer Schüssel zu einer Salbe gerieben und mit dieser vermittelst einer Bürste die jungen Bäume bestrichen werden.

Hiermit habe ich zweimal die Probe mit bestem Erfolge gemacht.

Jechl.

Ein sehr nützlicher Ofenkitt.

Ein durch Erfahrung bewährter und daher mit Recht zu empfehlender Kitt zum Verstreichen der Fugen an Stubenöfen wird auf folgende Weise bereitet:

Man siebt Holzasche durch ein feines Sieb, mengt gleichviel gestoßenen und gesiebten Lehm hinzu und vermischt beides mit etwas Salz. Hierauf feuchtet man die ganze Masse mit so viel Wasser an, daß ein Teig daraus entsteht und streicht die Fugen oder Risse des Ofens, der aber nicht warm seyn darf, damit zu.

Dieser Kitt berstet nicht und nimmt eine bedeutende Härte an; bedient man sich desselben statt Lehm beim Setzen eines neuen Ofens, so wird er sich fast unzerstörbar zeigen.

Preise von Getreide und andern Waaren.

Libau, d. 23. October 1840.

Bericht.

Getreide. Weitzen ist seit 14 Tage nicht zu Markt gekommen, daher auch keine Preisveränderung.

Roggen. Gestern kamen einige hundert Loof 117 ℔ zur Stadt, die à 170 Kop. pr. Loof verkauft wurden.

Gerste. Der Preis ist davon unverändert.

Hafer. Kleinigkeiten, die zur Stadt kommen, werden mit 60 bis 70 Kop. pr. Loof zur Consumtion bezahlt.

Leinsaat. Die Frage hat nachgelassen und kauft man jetzt gutes Säesaat à 275 à 285 Kop. und gutes Schlagsaat à 225 Kop. pr. Loof.

Flachs findet à S. R. 32 für 4brand, à S. R. 27 für 3brand und à S. R. 22 .. für 2brand Käufer.

Butter S. R. 8 — pr. Viertel.

Salz und Heeringe unverändert.

Riga, d. 18. Oct. 1840.

Weitzen	pr. Last	—	
Gerste	= =	59	
Roggen	= =	84	83
Hafer	= =	—	
Gute Erbsen	pr. Loof	—	
1 Faß Branntwein: ½ Brand am Thor .		10½	
⅔ = = = .		12½	
Eisen	pr. S℔	13¾	14¼

Ist zu drucken erlaubt.
Im Namen der Civil-Oberverwaltung der Ostseeprovinzen: Regierungsrath A. Beitler, Censor.
No. 360.

Landwirthschaftliche Mittheilungen für das Kurländ. Gouvernement.

№ 10. (15. November.) 1840.

Von dieser Zeitschrift erscheint am 1. und 15. eines jeden Monates ein gr. Medianbogen. Der Preis für das zweite Halbjahr 1840 ist in unterzeichneter Verlagshandlung 1 Rub. 50 Kop. Silb., durch das Mitausche Postkomptoir bezogen 1 Rub. 75 Kop. Silb.

Buchhandlung von G. A. Reyher.

Merinozucht.

Ueber Konsequenz bei der Züchtung, so wie über Originalität und Konstanz der Thiere.

(Aus der Allg. Zeitung für deutsche Land- und Hauswirthe.)

Ich nehme hier ein Thema auf, welches bereits in Journälen und Büchern fast bis zum Ueberdrusse verhandelt worden. Warum ich es thue, die Frage mag sich der Leser, wenn er mit dem Aufsatze zu Ende seyn wird, selbst beantworten.

Konsequenz bei der Thierzüchtung ist die fortgesetzte strenge Befolgung von Grundsätzen, die man als die richtigen und sicher zum vorgesteckten Ziele führenden erkannt hat. Das Ziel, welches sich der Merinozüchter steckt, ist die Erzeugung einer vorzüglichen und mit hohen Preisen bezahlten Wolle. Die Grundsätze, welche er bei dem Streben nach diesem Ziele befolgt, müssen sich in der Erfahrung als richtig und dem Zwecke entsprechend gezeigt haben. Sich dieselben anzueignen, ist gegenwärtig leichter wie in früherer Zeit, wo die Schafzüchter nur durch Sätze a priori und durch Versuche, also auf einem weiten und mit Gefahr verbundenen Umwege sich Grundsätze bildeten. Indeß sind wir immer noch nicht so weit, daß wir mit apodiktischer Gewißheit sagen können, es werde die Verfahrungsweise, bei welcher wir uns auf den oder jenen Grundsatz stützen, auch untrüglich zum Ziele führen. Denn es liebt die Natur, dem Menschen da, wo er glaubt, ihr ihre Geheimnisse abgelauscht zu haben, neue Räthsel aufzugeben. Wer jedoch mit steter Konsequenz verfährt, der ist bei weitem weniger Nachtheilen ausgesetzt, als der, welcher stets von dem einen zum andern schwankt, und nie zu einem bestimmten Systeme gelangt. Ein System aber bildet sich nur aus Konsequenz.

Ich gehe nun zur Anwendung der hier aufgestellten Sätze über.

Die Erzeugung einer vorzüglichen, mit hohen Preisen bezahlten Wolle ist es, wonach der Merinozüchter strebt. Nun fragt es sich aber vor Allem, wie muß eine solche Wolle beschaffen seyn? Die Antwort darauf kann als richtig gelten, wenn man sagt: sie muß alle Eigenschaften besitzen, welche sie zur Verfertigung von Stoffen eignet, die wiederum als vorzüglich gelten und mit hohen Preisen bezahlt werden. Dieser Stoffe sind aber viele und mancherlei, woraus denn folgt, daß es eigentlich kein absolut als das vorzüglichste geltende Rohprodukt für alle diese Stoffe geben könne. Man kann dies beweisen und widerlegen. Beweisen dadurch, daß z. B. die eine Wollart zu einem Stoffe sich mehr eignet, wie die andere, mithin für den Bereiter desselben auch einen höhern Werth habe, wenn sie auch mit der andern nur gleich hohe oder wohl gar eine geringere Qualität hätte. Widerlegen damit, daß es vollendete Wollarten giebt, die mit wenig Ausnahme sich zur Bereitung aller möglichen vorzüglichen Stoffe eignen. — Ich komme weiter unten speciell auf die verschiedenen Wollarten zu sprechen, und werde da Gelegenheit haben, ein Mehres darüber zu sagen. Vorläufig sehen wir schon, daß der Merinozüchter sich entweder die vollendete Wollart oder eine andere relativ vorzüglich geltende zu erzeugen vornehmen und dies aufgefaßte Ziel mit Konsequenz verfolgen kann. Dabei wird es auf zweierlei ankommen, nämlich auf den Grad seiner Einsicht und Uebung, und auf die Art (Race) der Thiere, die er züchtet. Beides muß in einen gewissen Einklang gebracht werden, wenn ein guter Erfolg zu Tage kommen soll.

Eine genaue und richtige Kenntniß des Gegenstandes und außerdem eine durch Uebung erlangte Ver-

trautheit mit demselben ist vor allen Dingen nöthig, wenn man mit Konsequenz nach ihm ringen will. Denn wo jenes fehlt kann dies nicht stattfinden, indem der Unwissende und Unerfahrene, der gleichsam im Dunkeln tappt, kaum einmal sein Ziel klar umfaßt, viel weniger aber einen Weg darnach einschlägt, auf dem es ihm nicht entschwinden kann. Diese Kenntniß und Einsicht bedarf er auch, um die Thiere, welche er züchtet, genau zu beurtheilen und in ihre rechte Kategorie zu stellen. Ich will mich hier nicht in das weite Feld verlieren, eine Nomenklatur der verschiedenen Nüancen, Arten und Abarten zu geben, weil ich dieselbe bei meinen Lesern in soweit voraussetze, als sie zum richtigen Verständniß dessen, was ich zu sagen habe, nöthig ist.

Wer nun, vermöge seiner Einsicht und Erfahrung, den Schafstamm, welchen er züchtet, richtig zu würdigen weiß, wer sich auf den Grund dessen auch eine genaue Rechnung zu machen versteht, wie sich, Aufwand und Gewinn gegen einander gestellt, das Endresultat ergiebt, der wird fest und beharrlich in seinem Streben seyn, sich nicht von Theorien und luftigen Berechnungen irre machen lassen, und auf die Art endlich ein Ziel erreichen, was seinen Bestrebungen den vollsten Lohn gewährt. Mit einem Worte, er wird konsequent verfahren. Der Lohn dafür aber ist zum ersten der reichliche Gewinn, welchen ihm sein erzeugtes Wollprodukt einträgt, und zum zweiten eine Schafheerde, welche ohne weiteren Geldaufwand diesen Gewinn für die Dauer zu gewähren verspricht. Hieraus folgt von selbst, daß ein entgegengesetztes Verfahren auch einen solchen Erfolg haben müsse. Ein inkonsequentes Verfahren bei der Merinozucht hat nämlich die Folge, daß man niemals zu einem vorzüglichen Wollprodukte gelangt, und auch für die Dauer nie auf einen gleichen und guten Erfolg rechnen kann.

Man muß aber die Tugend der Konsequenz darum den Schafzüchtern besonders empfehlen, weil man gar zu leicht zur Abweichung von derselben verleitet werden kann, und zwar eines Theils durch falsche und unwissende Rathgeber, andern Theils durch die mit der Zeit wechselnde Ansicht über den Werth der einen oder andern Wollart.

Diese wechselnde Ansicht aber wird von den Verbrauchern der Wolle, d. i. den Manufakturisten ausgesprochen, und es müssen sich die Erzeuger darnach richten, wenn ihr Produkt in lebhaftem Begehr bleiben und gut bezahlt werden soll. Diesen Satz aber kann man für einen Widerspruch gegen die Konsequenz halten, weil er nothwendiger Weise ein Wechseln in den Grundsätzen der Züchtung zu fordern scheint. Man kann aber diesen scheinbaren Widerspruch durch den einzigen Hauptsatz lösen: daß der Merinozüchter nur stets auf reines und edles Blut halten darf, und damit gewiß ein Produkt erhalten werde, welches sich nach den wechselnden Ansichten und Forderungen fügt, wenn man nur einige kleine Nebenrücksichten nimmt, ohne daß man in der Hauptsache von seinem vorgesteckten Ziele weicht. Ein Beispiel wird diesen Satz bestätigen. Wer z. B. vor etwa zehn Jahren der Hauptansicht und Forderung zu genügen strebte, die eine überaus kurze und hochfeine Wolle heischte, der wird, wenn er nicht ganz konsequent verfuhr, in Wollarmuth gerathen seyn und selbst die Qualität des Produktes wird sich herabgestimmt haben. Wer aber jene Konsequenz beobachtete, die ich weiter oben aufstellte, nach welcher er sich eine genaue Rechnung vom Reinertrage seiner Schäferei stellte, der wird das Extrem der Kürze der Wolle vermieden und nebenbei auf dichten Stand derselben hingearbeitet haben. Sein konsequentes Verfahren bewahrte ihn aber auch vor einem Rückfall in Vergröberung des Wollhaares. Hat er dieses Ziel bis jetzt unverrückt verfolgt, und bei der Wahl der Widder vorzugsweise die allzugroße Kürze der Wolle vermieden, so erzeugt er ganz sicher ein Produkt, welches auch jetzt noch zu den gesuchtesten gehört und folglich die höchsten Preise erhält. Seine Konsequenz erhielt ihn in einer glücklichen Mitte, welche ihn ohne Gefahr ein wenig auf die oder jene Seite abbiegen läßt, wodurch er stets auf dem Niveau mit den Anforderungen der Wollkäufer bleibt.

Man nennt nicht unpassend diejenige Wolle, die am meisten gesucht und am theuersten bezahlt wird, eine Modewolle. Mustert man aber das Produkt, welches wir seit einigen Jahrzehenden von unsern Merinos gewonnen haben, so findet man, daß jedesmal dasjenige Modewolle war, was entschieden von den edelsten Schafen getragen wurde, und daß grade solche edle

Thiere am meisten geeignet sind, sich nach der wechselnden Mode mit ihrem Produkte zu bequemen. Die Sache ist leicht erklärbar. Die hohe Civilisation unsers Zeitalters und der sich immer mehr ausbildende Geschmack erfordern überall das Feinste und Edelste. Künste und Gewerbe raffiniren, um dasselbe hervorzubringen. Je edler und feiner der Rohstoff ist, um so leichter bilden ihn die Gewerbe zu Fabrikaten um, wie sie die Mode und das Bedürfniß fordert. Edel und fein muß die Wolle seyn, wenn sie den Namen von Merinowolle bekommen soll, denn jene Eigenschaften bedingen ja ihren Begriff. Wer nun die Merinos konsequent züchtet, was er nur auf die eben bemerkte Art thun kann, der hat zuerst sein Ziel richtig aufgefaßt, d. h. er hat sich vorgesetzt, eine edle und feine Wolle zu erzeugen; und zum zweiten haben ihm seine Kenntnisse und Erfahrungen die richtigen Grundsätze angegeben, bei deren Befolgung er nicht von der geraden zu seinem Ziele führenden Bahn abweicht. Sonach wird er auch stets ein Produkt liefern, was den Forderungen der Zeit und der Mode genügt.

Wir wollen, um dafür den Beweis zu liefern, einmal die drei Hauptarten von Merinowolle, welche gegenwärtig die hochveredelten deutschen Heerden liefern, ins Auge fassen. Es sind: die gewöhnliche feine Tuchwolle, die erst ganz neuerlich aufgetretene sogenannte Kreppwolle und die Merinokammwolle. Die erstern beiden Arten sind kurz, die letztere ist lang. Edel müssen sie alle drei seyn, weil sie ohne dieses Prädikat keine Merinowolle wären. Man nennt aber eine Wolle edel, wenn sie sich zu den feinsten und vorzüglichsten Stoffen, ihrer Natur und Beschaffenheit nach, eignet, wozu sie fein, sanft und nervigt (also dehnbar) seyn muß. Nach Einführung der Merinos in Deutschland machte man ein halbes Jahrhundert lang keinen weitern Unterschied in ihrer Wolle, als den der Grad angab, nach welchem sie mehr oder weniger edel war (was man mit dem Kollektivnamen „fein“ bezeichnete). Ob nun gleich die Schafzüchter glaubten, es sey bei ihrer erzeugten Wolle kein anderer Unterschied als der, den der höhere oder niedere Grad der Feinheit angab, so schied man doch bei der Sortirung schon die lange von der kurzen, indem jede ihre besondere Bearbeitung erforderte und zu verschiedenen Stoffen verwendet wurde. So wie nun aber die Merinowolle an Menge und Qualität zunahm, so wurden auch die Manufakturen vermehrt und erweitert, und die dadurch entstehende Rivalität machte, daß man immer wieder neue Stoffe erfand. Dazu mußte man dann die Wollsorten immer strenger sondern, woraus nunmehr jene drei Hauptarten hervorgegangen sind. Schaden haben sich in frühern Zeiten die Manufakturisten damit gethan, daß sie die Produzenten im Dunkeln zu erhalten suchten, und nicht offen damit hervortraten, welche Wollarten sie für die vorzüglichsten hielten, und zwar einzig und allein deshalb, weil sie fürchteten, sie würden sie alsdann theurer bezahlen müssen. Das hat gegenwärtig aber aufgehört, und seitdem dies der Fall ist, hat man auch in der Veredlung der Wolle viel raschere Fortschritte gemacht.

(Der Beschluß folgt.)

Mistdampf.

(Aus den Verhandl. des Vereins z. Bef. der Landwirthschaft.)

(Von einem Mitgliede.)

Im dritten Heft der Vereins-Verhandlungen ist pag. 367 ad 4 über Waibelschen Mistdampf eine kurze Erwähnung geschehen, welche das Resultat auf „Nichts“ stellt. Nach meiner Ueberzeugung ist die Sache für das landwirthschaftliche Gewerbe von zu hohem Werthe, als daß selbige durch ein hier ausgesprochenes Nichts! von Vielen verachtet werden sollte, und ich erlaube mir deshalb, meine Ansicht hierüber zu mehrerer Erörterung mitzutheilen.

Der Mistdampf kann ganz die Wirkung äussern und hervorbringen, wie sie im 4ten Heft des Werks von Waibel angeführt ist, nur kommt es hierbei ganz auf die Dungart und Beschaffenheit des Düngers an, da vieler Dung kein oder wenig Gas entwickeln kann, von welchem also wenig oder gar keine Wirkung zu erwarten ist. Das Gas bildet sich besonders rasch bei Pferdedung, der nach täglicher Streu wenigstens 8 Tage im Stall liegt, wodurch zugleich der Urin von dem Einstreusel aufgenommen wird. Das Einstreusel in der Mischung mit den Excrementen und dem Urin, geht sehr bald in eine Gährung ein, wodurch sich das Gas bildet. Derjenige Dung, der nicht mit Streu

vermischt wird und nicht mehrere Tage (mindestens 8 Tage) im Stall liegt, daher den Urin nicht mit aufnehmen kann, geht weniger in eine gewünschte Gährung ein, und kann daher wenig oder gar kein Gas bilden, weshalb also auch seine Wirkung bei Anwendung zur Mistdampferzeugung unbemerkbar bleiben muß. Eben so verhält sich der Dünger vom Rindvieh, der ohne Streu aus dem Stall in Haufen gebracht, oder der täglich aus den Ställen geschafft, so daß der Urin abgesondert bleibt, und nicht mit durchgetreten wird. Je weniger die reinen Exkremente mit Dung-Surrogate vermischt werden, je weniger Urin mit aufgenommen, und je weniger die ganze Masse vom Vieh fest zusammen getreten wird, so daß das Ganze mehr und mehr eine gleichmäßige Substanz bildet, um so weniger ist eine Gährung, eine Gasbildung zu erwarten. Die reinen Exkremente ohne Dung-Surrogate entwickeln gar kein Gas; der Schweinedung nur sehr unbedeutend, wie vor erwähnt, der Rindviehdung nach Verhältniß der Mischung mit Surrogat und Urin. Der Pferdedung bildet ebenfalls nach Verhältniß der Mischung des Surrogats und des Urins mehr oder weniger Gas, und eben so mehr oder weniger, je längere oder kürzere Zeit derselbe im Stall unter den Pferden liegt. Natürlich darf der Dung im Stall nicht zu lange liegen, indem sich sonst der untere Dung zu sehr erhitzt, das Gas entweicht, und nicht von dem, vom obersten Dung aufgenommenen, Urin in der Gährung unterbrochen werden kann, was geschieht, so lange der frisch hinzukommende Urin die ganze Lage durchdringt.

Der Schafdung wird sich mit dem Pferdedung, in Hinsicht der Gaserzeugung, ziemlich gleich bleiben, sobald derselbe von solchen Schafen gewonnen wird, die stark getränkt werden; oder aber wenn der Dung so stark angefeuchtet wird, daß er mit dem, aus dem Stall gebrachten, Pferdedung eine gleichmäßige Portion Flüssigkeit aufgenommen hat.

Je länger eine Dungmasse in einem großen Haufen zusammen gelegen hat, je mehr sind die in Gas sich bildenden Stoffe erschöpft, und solcher Dung qualifizirt sich nach diesem Verhältniß gar nicht, oder sehr unvollkommen zur Mistdampferzeugung.

Hauptsächlich qualifizirt sich die Mistdampfanwendung für Güter, wo viele Pferde gehalten werden, und diesen ein reiches Lager gegönnt wird, damit Streu, Excremente und Urin in eine recht innige Mischung kommen. Alle übrigen Sorten geben nur sehr unvollkommen eine bezweckte Mistdampferzeugung.

Für alten, in sich verbrannten Dung, für reinen Rindviehdung ohne Streu und für Schweinedung lohnt es gar nicht Mistdampfhaufen anzulegen. Für Pferde- und Rindviehdung, mit gehöriger Streu vermischt, ist es nach meiner Ueberzeugung jedenfalls belohnend, die Dampfhaufen einzurichten, denn einmal werden die sich in Gasform bildenden Nahrungstheile für die Pflanzen aufgefangen, und durch diese nützlich verwendet, andern Theils bleibt die einmal gewonnene Dungmasse dem Lande, wogegen durch das Zusammenliegen in großen Haufen, öfters die Hälfte durch das Verbrennen in sich verloren geht, weshalb also nie die im Gute gewonnene Quantität Dünger zur Verwendung in den Acker angelegt werden kann. Es müssen häufig wegen dieses Verbrennens des schon gewonnenen Düngers bedeutende Auslagen gemacht werden, um die verbrannte Masse durch andern Dung, durch Stroh oder andere Streu zu ersetzen. Wer Gelegenheit hat, fährt in Stelle des verbrannten Düngers andern, schon beinahe verbrannten, Dünger aus der Stadt; andere kaufen Stroh und Heu, und noch andere suchen durch Streu aus dem Walde den Verlust zu ersetzen. Alle verwenden mehr oder weniger Gespannkraft, um den vor ihren Augen verbrannten Dung zu erzeugen. Manche außerhalb der Gutsgrenzen bewirkte Fuhre könnte erspart werden, wenn der Dung sogleich, wie er aus dem Stall kömmt, nach der passenden Stelle ins Feld gefahren würde. Hier wird er, wenn es der Frost nicht verhindert, sogleich 2 Fuß hoch mit Erde beworfen; in welcher Lage nichts von seiner Kraft entweichen kann. Das sich entwickelnde Gas wird von der Erde um so begieriger aufgenommen, um so viel mehr Kalktheilchen in selbiger gemischt, enthalten sind. Es erfolgt eine verwandtschaftliche Anziehung nach Verhältniß der Kalkmischung um so viel mehr, je stärker die im Innern des Haufens sich bildenden Gasdämpfe von der Erde aufgenommen werden. Der Kalk wirkt vermittelnd zur Aufnahme der Nahrungstheile von Innen, so wie von Außen. Die Erde nimmt an sich das flüchtige Gas auf; der Kalk aber mit Be-

gier, seiner Verwandtschaft wegen, weshalb also auch aus der Atmosphäre eine größere Bereicherung an Nahrungstheilen vor sich geht.

Es steht nicht zu erwarten, daß die Anwendung der Mistdampfhaufen nichts wirkt und nur Kosten verursacht, wenn der dazu sich qualifizirende Dung angewendet wird. Gesetzt aber auch, der Dung soll, auf diese Art behandelt, nichts mehr wirken, also keine Bereicherung an Nahrungstheilen erlangen, so muß die Erhaltung der ganzen gewonnenen Dungmasse mehr als die Kosten decken. Das Ausfahren des Düngers nach dem Felde, so wie das Streuen desselben muß geschehen, also ist die Bewerfung mit Erde und das Streuen derselben die vermehrte Arbeit. Für eine Fuhre Dünger zu bewerfen, gebe ich 9 Pf., für dieselbe zu streuen auch 9 Pf., wobei zugleich der Dung gestreut wird, auf welche letztere Arbeit wenigstens 3 Pf. abgehen müssen, mithin kostet eine Fuhre Dung zu bewerfen und zu streuen 15 Pf. Für diese 15 Pf. erkaufe ich eine halbe Fuhre Dung gleich zur Stelle, wohin er gehört, wenn nämlich zugegeben wird, daß guter Pferdedung und anderer sich erhitzender Dung in 4 bis 5 Monat zur Hälfte als Gas sich verpflüchtigt. Kann für diesen Preis wohl auf irgend eine andere Art der Dung ersetzt und beschafft werden? Ich sage nein, denn durch Stroh- und Heuankauf, durch Beschaffung der Streu aus dem Walde oder von sonst wo, kann ich für diesen geringen Betrag keine halbe Fuhre Dung ersetzen; durch das Holen aus der Stadt kosten 2 Pferde, der Fuhrmann, Wagen und Geschirr gewiß das Zehnfache. Nach meiner Ueberzeugung muß also so bald als möglich der gewonnene Dung an Ort und Stelle gebracht werden, wo er verwendet werden soll, um ihn so rasch als möglich durch das Bewerfen mit Erde vom Verbrennen abzuhalten. Liegen die Haufen auch wirklich einige Wochen bei Frost im Felde, so kann der Verlust bei weitem nicht so groß seyn, als wenn er in großen Haufen zusammen liegt, und so bald es der Frost gestattet, wird er mit Erde beworfen, damit das sich bei gelinderem Wetter bildende Gas aufgefangen werden kann.

Ob die Verwendung von theuerm Kalk in unserer Gegend anwendbar ist, müssen Versuche ergeben; aber daß der sich öfter in den Feldmarken findende Mergel zu verwenden seyn würde, sollte ich für angemessen halten, um so mehr, je weniger kostspielig die Herbeischaffung desselben zu bewirken ist.

Ich glaube, der Mistdampf ist dem Landmann deshalb an die Hand gegeben, um den allgemeinen Mangel an Dung zu heben. Nichts scheint dem Landwirth mehr Noth zu thun, als die Vermehrung des Düngers, und der Mistdampf wird der Hebel hiezu seyn, denn wenn man zu einem Stück Land nur die Hälfte Dung zu verwenden braucht, um die nämliche Wirkung hervorzurufen, als bei gewöhnlicher Dungart, so ist dieses ein unberechenbarer Fortschritt. Die Vermehrung des Düngers ist jedem Landwirthe die Hauptaufgabe, der alle andern Beschäftigungen nachstehen müssen, da ohne Dung, oder ohne Kraft des Bodens das landwirthschaftliche Gewerbe in ein Nichts sich auflöst, gleichsam wie eine Maschine ohne Triebkraft nicht denkbar ist. Je mehr eine Maschine durch vereinfachte Triebkraft ihre gesuchte und gewünschte Wirkung darthut, um so mehr und mehr wird sie für zweckmäßig erkannt, und so müssen wir suchen eine einfache, d. h. wohlfeile und doch zweckmäßige Düngerart uns zu verschaffen, die an allen Orten mit dem größten Nutzen erzeugt werden kann. Diese Erfordernisse scheint mir der Mistdampf zu gewähren, denn Vieh ist überall zu halten, wo Menschen Landwirthschaft zu betreiben beabsichtigen; demnächst fehlt Surrogat, welches auch fast aller Orten zu beschaffen ist, und Erde muß auch nothwendiger Weise vorhanden seyn.

Im vergangenen Herbst habe ich mehrere Versuche angestellt, worüber ich zur Zeit die Erfolge mittheilen werde. Hier habe ich, wie ich Eingangs erwähnte, nur meine Ansicht über eine mir ungemein nützlich erscheinende Sache ausgesprochen, um vielleicht zu Versuchen zu ermuntern, da Mancher sie schon aufgeben mag, weil sie in Schlesien der Erwartung nicht entsprochen hat.

Die entwickelten Gasarten in einem Mistdampfhaufen sind noch nicht ermittelt, aber wahrscheinlich sind es salpetrige, kohlensaure, stickstoffhaltige und phosphorsaure Gase. Welche von diesen Gasen den Pflanzen am meisten zusagen und Nahrung gewähren, darüber liegt auch noch ein großes Versuchsfeld dem

Forschenden vor. Daß salpeter- und kohlensaure Gase nährend für die Pflanzen sind, läßt sich vermuthen. Ob stickstoff- und phosphorsaures Gas den Pflanzen auch Nahrung gewähren oder zuführen könne, will ich nicht beurtheilen.

Etwas über das Dornsche Dach.

Die Erfindung der Dornschen Dächer und ihre praktische Anwendung hat bereits auf eine Menge Erfahrungen geführt, die den Nutzen derselben immer mehr hervorheben. — Nachdem ich Mehreres über dieselben gelesen, fand ich hinsichtlich ihrer Einführung bei uns zwei Hauptschwierigkeiten, und zwar erstens in der Herbeischaffung einer hinlänglichen Menge Gerberlohe auf dem Lande, wo keine Gerbereien sind, und zweitens in der Besorgung von Steinkohlentheer, der kostbar ist und aus der Stadt weit hergeholt werden muß. Da meiner Ansicht nach die Gerberlohe vorzüglich dazu dienen soll, den Lehm zu binden und zugleich ihn auch zum Einsaugen des Theers porös zu machen, so glaubte ich, ihr in dem Abfall von Flachs (Flachsscheewen) *) ein Surrogat substituiren zu können, und beschloß, auf einem kleinen Dache, das auf einem Vorbaue an meinem Hause gemacht ist, einen Versuch zu wagen, dessen Resultat ich hier mitzutheilen beabsichtige.

Nachdem die Sparren mit einem Falle von 9 Zoll auf 15 Fuß Länge fertig waren, ließ ich sie mit gewöhnlichen unbehobelten Latten von 2¼ Zoll breit und 1¼ Zoll dick bedecken, und zwar so, daß jede Latte von der andern auf etwa ¾ Zoll abstand. — Inzwischen wurde rother Lehm in einem Kasten, der zum Kalkschlagen bei uns hier von Bretter zusammengeschlagen gebräuchlich ist, gehörig geschlemmt und mit Füßen fein getreten, daraus auch alle Steine, Mergel und Unreinigkeiten entfernt, darauf der Flachsabfall mit möglichster Ausscheidung der etwa daran noch haftenden Heede, hinaufgeschüttet und mit dem Lehm durch Treten, öfteres Umrühren und Schlagen mit dem eisernen Schlägel innig verbunden. — Da der Lehm fett war, so wurde fast ¼ Scheewen beigemengt, und der daraus sodann entstandene Brei mit der Maurerkelle auf den Latten, nachdem solche vorher stark mit dem Maurerpinsel benetzt waren, angeworfen und mit dem Streichbrette ausgerieben. Der Anwurf wurde bald trocken, und daher ist es auch rathsam, nur so viel Brei zu machen, als man gleich verbraucht. — Kleine unbedeutende Risse zeigten sich im Trocknen und als ich eben im Begriff war, solche verreiben zu lassen, kam ein mehrere Stunden anhaltender Regen, der mich der Mühe überhob, und die kurz vorher aufgelegte Breidecke — nicht abspülte — wohl aber zu meiner größten Zufriedenheit ebnete, und was merkwürdig war, bereits nicht mehr durchging. Am andern Tage war die Decke trocken, überall aber hatten die Flachsscheewen eine rauhe Oberfläche gebildet; ohne solche wieder zu verreiben, goß ich nun siedenden gewöhnlichen Holztheer auf und ließ beim Ablaufen desselben ihn nach der Vorschrift mit dem Maurerpinsel, wo es nöthig war, verstreichen. — Sonnenschein war der Arbeit günstig und schon am Nachmittage klebte der Theer nicht mehr an den Füßen. — Ich ließ nun abermals Holztheer kochen, und nachdem er siedend geworden und mehrere Male aufgegangen, wurde etwa ⅕ des Volumens Fichten- und Tannenharz eingeschüttet und sodann so lange zu kochen und zu rühren fortgefahren, bis das Harz sich ganz aufgelöst und mit dem Theer zu einer Masse geworden war. — Mit dieser im heißen, jedoch nicht mehr siedenden Zustande ward der zweite Ueberguß gemacht, und selbiger auch gleich mit einer Mischung, die ich aus feinem Sande mit Zusatz von ⅓ Ziegelmehl gemacht, dick bestreuet, so daß die ganze Fläche gedeckt und der harzige Theerguß nicht mehr sichtbar war. — In der Nacht hatten wir wieder Regen, indessen schien das neue Dach schon fest genug, ihn abzuhalten. — Der Theer aber zog sich durch und das dauerte mehrere Tage lang. — Zwei Tage nach dem letzten Ueberzuge war wieder gutes Wetter, und ich begann nun ganz auf dieselbe Art eine neue Lage legen zu lassen, und zwar zuerst den obig beschriebenen Lehm und Scheewenmörtel, dann siedenden Holztheer und zuletzt den Theer mit Harz und mit der Mischung von Sand und Ziegelmehl bestreut. Das Dach ward kurz vor Johannis fertig und allen Regengüssen, die

*) Auch getrocknetes Moos soll sich dafür sehr tauglich erwiesen haben.

wir vom Juny bis August dieses Jahr gehabt, und die in Stabben einige Male so heftig waren, daß sie stellweise Ueberschwemmungen verursachten, hat es kräftig widerstanden. — Nun bleibt freilich die Frage noch nach: ob und wie es den nächsten Winter überstehen wird; doch nach der Festigkeit und scheinbar fast steinartigen Natur desselben, zweifle ich nicht am guten Erfolge. —

Ein großer gewölbter Gemüsekeller, der später mit Erde überschüttet werden sollte, ließ durchs Gewölbe auch stellweise Wasser durch, und da bei ähnlichen Kellern ich trotz dem Aufstampfen von blauem Lehm und einer angelegten kleinen Wölbung der aufgeschütteten Erde dennoch nicht das Eindringen von Wasser bei starken Regen hatte verhüten können, so war ich eben im Begriff einen Cementüberzug über das Gewölbe zu machen, als in der neuen Beschreibung der Dornschen Dächer ich den Rath fand, dieselben auch zur Bekleidung der Kellergewölbe, die mit Erde beschüttet werden sollen, zu gebrauchen. — Ich ließ sofort den aus den Fugen der Ziegel hervorgetretenen Kalk entfernen, und nach starker Netzung des Gewölbes mit Wasser den oben erwähnten doppelten Ueberzug machen. — Auch hier trat gleich nach der ersten Lage Regen ein und derselbe drang nicht mehr durchs Gewölbe in den Keller, und als der ganze Guß fertig war, blieb er mehrere Wochen dem heftigsten Regen ausgesetzt, ohne daß irgend wo Wasser durchgesickert wäre. Jetzt ist er mit Erde überschüttet und widersteht gleich kräftig dem Eindrange von Wasser.

Würden noch mehrere Versuche dieser Art gemacht, und sich überall dasselbe günstige Resultat herausstellen wie hier, so ist ein derartig konstruirtes Dornsches Dach, auf Gütern die selbst Flachsbau und Theer haben, das wohlfeilste und hoffentlich auch das dauerhafteste Dach. Da übrigens das Dornsche Dach schon mehrfach in Kurland in Anwendung gekommen ist, so wäre es sehr dankbar zu erkennen, wenn auch andere Mitglieder unseres landwirthschaftlichen Vereins ihre Deckmethode und gesammelten Erfahrungen mittheilten, besonders um die Besorgnisse des Einflusses unserer Winter auf die Deckmasse zu zerstreuen.

Stabben den 20. August 1840.

Mittel, die Trächtigkeit des Rindviehes zu erkennen.

(Aus der Allg. Zeitung für deutsche Land- und Hauswirthe.)

Es wird Manchem nicht unerwünscht seyn, hier auf einige nicht allgemein bekannte Mittel, diese Trächtigkeit zu erkennen, aufmerksam gemacht zu werden: 1) Bei Kalbeln (Färsen, Stärken ꝛc.), die noch nie gekalbt haben, werden von der Feuchtigkeit, die sie im Euter haben, einige Tropfen auf die flache Hand gemolken, und mit den Fingern untersucht. Ist diese Feuchtigkeit zähe, harzig, klebrig, so darf mit Sicherheit auf die Trächtigkeit geschlossen werden; ist sie aber ganz wie Wasser, und ohne alle Zähigkeit, so ist keine Trächtigkeit vorhanden. Je zäher die Flüssigkeit ist, desto weiter ist die Trächtigkeit vorgerückt. 2) Bei Kühen läßt man frisch gemolkene Milch in ein mit klarem Quellwasser gefülltes Glas fallen. Sinken die Tropfen schnell und ganz unter, so ist dies ein Zeichen der Trächtigkeit; zerfließen sie aber und bilden Wolken im Wasser, so beweist dies das Gegentheil. Ersteres Mittel ist untrüglich, über das zweite wäre zu wünschen, daß noch mehrseitige Versuche angestellt würden, um über einen für die Rindviehzucht nicht unwichtigen Gegenstand ins Klare zu kommen, über den sich auch die erfahrensten Landwirthe noch so oft täuschen, und der im Viehhandel Anlaß zu vielem Betrug giebt.

Hasenauer,
Vorstand des landw. Vereins in Eßlingen.

Einfache Mittel, gute keimkräftige Saamenkörner zu erkennen und von schlechten zu unterscheiden.

(Aus der Allgem. Zeitung.)

Durch das Trocknen des Kleesamens, Leinsamens ꝛc. im Backofen oder auf Darren erhält man wohl einen Samen von gutem Ansehen, der auch noch zuweilen zwischen nassem Löschpapier, wodurch man seine Keimkraft zu prüfen gedenkt, keimt, auf dem Felde aber nicht aufgeht. Meistentheils wird in diesem Falle der Witterung die Schuld gegeben, obgleich bei genauerer Untersuchung die Ursache im Mangel an hinreichender Keimkraft würde gefunden werden.

Die sicherste Beurtheilung der Keimfähigkeit der Oelgesäme erhält man nach Erfahrung dadurch, wenn man eine Anzahl Körner in einem silbernen Löffel über ein brennendes Licht hält. Je schneller und höher nun die Körner zerplatzend herausspringen, desto mehr Oeltheile enthalten und desto keimkräftiger sind sie. Die Körner, welche sich dagegen blos in dem Löffel bewegen, und bei anhaltender Hitze schwarz brennen, besitzen weder Oeltheile noch Keimkraft, und sind daher weder zur Verarbeitung noch zur Saat tauglich. Je größer die verhältnißmäßige Menge erprobt guter Körner ist, desto weniger bedarf man zur Saat, und desto mehr geben sie Oel.

Um die Keimkraft der mehlhaltigen Körner im Voraus zu prüfen, nehme man ein Glas voll fließendem Wasser, und schütte in dasselbe eine beliebige Anzahl Körner. Je größer und schneller sich an einem Korne eine perlenartige Blase entwickelt, desto größer ist die Keimfähigkeit desselben, desto brauchbarer ist es zur Saat und zum Mälzen. Nach angestellten Versuchen gaben die Körner, an welchen sich nur kleine Blasen gezeigt, die kleinsten kümmerlichsten Pflanzen in Blatt, Halm und Aehren; und diejenigen Körner, an denen sich gar keine Wasserbläschen bildeten, gingen gar nicht auf.

Durch die angegebenen einfachen Prüfungsmittel kann man sich leicht vor vielfältigen Täuschungen hüten und beim Pflanzenbau, wie bei Handel und Verkehr sich große Vortheile sichern. Sie werden daher allgemeinerer Beachtung empfohlen. Man kann ja zunächst Versuche damit anzustellen, um sich von ihrer Anwendbarkeit zu überzeugen.

Ausreiten des Getreides.

(Aus den ökon. Neuigk.)

In Würtemberg und Baden wird es immer gebräuchlicher, das Getreide nicht mehr auszudreschen, sondern auszureiten. Man rechnet, daß 4 Pferde und 3 Personen bequem in einem Tage 150 Garben ausreiten, während 6 Drescher nur mit Noth 100 Garben ausdreschen. Auch die Ochsen werden dazu gebraucht. Besonders vortheilhaft zeigt sich das Ausreiten bei dem Hafer, wobei dann noch das Getreide reiner herauskommt. Man legt zu dem Ende das Korn sehr dick auf die Scheuerflur; wenn man dasselbe ausgeritten hat, eine neue Lage darauf, und endlich eine dritte Lage; die untere Lage wird nach mehrmaligem Umkehren weggenommen und oben durch eine neue ergänzt. Um das Misten der Pferde zu verhüten, bedient man sich einer besondern Vorrichtung. Die Pferde selbst aber gewöhnen sich bald an diese Arbeit, daß sie zuletzt nicht einmal mehr eines Treibers bedürfen. Das auf diese Weise gewonnene Stroh hält man, weil es viel weicher zerarbeitet ist, für brauchbarer zum Viehfutter als das, welches unter dem Dreschflegel hervorgeht.

Den Durchfall der Kälber zu stillen.

(Aus der Zeitschrift für die landw. Vereine des Großherzogthums Hessen.)

(Von Herrn C. Fischer, Seelsorger zu Turtsch in Böhmen.)

Die Bauern in Böhmen haben ein erprobtes Mittel, den Durchfall der Kälber fast augenblicklich zu heben; sie lassen nur etwas ganz trockne Wicken in den Schlund des Kalbes laufen.

Preise von Getreide und andern Waaren in S. R.

Riga, vom 1. November.

Weitzen	pr. Last		—
Gerste	= =		—
Roggen	= =		—
Hafer	= =		—
Gute Erbsen	pr. Loof	2½	2
1 Faß Branntwein: ½ Brand am Thor .		12½	13
⅔ = = = .			15½
Eisen	pr. SW	13¾	14¼

Ist zu drucken erlaubt.
Im Namen der Civil-Oberverwaltung der Ostseeprovinzen: Regierungsrath A. Beitler, Censor.
No. 379.

Landwirthschaftliche Mittheilungen für das Kurländ. Gouvernement.

№ 11. (1. December.) 1840.

Von dieser Zeitschrift erscheint am 1. und 15. eines jeden Monates ein gr. Medianbogen. Der Preis für das zweite Halbjahr 1840 ist in unterzeichneter Verlagshandlung 1 Rub. 50 Kop. Silb., durch das Mitausche Postkomptoir bezogen 1 Rub. 75 Kop. Silb.

Buchhandlung von G. A. Reyher.

Bericht

über die 1ste diesjährige Wintersitzung der Kurländischen ökonomischen Gesellschaft.

Am 5ten November d. J. Abends 5 Uhr hielt die Kurländische ökonomische Gesellschaft die statutenmäßige monatliche Sitzung. Laut Protokoll *No.* 23. der Sitzungen:

I. Nachdem vom Herrn Staatsrath von Frese, welcher während der Abwesenheit des Oberlehrers Bode, das Amt eines Secretairs der Gesellschaft übernommen hatte, die an die Gesellschaft eingegangenen Schreiben und Aufsätze den anwesenden Herren Mitgliedern vorgelegt waren, übernahm der Oberlehrer Bode wieder das Amt als Secretair der Gesellschaft.

II. Herr von Finkenstein auf Heyden zeigte mehrere Roggenhalme mit vielfältig verzweigten Aehren vor, welche vom Felde des Gutes Hermanischeck in Litthauen gepflückt waren. Die Zahl der kleinen Aehren, welche aus der Hauptähre entspringen, wechselt zwischen 3 und 8. Eine solche Monstrosität, die höchst selten vorkommt, wird gewöhnlich als die Verkünderinn eines fruchtbaren Jahres angesehen; leider hat sie sich in Hermanischeck nicht als solche bewährt, indem grade das Roggenfeld, welches diese Doppelähren brachte, nichts weniger als ergiebig gewesen ist.

III. Von dem Herrn Vice-Präsidenten Graf von Medem auf Altautz wurde ein Kulturversuch mit Madia sativa vorgelesen. Nach demselben hatten zwei Loth Saamen dieser Pflanze, welche am 19ten April d. J. auf guten Gartenboden gesäet waren, bei der Erndte am 3ten August vier Pfd. und zwölf Loth Saamen gegeben. Nachtfröste, welche im Mai eingetreten sind, haben den jungen Pflanzen nicht geschadet, selbst wenn der Frost einen halben Zoll tief in die Erde drang. Es wird empfohlen die Erndte nicht bis zum völligen Absterben der Stengel zu verschieben, weil sonst durch das Ausstreuen zu viel Körner verloren gehen.

Bei der Verhandlung über die Wichtigkeit des Anbaues der Madia sativa, wurde auf die in Kurland vernachläßigte Kultur des Mohns aufmerksam gemacht. Es wäre zu wünschen, daß dieses Oelgewächs, dessen Kultur in unserer Provinz kein Hinderniß entgegen steht, mit mehr Sorgfalt betrieben würde.

IV. Herr Bauassessor Carl von Fircks erwähnte einer einfachen sehr zweckdienlichen Oelpresse, welche Herr von Bolschwing auf Peltzen besitzt. Derselbe wird demnach gebeten nähere Nachweisung über die Konstruktion und den Gebrauch dieser Presse, durch diese Blätter dem landwirthschaftlichen Publikum gefälligst bekannt machen zu wollen.

V. Vom Herrn von Roop auf Birxten wurde folgender ausgezeichnet hoher Ertrag als Seltenheit angeführt. Von 6 Lof Erbsen und 1 Lof Hafer, ausgesäet auf gute schwarze Ackerkrume mit einer Unterlage von Lehm, sind 41 Lof Erbsen und 61 Lof Hafer geerndtet worden.

Ebenderselbe sprach über die günstigen Resultate, welche er durch die Kultur mit Sommerrübsen erhalten hatte und forderte zur Nachahmung dieser Versuche mit dem Bemerken auf, daß der Anbau dieses Gewächses keine Schwierigkeiten habe, indem dasselbe in 8 Wochen zur Reife gelange, folglich die Brache zum Anbau desselben benutzt werden könne.

VI. Der Herr Vice-Präsident Graf von Medem sprach über den vortheilhaften Ertrag des Wickhafers, sowohl hinsichtlich des Futters, als auch der Körner.

Herr Graf von Medem hatte von einer Lofstelle durchschnittlich 14 Fuder ungedroschenes Getreide geerndtet, welche 20 Lof Körner gaben.

Ganz besonders empfehlenswerth wird aber die Anzucht mit der Wickhafer-Mischung da, wo der Boden aus sogenanntem Espenlehm besteht, weil durch dieselbe diesem, sonst nicht ergiebigen Boden ein bedeutender Ertrag abzugewinnen ist. Beachtungswerth ist außerdem, daß bei dieser gemischten Saat im ungünstigsten Falle, je nachdem die Witterung, entweder dem Hafer oder der Wicke zusagt, eine von beiden Getreidearten mit Sicherheit gedeiht, folglich wie die Erfahrung gezeigt hat, eine totale Mißerndte nie eintreten kann. Bei der Aussaat ist das Verhältniß des Hafers zur Wicke wie 5 zu 1.

Die Mittheilung der erhalten Resultate über den Anbau der weißen Wicke, behielt sich der Herr Vice-Präsident für die nächste Sitzung vor.

VII. Es wurde von mehreren der anwesenden Herren Mitglieder die Bemerkung gemacht: daß der diesjährige Roggen, obgleich derselbe gegen den vorigjährigen bedeutend schwerer sey, eine geringere Keimkraft zeige. Die Ursache dieser Erscheinung suchte man durch die nasse Witterung, welche das Erweichen der Körner auf dem Halme bewirken soll, zu erklären.

VIII. Der Secretair der Gesellschaft legte die auf der Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe verhandelten Fragen vor, und es wurde beschlossen, des allgemeinen Interesses wegen, dieselben als Beilage zu diesen Blättern drucken zu lassen.

Eingegangen sind folgende Aufsätze:

1) Kulturversuch mit Madia sativa.

2) Etwas über Normallage und Normaltrockenlegung der Ackerfelder.

3) Ueber Erdstreu.

A. Bode.

Merinozucht.

Ueber Konsequenz bei der Züchtung, so wie über Originalität und Konstanz der Thiere.

(Aus der Allg. Zeitung für deutsche Land- und Hauswirthe.)

(Beschluß.)

Wir müssen nun die genannten drei Hauptwollsorten genauer bezeichnen, um sie als Ziel des Strebens der Schaafzüchter aufzustellen.

Die erste ist die feine Tuchwolle. Als solche ward, wie schon gesagt, früherhin die sämmtliche Merinowolle betrachtet. Wenigstens kannten die Produzenten keine andere Bestimmung derselben. Ihre Haupteigenschaft ist die Krümmkraft oder Walkfähigkeit, vermittelst deren sich die Dichtigkeit des Tuches leicht bewerkstelligen läßt. Da nun aber dasselbe auch eine Decke haben muß, wenn es angenehm für das Gefühl seyn und ausserdem mehr wärmen soll, so mußte diejenige Wollart, welche eine solche Decke am besten gewährte, die gesuchteste seyn. Und dies war die kurze. Die Dauer des Tuches entsteht nämlich durch die hervortretenden Enden der Wollhaare, die man vermittelst der Rauhmaschine aus dem Gewebe heraushebt. Je mehr nun solche Enden auf die Oberfläche kommen, desto dichter wird die Decke; dies ist bei kurzer Wolle bei weitem mehr der Fall wie bei langer, weil von jener weit mehr Haare zu den Faden des Gewebes nöthig sind wie von dieser.

Die zweite Art ist die Kreppwolle, deren Benennung erst ganz neuerlich aufgekommen ist. Man bezeichnet mit diesem Ausdrucke eine Wollart, welche in ihrem natürlichen Wachsthume wie ein zartes Gewebe aussieht, worin die kleinen Strähnchen, Stapel genannt, durch einzelne von einem zum andern überlaufende Wollhaare verschlungen und verwebt sind, wodurch das Ganze dem Stoffe, den man Krepp nennt, ähnlich ist. Der Glanz, den solche Wolle wirft, gleicht dem von Baumwolle, oder auch von mattem Porzellan, wogegen die gewöhnliche Merinowolle mehr den Seidenglanz zeigt. Diese Kreppwolle findet sich in allen Merinoheerden bei mehren Exemplaren vor, ward aber früher nicht vor der andern beachtet. In größerer Menge und als vorherrschend in gan-

zen Heerden ward sie durch vorgenommene Kreuzungen erzeugt, die den Zweck hatten, der Schütterwolligkeit und dem damit verbundenen Zwirnen vorzubeugen, oder, wo es schon stattfand, abzuhelfen. Dergleichen Kreuzungen müssen jedoch mit großer Umsicht vollzogen werden, wenn sie ein günstiges Resultat haben sollen; denn oftmals veranlassen sie verworrene Vließe, in denen man offenbar die Ungleichheit der Wollhaare sieht, welche eine Folge der heterogenen Paarungen sind. Wer nicht genau mit dem Gegenstande vertraut ist und aus Uebung die Fertigkeit hat, solche Krepp-wolle richtig zu beurtheilen, der kann leicht jedes tadelhafte Produkt für solche halten, und seine Heerde auf einen gefährlichen Abweg leiten. Ein scharfes Auge und die Wahrnehmung des Hilfsmittels des Glanzes oder Lustre, was diese Wolle haben und was völlig rein seyn muß, sind die Leitsterne, denen man zu folgen hat. Eine genaue Beschreibung davon zu geben, ist bei dieser Wolle noch weit schwieriger wie bei den andern beiden Arten. Was nun die ächte Kreppwolle anlangt, so hat sie die guten Eigenschaften, daß ihre Krümmkraft sie zwar völlig zum feinsten Tuche geschickt macht, daß diese aber keinesweges so stark ist, daß sie nicht auch zu andern Stoffen zu benutzen wäre, bei welchen eine all zu starke Krümmkraft der Wolle ein Fehler wäre. Ich nenne nur die wollenen Atlase und die Wollen-Mousseline. Was ich früher wiederholt öffentlich ausgesprochen habe, daß nämlich die immer weiter getriebene Veredlung der Merinowolle sie zu immer mehren Gegenständen des Luxus und der Mode geschickt macht, das stellt sich in der fraglichen Wollart als erwiesen dar. — Wird sie zu Tuch verarbeitet, so giebt sie diesem etwas besonders Gefälliges, indem sie es als höchst sanft und schmiegsam darstellt. Das eben ist der Grund, warum sie vorzugsweise geschätzt und unter allen Sorten am theuersten bezahlt wird. Nur aber muß ich die Warnung wiederholen, daß man sich nicht durch ein unächtes Produkt, was aus unvorsichtiger Kreuzung leicht hervorgeht, täuschen lasse. Ein solches steht tief unter dem ächten, wenn es auch im natürlichen Zustande des Wachsthums ihm täuschend ähnlich seyn sollte. Ausser den bereits angegebenen Versuchen, wie man es prüfen kann, mache man mit ihm die Wasserprobe, d. h. man wasche die Wolle und vergleiche sie mit der ächten ebenfalls gewaschenen. Jene, d. i. die unächte, geräth dadurch in eine Art von Verfitzung und verliert vollends alles Lustre; diese, d. i. die ächte, stellt sich alsdann erst recht vollkommen dar, und ihre kleinen Stapel treten klarer hervor als da sie ungewaschen war, wogegen sie sich bei jener in dem Gewirr mehr verlieren.

Obgleich diese Wollart den Werth der Merinozucht noch höher stellt als er schon vorher stand, so haben wir Züchter uns doch nicht gerade sonderlich viel darauf einzubilden, weil sie mehr ein Ergebniß des Zufalls als einer weisen Berechnung ist.

Wie es aber um die Sicherheit der Gewinnung dieses vorzüglichen Produktes bei der Descendenz stehe, das werde ich weiter unten bei dem Satze über Konstanz beantworten.

Endlich drittens nenne ich die Merino-Kamm-wolle. Diese muß, wenn sie allen an sie gestellten Forderungen genügen soll, eine gewisse Länge und einen möglich geringen Grad von Krümmkraft haben. Da man sie zu glatten Zeuchen sucht und benutzt, so bedarf sie auch derselben nicht, und es ist mithin bei ihr eine Tugend, wenn sie solche so wenig als möglich besitzt. Je bedeutender ihre Länge ist, desto höhern Werth hat sie, vorausgesetzt, daß ihr die Feinheit nicht fehlt. Erfahrungsmäßig tragen Mestizen eine solche Wolle am häufigsten, denn bei reinen Merinos kommt sie darum seltener vor, weil die Natur der Wolle derselben mehr Krümmkraft giebt, was sich in den Wellungen der Stapel klar genug zeigt. Es ist zwar historisch genug erwiesen, daß früher in einigen sächsischen Heerden sich eine besonders lange Wolle zeigte, die sich auch auf einige schlesische übertrug, aber das widerlegt die Behauptung nicht, daß sie vorzugsweise bei den Mestizen angetroffen wird. In Ungarn giebt es mehre Heerden, in denen sie in Masse wächst, nur ist sie dort noch nicht fein und hochveredelt genug, um als ein vorzügliches Produkt zu gelten. Eine verständige Leitung bei der Fortzüchtung könnte sie bald auf einen höhern Grad der Vollkommenheit bringen und solche Heerden sehr einträglich machen. Denn es haben Schafe mit solcher Wolle den Vorzug der Reichwolligkeit, und sie liefern in der Regel bei ganz gleicher Fütterung und Haltung gegen 30 bis 50% mehr an Schur-

gewicht wie kurzwollige. Bei gleicher Feinheit geben viele Manufakturisten, welche Stoffe arbeiten, wozu die lange Wolle erforderlich ist, ihr den Vorzug vor der kurzen, geben also auch einen höhern Preis dafür.

Die Eigenthümlichkeit dieser Kammwolle liegt in ihrem raschen Wachsthume, vermöge dessen sie in derselben Zeit bedeutend länger wird als die andern Sorten; dann in dem glatten und glänzenderen Haare und Stapel, indem beide weniger hohe Biegungen machen, folglich die Wolle auch weniger Krümmkraft hat, was, wie schon gesagt, für sie eben wünschenswerth ist. Sie eignet sich zu einer Menge von Stoffen, wozu die Tuchwolle nicht paßt, und sie erweitert folglich den Markt der edlen Wolle überhaupt eben so sehr wie die Kreppwolle. Einzelne Exemplare mit solcher Wolle finden sich in allen Merino- und Mestizheerden vor und man kann leicht aus jener einen kleinen Stamm ausscheiden, den man in sich fortzüchten und zu einiger Konstanz bringen kann. — Fragt man nach der Länge, welche die Wolle nothwendig haben muß, um in die Kategorie der hier in Rede stehenden zu gehören, so dient hierauf als Antwort, daß sie nicht unter 2½ Zoll im natürlichen, d. h. unausgedehnten Zustande ihres Stapels seyn darf. Je länger sie ist, immer den erforderlichen Feinheitsgrad vorausgesetzt, desto höher ist ihr Werth. Dies hat zu Versuchen angespornt, die man damit machte, daß man sie länger als ein Jahr auf den Schafen stehen ließ. Sie mißlangen aber aus der einfachen Ursache, weil sich auch bei der besten Haltung, wenn ein Jahr vorüber ist, ein Absatz in der Wolle bildet, und sie bei demselben nicht mehr die gleiche Haltbarkeit behält, sie mithin auf dem Kamme leicht zerreißt. Bei konsequenter Züchtung kann man übrigens nach mehren Generationen dahin gelangen, einen ganzen Stamm so hoch hinauf zu bilden, daß kein Exemplar Wolle unter 2½ Zoll Länge mehr trägt.

Ich kann und darf mich bei der Beschreibung dieser Wollarten und ihrer Erzeugung nur kurz fassen, und muß dabei voraussetzen, daß meinen Lesern das, was dabei etwa zu fehlen scheint, bereits bekannt ist.

Jetzt eile ich zum zweiten Hauptpunkte meiner Ueberschrift, es ist:

Die Originalität der Merinos. Ein abgedroschenes und doch noch lange nicht erschöpftes Thema. Dem Wortlaute nach können nur diejenigen Schafe Original-Merinos seyn, welche notorisch von reinen und erweislich nie vermischten Thieren der Art abstammen. Um aber hierüber irgend einer Heerde in Europa ein Zertifikat auszustellen, wer dürfte dazu sich aufwerfen wollen? In Deutschland beruft man sich auf die reine spanische Abkunft, wenn man von Originalen spricht. Aber wie steht es denn in Spanien damit? Es ist ja weltkundig, daß dort viele und mancherlei Vermischungen mit diesen Thieren vorgekommen und daß sie gegenwärtig dort dermaßen degenerirt sind, daß ihre Wolle bei weitem hinter der deutschen steht. Ist sie es nun aber, und ihr hoher Werth, nach welchem man bei den Merinos strebt, so geschähe dem deutschen Züchter ein schlechter Dienst, wenn man ihm spanische Originale zuführen und ihn disponiren wollte, sie gegen seine Mestizen auszutauschen.

Die wahre und einzig werthvolle Originalität ist für den Merinozüchter diejenige, wo in den Thieren durch fortgesetzte verständige und konsequente Leitung der Züchtung alle Vollkommenheiten der einzelnen Exemplare richtig aufgefaßt und festgehalten, dagegen alle Mängel ausgeschlossen werden. Dem Fleiße und der Beharrlichkeit des deutschen Schafzüchters ist die Lösung dieser Aufgabe vorbehalten geblieben und er hat sie bis jetzt so vollständig gelöst, daß seine Merinos unerreicht dastehen und daß ihre Wolle bis zu einer Vollkommenheit hinaufgebildet worden ist, deren man sie in früheren Zeiten kaum fähig gehalten hat. Dadurch aber haben die deutschen Heerden eine Originalität erlangt, die wahren Werth hat, zumal mit derselben in vielen Konstanz verbunden ist, von welcher ich bald ausführlicher sprechen werde.

Wenn ich hier den sämmtlichen Schäfereien Deutschlands eine solche Originalität zuzusprechen scheine, so will ich nicht mißverstanden seyn. Von selbst versteht es sich ja wohl, daß dies bis jetzt eine Sache der reinen Unmöglichkeit sey. Spreche ich also im Allgemeinen, so meine ich hier damit nur einen großen Theil der Merino-Heerden und insbesondere diejenigen, welche erwiesen schon eine Reihe von Generationen hindurch mit gründlicher Einsicht und beharrlicher Konsequenz gezüchtet worden sind. Denen man aber ein Zertifikat darüber geben kann, die sind es, welche man als

wahre Originalheerden gelten lassen muß und aus welchen man Zuchtthiere mit der sichern Hoffnung einer treuen Vererbung kaufen kann. Es ist hier nicht der Ort dazu, einzelne zu nennen, zumal dies noch eine undankbare Mühe seyn würde. Jeder erfahrene und ein wenig um sich schauende Schafzüchter wird sie leicht auffinden, noch dazu, da der Ruf und ihre eigenen Bekanntmachungen sie ja nicht im Dunkeln lassen.

Bei einer Originalität, wie ich sie hier definirt habe, bildet sich auch Race, von der ich nicht besonders handeln will, da seit längerer Zeit schon so viel darüber geschrieben und debattirt worden ist. Heerden der Art haben sich auch das Prädikat der Originalität erworben, so daß man Thiere aus denselben als Originale nennt und anerkennt.

Wenn ich nun noch von Konstanz zu sprechen habe, so ist sie zum Theil schon in den vorigen beiden Sätzen in der Konsequenz und Originalität enthalten, wenigstens durch beide bedingt. Es sey fern von mir, mich dabei auf viel zu weit gehende Behauptungen und Debatten einzulassen. Nur was der Wissenschaft, in so weit sie den Gegenstand berührt, frommt, das will ich verhandeln.

Dem strengsten Sinne nach kann man einer Schäferei nur dann Konstanz zugestehen, wenn sie in sich selbst völlig gleichartig ist und diese Tugend auch getreu auf ihre Descendenz überträgt. Wer aber möchte sich da wohl erkühnen, zu behaupten, daß eine solche Konstanz in seiner Heerde zu finden sey? Ich selbst kenne eine bedeutende Zahl der edelsten und berühmtesten Schäfereien, aber noch habe ich keine gesehen, wo alle Individuen sich gleich sind und wo in den Nachkömmlingen keine Abweichungen vorkommen. Geradezu möchten wohl die bisherigen Erfahrungen die Behauptung rechtfertigen, daß es niemals möglich werden wird, eine etwas bedeutende Heerde zu dieser strikten Konstanz zu bringen. Sonach würde man von derselben in der ganzen Schafzucht überhaupt nicht sprechen können. Indeß würde es da an einer Bezeichnung für diejenigen Heerden fehlen, welche durch fortgesetzte verständige Züchtnng dahin gebracht worden sind, daß die Zuchtthiere derselben ihre guten Eigenschaften meistentheils treu auf ihre Nachkommen forterben. Je sicherer dies ist, um so eher geben wir einer Heerde das Prädikat von Konstanz. In der That giebt es deren auch, welche dem Ziele der Vollendung wenigstens sehr nahe stehen, wenn es auch nicht wahrscheinlich ist, daß sie es jemals völlig erreichen werden.

Um sich aber der Konstanz bis auf die möglichste Weise zu nähern, dazu bedarf es vor allen Dingen der Konsequenz bei der Züchtung. Nur der Schafzüchter, welcher sie in der Art anwendet, wie ich es angegeben habe, kann die sichere Hoffnung hegen, zur Konstanz mit seiner Heerde zu gelangen. Wie sich ferner, nach meinem Vortrage, aus der Konsequenz die Originalität folgern läßt, bei welcher man das, was man in den Zuchtthieren als vollkommen erkannte, festhält und durch kluge Paarung auf die Descendenz überzutragen bemüht ist, dagegen alles Mangelhafte entfernt, damit es sich bei derselben nicht einmischen könne, so muß eine Schäferei zuvor eine solche Originalität erreicht haben, bevor man sie als auf dem Wege der Konstanz vorgeschritten gelten lassen kann. Daß aber dazu ein langer Zeitraum erforderlich sey, das weiß jeder erfahrene Schafzüchter, wenn er sich Rechenschaft davon ablegt, wie er gewöhnlich erst einige Generationen durchmachen muß, ehe er etwas Mangelhaftes, wie z. B. Erbfehler, die in der Wolle vorkommen, hinwegschafft, und die entgegengesetzte Vollkommenheit an die Stelle setzt. Klare Einsicht, durch viele Aufmerksamkeit und Uebung erworben, ist vor allen Dingen nöthig, um das Uebel zu erkennen und die Mittel zur Wegschaffung anzuwenden, die überdies nicht allemal so leicht zu haben sind, da sie in untadeligen Zuchtthieren bestehen, deren sich so leicht ein anderer Schafzüchter nicht begiebt.

Aus dem Gesagten wird man leicht entnehmen, daß es zur Hervorbringung einer konstanten Schäferei schon guter Elemente bezarf, weil, wenn man sie von unten herauf bilden wollte, ein Menschenalter nicht hinreichen würde. Da nun aber zu Erreichung von Konstanz die Widder eben so wie die Mutterschafe auf einer hohen Stufe der Vollendung stehen müssen, und da selbst bei derlei Zuchtthieren noch Rückschläge genug vorkommen, die immerfort beobachtet und beseitigt werden müssen, so sieht man, wie schwer es seyn müsse, eminente Eigenschaften eines Zuchtwidders auf seine Nachkömmlige sicher fortzupflanzen, wenn ihm

vielleicht heterogene Mutterschafe zur Begattung gegeben werden. Daraus eben ist die unendliche Mannigfaltigkeit der veredelten Schafe zu erklären, aus deren Chaos nur die Eingeweihten die Perlen herausfinden und zu ihren Zwecken benutzen. Aber wiederum gewährt diese Mannigfaltigkeit den Verbrauchern der Wolle eine reiche Auswahl, was zur Erweiterung des Marktes wesentlich beiträgt.

Bei dem hier Mitgetheilten hatte ich blos die Absicht, eine zeitgemäße Ergänzung der drei Punkte: Konsequenz, Originalität und Konstanz, zu geben. Geschrieben und verhandelt ist darüber bereits genug worden, weshalb ich auch nicht nöthig fand, eine lange und breite Abhandlung darüber abzufassen.

J. G. Elsner.

Die Torferde als Dünger.

(Von dem Hrn. Präpositus Schmundt in Neu-Buckow.)

(Aus den Annalen d. Meklb. Landwirthschaft.)

Die Fruchtbarkeit des Bodens wird nicht nur durch die glückliche Mischung der verschiedenen Erdarten, des Thons, Kalks und des Sandes, sondern auch durch die Mischung derselben mit Humus bestimmt, denn dieser ist der Stoff, welcher den Pflanzen ihre meiste Nahrung giebt, und jene Erdarten bilden meistentheils nur die Werkstätte, worin die Zersetzung des Humus, die süße Gährung erzeugt wird, welche das vegetabilische Leben bewirkt. In Rücksicht der Mischung der Erdarten muß noch das richtige Verhältniß derselben genauer bestimmt werden, damit durch sie die Ackerkrume vier besonders nothwendige Eigenschaften erhalte:

1) Die gehörige Cohäsion oder bindende Kraft; wo diese fehlt ist der Acker zu porös oder boll, wie wir ihn nennen.
2) Wasserhaltende Kraft. Sie hängt von der Masse des darin enthaltenen Thones ab.
3) Durchlassende Kraft, daß der Boden im Stande ist, die aufgenommene zu große Feuchtigkeit entweder an die Luft abzusetzen oder an den Untergrund abzugeben, weswegen dieser von großem Einfluß ist.
4) Wärme leitende Kraft, oder die Eigenschaft, die Sonnenstrahlen einzusaugen und den Wärmestoff nicht blos vom Lichtstoffe abzuscheiden, sondern auch in sich aufzunehmen. (Berzelius.)

Ist der Humus gut, so reichen nach Thaer für Thonboden 12 bis 16 %, für Lehmboden 5 bis 6 %, und für Sandboden 3 bis 4 % hin.

Soll aber der Humus diese Eigenschaften besitzen, so muß er ein milder seyn, sich auflösen und in Extraktivstoff, die eigentliche Nahrung der Vegetabilien, verwandeln können. Der Humus besteht nach den chemischen Analysen aus dem Gemisch von 1) Kohlenstoff, 2) Sauerstoff, 3) Stickstoff, 4) Wasserstoff, welche, chemisch mit Erden oder Alkalien verbunden, jenen Extraktivstoff bilden, den die Pflanzen als Saft aus der Erde durch ihre feinen Sauggefäße, Wurzeln, an sich ziehen, in sich aufnehmen und die sich in ihnen wieder verdicken und als festere Massen ansetzen. Es bilden sich aus dem Kalk, Thon, durch ihre Verbindungen mit Säuren oder obigen Stoffen: Gyps, Alaun ꝛc. Diese verwandeln sich durch die Gährung im Acker in Säfte, die die Pflanzen ernähren, sich in ihnen durch das vegetabilische Leben wieder zu andern Stoffen umbilden, woher es erklärlich wird, daß wir bei Zergliederung der Vegetabilien in ihnen erdige Stoffe wiederfinden.

Die Quantität der einzelnen dieser darin enthaltenen Stoffe bestimmt nun den wahren Werth des Humus, denn dadurch wird er entweder schnell oder langsam löslich oder sogar unlöslich. Jeder durch Säuren gebundene oder verbrannte Humus nützt dem Boden nicht, ist darin eine todte Masse; je schnell löslicher dagegen der Humus ist, desto lebhafter wird er auf die Vegetation der Pflanzen wirken. Diese Wirksamkeit kann aber auch zu stark seyn und die Vegetation übertrieben, was zwar nicht beim Futter- wohl aber beim Kornbau schädlich wirkt.

1) Im milden Humus ist das glückliche Gemisch der verschiedenen Stoffe vorhanden, das weder eine zu schnelle noch zu langsame Zersetzung oder Gährung hervorbringt, also wohlthätig für die Vegetabilien wirkt.

2) Im sauren Humus ist ein Mißverhältniß dieser Stoffe, da zuviel Sauerstoff die Wirksamkeit des Kohlen-, Stick- und Wasserstoffs hindert; die überschüssige Säure bindet oder oxidirt, wodurch eine saure

Gährung entsteht, die sauren Gräsern und Moosen, aber keinen edlen Früchten ersprießlich ist.

3) Wenn im Humus die Masse des Stickstoffs das Uebergewicht hat, so entsteht eine faule Gährung, die die üblen Gerüche oder das Entweichen des Stickstoffs in Gasgestalt anzeigen. In dieser hört alle Vegetation auf und haben nur Schwämme und Pilze ihren Wohnsitz. Man könnte diesen Humus fauligten Humus nennen.

4) Hat der Humus durch die saure und demnächst faule Gährung den nöthigen Theil von Stickstoff und Wasserstoff verloren, und ist der Kohlenstoff in Ueberschuß, in zu großer Menge mit Kohlen-Wasserstoff gebunden, so entsteht ein supercarburet, eine Kohle, die der Verwesung widersteht. Dies ist nun der verkohlte Humus, der dem Acker darum nichts nützt, weil er sich nicht durch Luft und Wasser, selbst nicht durch Mergel und Kalk auflösen läßt. Vielleicht wirkt der Gyps, vermöge der darin enthaltenen Schwefelsäure, auf diesen verkohlten Humus, und ist daher die verschiedene Wirkung desselben erklärlich.

Die Mittel, um diesen Humus aufzulösen, geben uns

1) Das Mergeln. Da aber der Mergel ein kohlensaurer Kalk ist, so kann er nur den säuerlichen Humus löslicher machen.

2) Das Ueberfahren mit gebranntem Mergel. Durch das Brennen des Mergels, der aus, mit andern Erden und Stoffen verbundenem, kohlensaurem Kalk besteht, ist ein großer Theil der Kohlensäure ausgetrieben und die Kalkerde zum Aetzkalk geworden, der die Eigenschaft hat, auch den mehr sauren Humus zu entsäuren.

3) Das Kalken. Der Aetzkalk löset mehr den sauren Humus, weil er dessen Säuren an sich zieht. Er kann daher nur auf recht saurem und fettem Boden seine Anwendung finden.

4) Das Gypsen. Die im Gyps als schwefelsauren Kalk enthaltene Schwefelsäure hat eine höhere Kraft, andere Säuren auszutreiben, sich damit zu verbinden, also eine Auflösung schwer löslicher Körper, Salze, Silikate, und also auch des vertorften und verkohlten Humus zu bewirken.

5) Das Aeschen. Da in der Asche Kali oder Laugensalz enthalten ist, so dient das Aeschen zur Auflösung der schwer auflöslichen Stoffe.

6) Das Rasenbrennen. Das Feuer ist das wirksamste Mittel, um den verkohlten Humus gänzlich zu zerstören; sollte aber nur dann angewendet werden, wenn alle übrigen vorhergehenden Mittel nicht zureichen, weil durch dasselbe viele flüchtige Salze und Stoffe in Gas verwandelt und so dem Boden entzogen werden. Daß nun die Torferde auf Kalk- und Mergelboden gefahren und mit diesem Kalkboden gemengt, für den Acker sehr ersprießlich sey, weil der Kalkboden seine überschüssige Säure an sich zieht, lehrt die Erfahrung, aber eben so, daß er auf anderm Boden oft wenig, oft gar nicht, und noch öfter schädlich wirkt.

Ist uns in der Torfmasse ein großer Schatz von Humus gegeben, so möchten roher und gebrannter Mergel, Aetzkalk, roher und noch mehr gebrannter Gyps, Asche allein oder mit Kalk die zweckmäßigen Mittel seyn, den sauern Humus der Torferde milde zu machen.

Schon Thaer macht auf die Benutzung der Torferde in seiner englischen Landwirthschaft aufmerksam, und obige Andeutungen widersprechen nicht den Angaben englischer Landwirthe. Er findet noch einen Grund der geringen Lösbarkeit der Moor- und Torferde in der Verbindung derselben mit Vitriolsäure. Sollten sich hierin chemische Irrthümer befinden, so bitte ich um bessere Belehrung und wünsche, daß dieser Aufsatz zu weitern Erörterungen Anlaß geben möchte, weil er wenigstens zu nicht uninteressanten Aufklärungen führen dürfte.

Wenn die Düngervermehrung noch in allen Wirthschaften ein Bedürfniß ist, so wäre es wohl zweckmäßig, geeignete und genaue Versuche mit der Torferde anzustellen.

Ich fordere dazu auf, werde es selbst thun und das Resultat mit den Kosten bekannt machen.

Das Verfahren müßte folgendes seyn: Man legt sich Haufen von Torferde an und vermischt sie entweder mit Mergel, Kalk, Asche, Gyps oder Salz, oder mit allen diesen Theilen in einem gewissen oder bestimmten Verhältnisse. Hat man Gülle und Adelwasser, so gießt man es oben in den Haufen und bedeckt das

Ganze mit Sooden. Hierdurch wird eine Gährung entstehen und die überschüssige Säure von den Alkalien und alkalischen Erden aufgenommen, und so werden die oft gepriesenen Düngersalze gebildet werden.

Um zu entdecken, ob diese so präparirte Erde milden und wie viel auflöslichen Humus enthält, dient folgendes sehr einfache Verfahren, das zwar Chemikern nicht, aber wohl vielen Nichtchemikern unbekannt ist, und daher hier seine Stelle verdient.

1) Man koche 1 ℔ von dieser Erde in reinem Flußwasser eine gute Stunde lang, rühre es wohl um und gieße es ab. In dies Wasser tunke man ein Stück mit Lackmus gefärbtes Papier, nehme es behutsam heraus und trockne es an einem dunklen Orte. Ist dies Papier roth gefärbt, so ist der Humus noch zu sauer, bleibt das Papier unverändert, so ist er milde.

2) Das abgegossene Wasser lasse man an einen Rahmen, der mit dichter Leinewand bespannt ist, abtröpfeln, trockne die dicke Masse, wäge sie, dann findet man den Gehalt von auflöslichem Humus und kann darnach die Fläche bestimmen, die man damit und die Dicke, wie man damit düngen will. Endlich bemerke ich noch, daß man einen Boden durch die Färbung mit milder schwarzer Erde schon dadurch verbessert, weil er dadurch die Fähigkeit bekömmt, die Sonnenstrahlen aufzunehmen. Bekanntlich verschlucken dunkle Körper dieselben und zersetzen sie. Sie nehmen den Wärmestoff auf. Einen Beweis giebt uns milder schwarzer Acker, der zwar eine späte aber ungewöhnlich starke Vegetation bei der vorgerückten Jahreszeit hervorbringt, wenn die Sonnenstrahlen perpendikulärer auf die Erde fallen. Der weiße Boden wirft die Sonnenstrahlen zurück, und ihr Zurückprallen mag vielleicht das Versengen der Pflanzen verursachen, da ihr oberer Theil unverhältnißmäßig gegen ihren untern, die Wurzeln, erhitzt wird, die Feuchtigkeiten mit Zersprengen der Saftröhren in Gasgestalt entweichen und so die Pflanzen verderben. Wenn dies nicht der Fall wäre, so müßten ja in Treibhäusern viel Pflanzen verdorren, welche freundlich darin vegetiren, weil auch die Erde und Wurzeln gleichmäßig erhitzt werden.

Preise von Getreide und andern Waaren.

Libau, d. 24. Novbr. 1840.

Bericht.

Getreide. Weitzen ohne Frage und nur zur Consumtion à Rbl. 2,60 bis Rbl. 2,75 pr. Loof gekauft.

Roggen. Für eine kleine Parthie 119 ℔ wurde 175 Kop. pr. Loof bezahlt, dagegen kaufte man $^{112}/_{113}$ ℔ à 155 Kop.

Gerste. In der vorigen Woche wurden einige Tausend Loof $^{104}/_{105}$ ℔ à 122 Kop. pr. Loof gekauft, für 101 ℔ zahlte man 115 Kop.

Hafer wurde nur zur Consumtion à 60 bis 70 Kop. pr. Loof gekauft.

Leinsaat. Nachdem die Verschiffungen beendet sind, zahlt man nur für Säe-Leinsaat 260 bis 270 Kop. und für gutes Schlagsaat Rbl. 2 bis Rbl. 2,20 pr. Loof.

Flachs. 4-, 3-, u. 2brand ist à S. R. 30, 25 u. 20 pr. S℔ ausgeboten, findet aber zu diesen Preisen keine Käufer, weil man im Winter billiger zu kaufen hofft.

Butter, gelbe, S. R. 8 pr. Viertel.

Salz. St. Ubes S. R. 2,25, Lissabon S. R. 2,15, Liverpool S. R. 2 — pr. Loof.

Heeringe, in büchenen Tonnen S. R. 7 — pr. T.
in tannenen „ „ 6,80 „

Riga, d. 22. Novbr. 1840.

Weitzen	pr. Last	—
Gerste	= =	—
Roggen	= =	85
Hafer	= =	—
Gute Erbsen	pr. Loof	—
1 Faß Branntwein: ½ Brand am Thor .		—
⅛ = = = .		—
Eisen	pr. S℔	$13\frac{3}{4}$ $14\frac{1}{4}$

(Hierbei eine Beilage.)

Ist zu drucken erlaubt.
Im Namen der Civil-Oberverwaltung der Ostseeprovinzen: Regierungsrath A. Beitler, Censor.
No. 395.

Beilage

zu den landwirthschaftlichen Mittheilungen für das Kurländische Gouvernement.

In der Buch- und Musikalienhandlung von **G. A. Keyher** in Mitau ist zu haben:

Baldenhausen, Vertilgung der Insekten und Würmer. 17 Kop. S.

Bosse, J. F. W., vollständiges Handbuch der Blumengärtnerei, oder genaue Beschreibung fast aller in Deutschland bekannt gewordenen Zierpflanzen. 1. Thl. 2 Rbl. 67 K. S.

Burchard, die landwirthschaftliche Buchhaltung mit besonderer Rücksicht auf die Wirthschaftsmethode in Meklenburg. 3 Rbl. 36 Kop. S.

Dithmar, Bemerkungen über die Beschaffenheit und Anwendung der Ziegelfabrikate, mit Beziehung auf die aufzuführenden Gebäude. 62 Kop. S.

Fischer, Braunkohle und Stechtorf als Düngungsmittel, nach ihrer Natur, Anwendung und Wirksamkeit für Landwirthe. 25 Kop. S.

Fritzsch, die Mehlfabrikation nach dem sogenannten englisch-amerikanischen und dem schweizerischen Walzen-Mahlsysteme und Winke, das englisch-amerikanische Mahlsystem durch möglichst geringe Kosten auf gewöhnliche Mühlen anwendbar zu machen. 20 Kop. S.

Goldmann, die wichtigsten Bestandtheile der Ackererde nach ihren physikalischen und chemischen Eigenschaften. 37 K. S.

Kindermann, allgemeines und vollständiges praktisches Färbebuch oder das Ganze der Sammet-, Manchester-, Kattun- und Baumwollen-Färberei. 1 Rbl. 25 Kop. S.

Kraus-Wranizky, Anleitung zur praktischen Seidenkultur mit besonderer Rücksicht auf Deutschland. 37 Kop. S.

Kreyssig, die Schafzucht mit Sicherung ihrer besten Nutzbarkeit für die verschiedenen Bodenarten großer und kleiner Güter. 1 Rbl. 35 Kop. S

Kubische Holzberechnung runder Stämme von 1 — 80 Fuß Länge und 4 — 39½ Zoll mittlerem Durchmesser. 17 K. S.

Landwirthschaftliche Hefte 1840. 1stes Heft. 57 Kop. S.

Moewes, die Destillirkunst der geistigen Getränke. Nebst einer Abhandlung der Essig- und Schnell-Essigfabrikation. Mit Abbildungen. 1 Rbl. 50 Kop. S.

Ostermann, Kultur des Winter-Raps, so wie des Winter-Rübsen, und Anleitung, wie der Gelderwerb davon verdoppelt werden kann. 40 Kop. S.

Perpent, C. H., der Bordholz-Berechner oder Tabellen zur Reduktion des geschnittenen Holzes nach Quadratfuß. 67 Kop. S.

Perpent, der Klotzholz-Berechner oder Tabellen zur Reduktion des vierkantigen Holzes nach Kubikfuß. 35 Kop. S.

Reider, die Kultur des Beerenobstes: der Weintrauben, Feigen, Stachelbeeren, Johannisbeeren so wie auch der Erdbeeren. 25 Kop. S.

Reuscher, das Pferd und die verschiedenen Racen desselben; so wie auch die sichersten Merkmale, das Alter und die Fehler des Pferdes zu erkennen, mit einer lithographirten Abbildung. 1 Rub. S.

Schulze, die Gypsdeckung als die neueste und vorzüglichste bei flachen zum Begehen geeigneten Dächern. 20 Kop. S.

Seidemann, Witterungs-Taschenbuch auf das Jahr 1841. Zum nützlichen Gebrauch für Oekonomen, Gartenbesitzer und Freunde der Meteorologie. 20 Kop. S.

Seidemann, Ausmessung fester Körper und Hohlräume. 67 Kop. S.

Steiner, W., der Lehmbau auf dem Lande oder die Kunst, Landgebäude aller Art möglichst feuersicher aus Lehm und andern Erdarten zu errichten. Mit 54 Figuren auf 4 Tafeln. 67 Kop. S.

Ist zu drucken erlaubt.

Im Namen der Civil-Oberverwaltung der Ostseeprovinzen:

No. 396. Regierungsrath A. Beitler, Censor.

Landwirthschaftliche Mittheilungen für das Kurländ. Gouvernement.

№ 12. (15. December.) 1840.

Von dieser Zeitschrift erscheint am 1. und 15. eines jeden Monates ein gr. Medianbogen. Der Preis für das zweite Halbjahr 1840 ist in unterzeichneter Verlagshandlung 1 Rub. 50 Kop. Silb., durch das Mitausche Postkomptoir bezogen 1 Rub. 75 Kop. Silb.

Buchhandlung von G. A. Reyher.

Berichtigung.

In *No.* 1. der landwirthschaftlichen Mittheilungen für das Kurländische Gouvernement ist unter dem Titel: „über die Keimkraft des Klees" ein von mir an die Redaktion eingesandter Artikel abgedruckt, aber ohne meine Zustimmung mit einem Schlußsatze, der mit den Worten: „Es ist unbegreiflich u. s. w." beginnt, versehen worden, dergestalt, daß es dem Leser erscheinen muß, als ob ich die von mir aufgestellten Bemerkungen wiederum selbst widerlege, und meine eigenen Beobachtungen und Behauptungen auch selbst zugleich bezweifle. Obgleich hierauf unter den in der folgenden zweiten Nummer dieser Mittheilungen angeführten Druckfehlern, nun auch bemerkt worden, daß jener Schlußsatz, als Anmerkung zu rechnen sey, so habe ich doch nicht unterlassen können, noch besonders unsere Leser darauf aufmerksam zu machen, daß also diese Anmerkung nicht von mir ist, auch von mir nicht verstanden worden. — Der Herr Verfasser der Anmerkung findet in dem zu meinem Aufsatze gelieferten Schlußsatze desselben: es 1stens unbegreiflich daß der bei nasser Witterung so überaus leicht zum Keimen kommende Klee seine Keimkraft behalte, 2tens leicht möglicher Weise und unentdeckt soll durch Unvorsichtigkeit des Aufsehers unter die Roggensaat, Kleesaat hingerathen; 3tens sodann beide Saaten gleichzeitig ausgesäet worden seyn; 4tens daß da die erstarkte Kleesaat schon ausfriere, die jung und zart in den Winter kommende Pflanze um so häufiger zerstört werden müsse. Hiergegen erwiedere ich

ad 1. daß das von mir erzählte wahre Faktum dadurch, daß der Herr Verfasser der Anmerkung es unbegreiflich findet, nicht widerlegt ist, am wenigsten gerade aus dem von ihm angeführten Grunde, denn zwei Jahre hatten wir jetzt einen sehr nassen Herbst, und obgleich der bei mir zur Saat geschnittene Klee auf Stangen mehrere Wochen lang im Regen draußen stand, so ist er dennoch nicht ausgekeimt und zur Saat vollkommen tauglich geblieben, mithin dürfte der Klee (besonders da er in Hülsen ja nur der feuchten Witterung ausgesetzt bleibt, und auch so in Kaff damals bei mir verfüttert war) nicht so leicht keimen. *)

ad 2. daß es nicht möglich ist, daß die Kleesaat in die Roggensaat hineingerathen war, weil mein ganzer Vorrath von Kleesaat im Frühjahre ausgesäet worden, und als Roggen gesäet wurde, der neue Klee noch auf Stangen draußen stand und ungedroschen war. **) Auch sind in unserm Friedrichstädtschen Kreise die Aufseher schon so aufgeklärt, daß sie Saat gehörig reinigen, selbst wenn der Amtmann nicht darauf sähe. Es wird demnach wohl auch ewig unentdeckt bleiben, daß

*) Eine so anhaltend feuchtwarme Witterung, daß ganze Kleesaaterndten zum Keimen gekommen wären — in welchem Sinne der Herr Verfasser es genommen hat — haben wir, Gott sey Dank, wohl noch nie gehabt; daß aber Kleesaat zu einem kleinen Theile, und zwar diejenige die fest zusammen- oder an den Boden angedrückt ist, bei einer Witterung wie die vorbezeichnete leicht zum Auskeimen kömmt, wird wohl kein Landwirth in Abrede stellen können. Zum Ueberflusse könnte solches durch Thatbestände leicht erwiesen werden. Damit ist denn wohl die Behauptung, daß Kleesaamen bei nasser Witterung geerndtet, so überaus leicht zum Keimen kömmt, also nicht viele Nässe verträgt, gerechtfertigt.

**) Die Unmöglichkeit, daß die Kleesaat in den ausgesäeten Roggen habe hineingerathen können, ist hierdurch keinesweges dargethan worden; denn die Kleesaat konnte doch wohl bereits vor dem Aussäen des Klees im Frühjahre entweder direkt dem etwa vorräthig gewesenen Saatroggen, oder aber, wenn dieser erst später erdroschen wurde, in den Raum, wo derselbe aufgeschüttet worden, hineingerathen und indirekt beigemengt worden seyn. Der ganze von dem Herrn Verfasser aufgestellte Thatbestand basirt sich auf die Annahme einer sehr

der Aufseher eine Unvorsichtigkeit begangen, weil er dazu keine Möglichkeit hatte.

ad 3. und 4. Es haben mithin beide Saaten nicht zusammen ausgesäet werden können, und gesetzt, es wäre geschehen, wie in der Anmerkung angenommen wird, um die Thatsache, daß sich im Roggenfelde, ein schön bestandenes Kleefeld nach dem Roggenschnitt gefunden zu widerlegen, wie sollte denn diese Saat haben überwintern können, da die Anmerkung selbst gleich darauf es für unmöglich erklärt, daß die jungen und zarten Pflanzen unsern grauenvollen Winter besonders beim häufigen Wechsel zwischen Frost und Thau überstehen konnten. In diesen Voraussetzungen liegt also ein offenbarer Widerspruch. *)

Interessant sind dagegen die Aufklärungen, die ich über diesen Gegenstand diesen Sommer bei meiner Anwesenheit im Kemmernschen Bade durch einen achtbaren Landwirth, den Herrn von Zukkerbecker auf Friedrichshof bei Wenden erhielt, und die ziemlich geeignet schienen das — unbegreifliche — Faktum zu erklären. Bei zufälliger Besprechung über wirthschafliche Gegenstände, und bei Mittheilung des hier in Rede stehenden Aufsatzes, erzählte mir Herr von Zukkerbecker, daß bei ihm zweimal derselbe Fall, wie ich ihn unserer ökonomischen Gesellschaft mitgetheilt habe, stattgefunden, und er anfänglich eben so erstaunt gewesen, auf den Stellen, wo er aus seinem Maststalle, in welchem die Ochsen mit Kleekaff gefüttert worden, den Dünger hingebracht, Kleegras im Roggen gefunden, indessen sich dieses folgendergestalt erkläre: die Kleekörner liegen im Kaff in ihren Hülsen, und sobald sie in den Dünger hineinkommen, werden sie durch das den Ochsen untergestreute Stroh bald bedeckt, und von den Thieren zuletzt festgetreten und je mehr sich der Dünger anhäuft, auch immer mehr der Luft und dem Lichte entzogen, dadurch aber, weil Luft, Wärme und Licht besonders dem Klee zum Keimen erforderlich sind, und er daher auch nie eingepflügt und selbst nicht einmal stark eingeegt wird, dem Keimen im Stalle vorbeugt. Dasselbe findet Statt nach der Ausfuhr des Düngers, wo er gleich untergepflügt wird, und da nach der Roggensaat schon kältere Tage eintreten, selbst wenn er noch im Herbste keimte, dennoch durch das Unterpflügen mit dem Roggen nicht Zeit hat sich so zu entwickeln, daß er auf die Oberfläche hervorkönne, nun in einem Zustande der Ruhe verbleibt, bis im Frühjahr die Wärme und das Hinzutreten der Luft seinen Wachsthum befördern, und sodann derselbe sich unterm Roggen entwickele. Diese Ansicht scheint mir befriedigender, als eine Erklärung des Faktums in unhaltbaren Hypothesen zu suchen *).

Bei dieser Gelegenheit muß ich noch eines andern interessanten Faktums Erwähnung thun, den mir bei dieser Unterhaltung über den Klee, zwei als Landwirthe gleich ausgezeichnete Männer Herr M. v. d. R. Erbherr auf D. und Herr P. v. D. Erbherr auf G. aus ihren Erfahrungen mittheilten. Sie hatten nämlich in ihren Wirthschaften Teiche, die mehrere Jahre unter Wasser gestanden, abgelassen, und als solche trocken wurden, hatte sich daselbst der schönste weiße Klee eingefunden. **) Woher kam derselbe? Da war doch kein unvorsichtiger Aufseher mit seiner Kleesaat hingekommen! —

Stabben, den 15ten August 1840.

groben Nachlässigkeit des Wirthschaftsaufsehers, nämlich auf das höchst unreine Ausdreschen der Kleesaat. Dürfte es demnach nicht verzeihlich seyn, eine bedeutend geringere Nachlässigkeit vorauszusetzen, um eine so ganz neue einzeln dastehende Erscheinung auf eine wahrscheinliche Weise zu erklären.

*) Es ist behauptet, daß die bereits erstarkte Kleepflanze schon häufig durch den Frost getödtet worden, — wie Erfahrungen es leider auch noch jüngst bestätigt haben, daß dieses daher von den jung und zart in den Winter gekommenen um so häufiger zu befürchten sey. Daß sie aber nie und unter keinen Umständen den Winter überstehen würden, ist nicht behauptet worden, also auch kein Widerspruch vorhanden.

*) Dieser angeführte Fall ist allerdings sehr geeignet, dem ganz gleichen strittigen mehr Wahrscheinlichkeit zu geben; er dient aber keineswegs noch zum unzweifelhaften Beweise. Nur durch anzustellende sorgfältige Versuche können zweifellose Beweise festgestellt werden.

**) Der Herr Verfasser hat etwas sehr Wesentliches, die Kleeart, von der hier die Rede ist, anzugeben vergessen. So viel kann a priori mit Bestimmtheit behauptet werden, daß es der auf den Feldern kultivirt werdende weiße Klee (trifolium repens) nicht seyn könne, weil dieser Nässe nicht verträgt. Höchst wahrscheinlich ist es eine hier wildwachsende Art mit halb weißer halb röthlicher Blüthe, trifolium hybridum, die niedrig belegene Orte liebt, weshalb denn die Natur ihrem Saamen auch die Eigenschaft geben mußte, viel Nässe zu ertragen. In ihren wesentlichen Eigenthümlichkeiten verschiedene, wenngleich sehr ähnliche Dinge, dürfen aber nicht eins für das andere genommen werden, um nicht zu falschen Folgerungen zu dienen.

X.

Ueber Brühhäcksel.

(Aus den Verhandlungen des Vereins zur Beförderung der Landwirthschaft.)

Von dem Herrn Inspektor Luedersdorff in Neudamm.

Meine Erfahrungen hierüber gründen sich auf die Fütterung dieses Häckſels durch 3 Winter. Der Anfang hat sich sehr entscheidend bewährt; denn aus Mangel an Futter habe ich über 100 Stück Rindvieh von Mitte November bis Ende Februar mit nichts unterhalten, als mit dem von den Schafen durchgefressenen und im Schafstall aufgeharkten Stroh, ohne allen Zusatz. Diese reine Strohmasse, ohne Gräser und Aehren, wurde zu Häckſel geschnitten, pro Scheffel Häckſel mit 7 Quart Wasser angefeuchtet, auf einem freien Platze durchgearbeitet, und nachdem die ganze Masse eine gleichmäßige Feuchtigkeit angenommen hatte, in den zum Eintreten eingerichteten Raum allmählig hineingeschaufelt und recht fest eingetreten. Hier lag der Häckſel bis zur gewünschten Erwärmung, in kalten Tagen über 72 Stunden, in wärmeren 60 bis 72 Stunden. Dieses Brühfutter von vorbezeichneter Strohmasse erhielt nicht nur das Vieh ganz gesund und munter, sondern dasselbe nahm, nach der Beurtheilung aller derer, die es kannten, an Fleischmasse zu, und da die Ochsen von Ende Februar ab etwas Spreu zugemischt bekamen, so befanden sich diese zur Arbeitszeit in so kräftigem Zustande, wie sie in frühern Jahren, bei reinem Stroh mit Schrotzugabe und Heu, sich nicht befunden hatten.

Dieses reine harte Stroh würde im natürlichen Zustande kaum dem Viehe das Leben gefristet haben, wogegen es durch den Gährungsprozeß so viel Nahrungsstoff entwickelte, daß das Vieh nicht allein am Leben erhalten wurde, sondern auch an Gewicht (Fleischmasse) zunahm.

Diese Fütterungsart in der Noth beweißt gewiß, daß das Brühfutter eine der erwünschtesten Fütterungsverbesserungen für die Viehzucht ist. Man kann nicht nur das schlechteste Stroh, sondern, wie auch ich theilweise gethan, Rohr, grobes Heu, Schilf und alle dem Vieh sonst ungenießbare ähnliche Naturerzeugnisse, für dasselbe wohlschmeckend und nahrhaft hierdurch bereiten. Es ist hierbei aber sehr wohl zu erwägen, daß nur gleichmäßig harte Produkte zusammen gemischt werden. Die mehr holzartigen Produkte, wie das ganz reine und überreife Roggenstroh, das Rohr ꝛc. bedürfen weit längerer Zeit zu ihrer Erweichung, zu ihrer Erwärmung, und daher zu der Entwickelung der in ihnen enthaltenen Nahrungsstoffe an Zucker, Kleber- und Eiweißstoff, als weichere Strohmassen und Heu. Nimmt man zum Roggenstroh einen bedeutenden Zusatz von Gerstenstroh oder Heu, so ist eine ganz gleiche Mischung des Häckſels unmöglich, indem größere oder kleinere Quantitäten des Häckſels von Gerstenstroh zusammen bleiben, diese sich in 35 bis 40 Stunden der Gährung und Entwicklung der Nahrungsstoffe überlassen, wogegen sich Roggenstroh erst in 60 bis 70 Stunden erwärmt, weshalb der eine Theil verschimmelt, während der andere sich lösen soll. Geringer Zusatz von andern feinern Nahrungsstoffen, wie z. B. Spreu, Kartoffeln u. dgl. läßt sich mit dem Häckſel von Roggenstroh gut mischen, so daß diese geringen zertheilten Massen sich nicht eher erwärmen können, bis die sie umgebende größere Masse erwärmt ist, daher die Auflösung eben jener Nahrungsstoffe nicht viel eher erfolgen kann, als derjenigen, die im Roggenstroh enthalten sind. Wird der Häckſel vom reinen Sommerstroh zum Brühfutter verwendet, so dauert der Gährungsprozeß nicht viel über die Hälfte der Zeit, wie bei jenem vom Roggenstroh; denn wenn der Häckſel vom Rongenstroh 72 Stunden ruhig liegen muß, so liegt der vom Gerstenstroh circa 40 Stunden, vom Haferstroh circa 50 Stunden, und das Weitzenstroh verlangt in dem Verhältniß circa 60 Stunden. Ein bedeutender Unterschied liegt wieder in dem Verhältniß des mehr oder weniger reifen Strohes, je nachdem es mehr holzartig wird.

Nach demselben Verhältniß, wie sich das Stroh bei der Auflöslichkeit der Nahrungsstoffe zeigt, dient das unverändert dargereichte Stroh dem Vieh mehr oder weniger nährend, indem das mehr holzartige Stroh im Magen kaum zerrieben, nicht aber aufgelöst werden kann, wenn es an der Zeit ist, vom Vieh wieder abgeführt zu werden. Das Gerstenstroh geht am ersten in einen Gährungsprozeß ein, weshalb die Nahrungstheile am ersten sich lösen, und dem Vieh diese entwickelten Nahrungsstoffe absetzen, wenn beim andern Stroh der Lösungsprozeß erst zum Theil beginnt.

Hierauf beruht das mehrfach beobachtete bessere und nahrhaftere Stroh von nicht ganz reifem Getreide, da von diesem die Nahrungstheile rascher löslich sind, und deshalb dem Vieh wirklich Nahrung zuführen, während das mehr holzähnliche unaufgelöst und nur etwas erweicht vom Vieh wieder abgeht.

Nachdem sich das Brühfutter gleich im ersten Jahre so bewährte, habe ich es noch 2 Winter dem Vieh mit dem besten Erfolg verabreicht, nur machte ich den Unterschied, daß ich nicht allein das durchgefressene Stroh (die Oerte) zum Häckselmachen verwendete. Einen Zusatz von anderm Stroh habe ich nicht genommen, sondern im Winter Roggenstroh, so lange dies dazu hinreichte, später zur Arbeitszeit mit etwas Spreu vermischt, und erst wenn das Roggenstroh aufgefüttert war, nahm ich reines Sommerstroh, was in warmen Tagen manchmal in 24 bis 30 Stunden gar brühte. Es ist natürlich eine größere Aufmerksamkeit bei diesem Brühfutter mit Sommerstroh erforderlich, und besonders wenn es im Frühjahr verwendet wird, in welcher Zeit die äußere Temperatur den Gährungsprozeß öfter sehr beschleunigt. Aus diesem Grunde darf nicht zu viel eingemengt werden.

Die Einmischung von 2 bis 3 Portionen täglich zu verschiedenen Zeiten würde sehr zweckmäßig seyn, wenn es die Lokalverhältnisse gestatten, da zu jeder Portion ein besonderer Raum erforderlich ist, der am zweckmäßigsten in Form eines Pferdeständers angelegt wird, wo von beiden Seiten und hinten Bretterverschläge sind und der Boden gedielt seyn muß, die vordere Seite aber, wie beim Pferdestande, ganz frei bleibt. Der durchfeuchtete Häcksel läßt sich so fest eintreten, daß die vordere Wand vom Häcksel so senkrecht aufgeführt wird, wie eine Bretterwand, und durch diese Seite wirkt die Atmosphäre hinreichend, damit die ganze Masse ziemlich gleichmäßig in Gährung tritt, wenn sonst eine gleichmäßige Anfeuchtung und Festtreten stattgefunden hat. Je stärker die Bretter zum Verschlag und Boden sind, je weniger kann die Kälte auf die zu erwärmende Häckselmasse wirken, also desto gleichmäßiger erfolgt die Gährung. Je dünner die dazu verwendeten Bretter sind, desto mehr wirkt die Kälte auf die Masse, so daß vielleicht 2 bis 6 Zoll der äußern Lagen des Häckfels durch die Gährung nicht mit zur Nahrungsentwickelung gelangen. Die innere sich bildende Wärme steigt nach oben, so daß dort wenig roher Häcksel bleibt. Die Anlage dieser Räume ist sehr billig und um so billiger, je wohlfeiler das dazu nöthige Holz ist.

Um 50 Stück Vieh mit reinem Brühhäcksel zu füttern, sind circa 60 Scheffel Häcksel erforderlich, da ein Stück Vieh (nicht zu stark) $1\frac{1}{4}$ Scheffel Häcksel täglich als Nahrung verlangt. Zu diesem Quantum von 60 Scheffel Häcksel ist ein Raum von 5 Fuß Länge, $3\frac{1}{2}$ Fuß Breite und 4 Fuß Höhe ganz hinreichend. Dieser Raum erfordert zu jeder Seite 25 F. Dielen, die Hinterwand 17 F. und der Boden 20 F., in Summa sind also 87 F. Dielen à 6 Pf. erforderlich, beträgt 1 Thlr. 13 Sgr. 6 Pf.; die Nägel kosten 7 Sgr.; der Arbeitslohn, so wie einige Unterlagen und Ständer, können mit 10 Sgr. veranschlagt werden, es kostet also der ganze Raum 2 Thlr. 2 Sgr. und 6 Pf. Zu der ganzen Einrichtung sind 4 solcher Räume erforderlich, mithin kostet die ganze Anlage 8 Thlr. 10 Sgr. Sehr zu berücksichtigen ist, daß die Anlage in solchem Lokale geschieht, wo der angefeuchtete Häcksel nicht einfriert. Kann der Häcksel ganz in der Nähe des Viehes geschnitten werden, und auch die Anlage der Gährungsräume nahe bei demselben seyn, so dient dies natürlich, um das Geschäft weniger kostspielig zu machen.

Den Grad der Gährung ganz genau wahrzunehmen, ist Niemand im Stande; denn einmal haben wir nicht die äußere mitwirkende Temperatur in unserer Gewalt, und andern Theils würde das Geschäft zu schwierig, wenn wir Häcksel und Wasser abwiegen, aber auch dafür sorgen wollten, daß kein Tropfen Wasser verloren ginge. Es ist besonders darauf zu sehen, daß die Masse, wenn sie zum Futtern gereicht wird, nicht Schimmel zeigt, in welchem Zustande sie vom Vieh nicht gefressen würde, überdies auch wohl schädlich wirken könnte. Besser ist es also, die Masse eher etwas zu früh zum Futtern zu verwenden, als sie überreif werden zu lassen. Die Masse, die vielleicht 50 Stunden statt 70 angefeuchtet gelegen hat, hat sich erweicht, auch erwärmt. Kommt sie nun zur Verdauung in den thierischen Magen ꝛc., so sollten sich wohl die Nah-

rungstheile auflösen können, und es scheint mir nicht erforderlich, daß die ganze Entwickelung dieser nährenden Stoffe vor dem Genusse bewirkt werden muß, sondern man sollte, nach meinem Dafürhalten, den Verdauungsprozeß zum Gährungsprozeß hinzurechnen können, woraus sich ergeben würde, daß ein, wie vor erwähnt, um 20 Stunden zu früh verwendeter Häckſel, dennoch die vollen Nahrungstheile an das Vieh abſetzt, worauf es doch nur ankommen kann.

Die Länge des Häckſels kommt wenig in Betrachtung, indem derſelbe gut und gleichmäßig angefeuchtet und feſt eingetreten, kurz oder lang, in gleichem Zeitraume ſich erwärmt und von dem Vieh, ohne Unterſchied, mit Begier verzehrt wird.

Ich habe auch für dieſen Winter eine Brühhäckſelfütterung nach meiner Art eingerichtet, und bin ſehr gern bereit, etwanige Aufſchlüſſe zu geben.

(Anmerkung der Redakt.) Die Wichtigkeit dieſer Mittheilungen leuchtet von ſelbſt ein, indem bisherige anderweitige Angaben noch manche, hier ausgefüllte Lücken gelaſſen haben. Herr Inſpektor Luedersdorff hat daher durch ſeine Mittheilung der Landwirthſchaft einen weſentlichen Dienſt geleiſtet.

Ueber Runkelrübenzuckerſiedereien in Rußland.

In der neueſten Zeit hat die Runkelrübenzuckerfabrikation die Aufmerkſamkeit aller Induſtriellen in Europa auf ſich gezogen. Die Kontinentalſperre erſchwerte die Beziehung des Zuckers aus Zuckerrohr, und rief zuerſt die verſchiedenen Verſuche hervor, für den indiſchen Zucker ein Surrogat aufzufinden. Die Reſultate, die dieſe Verſuche lieferten, wurden in der Zeit des langen Friedens mit Eifer verfolgt und vervollkommt, und ſiehe da! in den letzten Decennien erſcheint die Runkelrübe bereits als eine bedeutende Rivale des Zuckerrohrs. Aus den Verhandlungen der Franzöſiſchen Deputirten-Kammer haben wir erfahren, daß mehr als ein Drittel des in Frankreich konſumirten Zuckers aus ihr im eigenen Lande ſelbſt gewonnen werden, und die neueſten Berichte in allen landwirthſchaftlichen und die Induſtrie betreffenden Zeitſchriften beweiſen, wie ſehr auch in Deutſchland, und ſelbſt in Preußen der Anbau der Runkelrübe an Ausdehnung gewinnt, und durch die Entdeckungen, die in der Fabrikation dieſes Zuckers gemacht werden, wird der Vortheil, den dieſer Erwerbszweig abwirft, immer bedeutender, und eben daher finden ſich auch immer mehr Liebhaber, die ihre Thätigkeit und ihren Fleiß dieſem Gegenſtande widmen. Rußland, das unter der glorreichen Regierung unſeres Monarchen in ſolchen Fällen nie zurückzubleiben gewohnt iſt, hat, begünſtigt von einer einſichtsvollen Finanzverwaltung und aufgemuntert durch die bei den Induſtrieausſtellungen auch dem Runkelrübenzucker gewordene Anerkenntniß in der letzten Zeit beſonders in dieſem Induſtriezweige reißende Fortſchritte gemacht, und es iſt gewiß intereſſant, darüber einige Mittheilungen kennen zu lernen, die die Moskowiſche Zeitung über die Sitzungen des Komité der Herren Zuckerſieder, welche bei der Moskowiſchen landwirthſchaftlichen Geſellſchaft errichtet iſt, enthält, und welche auch im Manufaktur-Journal aufgenommen ſind. Darnach waren im Jahre 1838 bereits etwa 100 Fabriken in Rußland, und obgleich dieſe theils im größern, theils im mittlern und kleinern Maaßſtabe arbeiten, ſo laſſen ſich doch auf jede im Durchſchnitt 50 Deſſätinen annehmen, die mit Runkelrüben bepflanzt worden, was denn im Ganzen etwa 5000 Deſſätinen oder 15000 Loſſtellen ausmacht, die ſchon ihrem Anbau gewidmet ſind. Der Komité nimmt nach ihren Erfahrungen und Notizen die Erndte hiervon à 100 Tſchetwert, alſo zuſammen auf 500000 Tſchetwert an, welche zu 10 ℔ weißem Sandzucker aus dem Tſchetwert Rüben, im ganzen 125000 Pud Zucker liefern würden. Wenn nun nach den Berichten der Handelszeitung die Zuckereinfuhr in St. Petersburg 1835 — 1,074482 Pud, 1836 — 1,410354 Pud, 1837 — 1,568537 Pud und 1838 — 1,554353 Pud betragen hat, ſo ergiebt ſich, das im Durchſchnitt im Jahre 1838 bereits gegen 10 % der Petersburger oder Hauptzuckereinfuhr im Lande ſelbſt fabricirt wurden, und wenn demohngeachtet die Zuckerpreiſe dennoch nicht geſunken, ſondern auch ſelbſt bei der jährlich zunehmenden Runkelrübenzuckerfabrikation ſich fortwährend auf einer bedeutenden Höhe erhalten, ſo iſt dieſes ein Beweis mehr, wie bei der ſteigenden Konſumtion, trotz

der stets größern Einfuhr, doch der Gewinn aus der Runkelrübenzuckerproduktion, ein bleibender werden muß, und der Anbau der Rübe immer empfehlenswerther wird. Daß die kleinen Versuche in Kurland noch immer keine Erfolge gehabt, ist bei der geringen Industrie unserer Bauern, ihrer zu großen Anhänglichkeit an das Alte und Gewohnte und fast unüberwindlichen Abneigung gegen jede Neuerung sehr erklärlich, und sehr richtig bemerkte einer unserer ersten Finanzmänner, der selbst Zuckerfabriken besitzt, und bei Gelegenheit eines kleinen Anpflanzungsversuchs der Rübe auf seinen hiesigen Gütern sich über diesen Gegenstand mit dem Verfasser besprach, daß bevor nicht bei uns der Bauer hier die Runkelrübe gleich der Kartoffel im Kleinen anpflanzen und ziehen werde, um dadurch den Bedarf einer anzulegenden Fabrik zu sichern, an eine solche Anlage selbst, in Kurland nicht zu denken sey. Die Versuche, die der eine oder andere Besitzer auf seinen Hofesländereien in dieser Beziehung macht, können ihm wohl einige Lof Runkelrüben liefern, um solche aber gleich zu Zucker zu machen, dazu wird die Anlage der Fabrik, mit ihren Gebäuden, Maschienen und Meistern zu bedeutend kosten, und würde demnach dieser Kostenpunkt auch überwunden werden, so reichen die Kräfte eines Guts doch nicht hin, den Bedarf des rohen Materials für eine ganze Fabrik herbeizuschaffen, und die Nachbarschaft möchte wohl nicht so viel Theilnahme beweisen, daß sie, um die Fabrik bei Arbeit zu erhalten, ihren Boden und ihre Menschenkräfte der Runkelrübe zuwenden würde. Hiezu kommt auch noch, daß bei unserer Bauerfreiheit ohne bestimmten Tagesgehorch wie in Livland, auch die Kräfte nicht willkührlich in Anspruch genommen werden können, und bei der Menge der Krongüter, wo der alte Schlendrian unbedingt bis jetzt beibehalten wird, und der Arrendator keine Veränderung in seinem Gehorche vornehmen kann, gleichfalls eine Menge Hindernisse dem Rübenbau entgegen treten, die Rußland nicht kennt, und nicht zu überwinden braucht. der Wille des dortigen Gutsbesitzers ruft in jedem Dorfe die Runkelrübe aus der Erde hervor, und der russische Bauer, sobald er den geringsten Vortheil aus der Anzucht sieht, wird sogleich ein eifriger Beförderer der Absichten seines Herrn, und bei dem ihm innewohnenden Triebe zu industriellen Unternehmungen muß die Zuckerfabrikation unter solchen Bedingungen im Reiche gedeihen und Fortgang haben, wofür sich denn auch gewiß die Wünsche aller Gutgesinnten vereinigen.

Stabben, im November 1840.

Ueber Tabacksbau und Trocknen der Blätter zum Gebrauch oder Verkauf.

Das Finanzministerium hat im Frühjahre 1838 in mehrere Gouvernements, wo man sich mit Anpflanzung von Taback zu beschäftigen begonnen, Saamen verschiedener amerikanischer Tabacksarten versandt, und im südlichern Rußlande sind an mehreren Orten die Anpflanzungsversuche von einem günstigen Erfolge gekrönt worden. Auch hin und wieder in Kurland sind kleine Anpflanzungen im Garten versucht, und es dürften daher die Nachrichten die ein Tschernigowscher Landwirth Herr von Salezky dem Manufaktur-Departement über seinen Tabacksbau mittheilt, wohl einiges Interesse gewähren, besonders da er zugleich über seine seit 7 Jahren bereits gemachten Erfahrungen berichtet. Er hat seine Aussaat zwischen dem 10ten bis 15ten März in Mistbeeten veranstaltet, und darauf die jungen Pflanzen, je nachdem sie gehörig stark geworden, und schon bis 5 Blätter getrieben hatten vom 17ten April bis 13ten Mai bei guter Witterung ins freie Land auf zwei Fuß auseinander in Reihen versetzt. Als den günstigsten Boden für den Tabacksbau bezeichnet er ein niedriges, etwas sandiges, jedoch gehörig lange eingearbeitetes und mit Viehdünger *) stark in Kultur gesetztes Land, das der Mittagssonne ausgesetzt ist, und durchaus keine Salpetertheile enthalten darf. Die jungen Pflanzen müssen nach dem Versetzen in den ersten Tagen, wenn keine Regen einfallen, täglich, später wöchentlich einmal begossen werden, und sodann

*) Kreyssig bezeichnet in seiner Landwirthschaft fast auf gleiche Art den zum Tabacksbau günstigen Boden, und ist der Meinung, daß der Taback nie zu viel Dünger erhalten kann, und da er ihn zu den halbzehrenden Kulturgewächsen zählt, so läßt der Taback noch immer hinlänglich Nahrungsstoff für die ihm folgenden Gewächse im Boden nach; ja Thaer erklärt ihn gerade zu für eine treffliche Vorfrucht.

sind sie von Unkraut rein zu halten, und auch bei zu vielen Blättern abzublatten, so daß nur gegen 12 Blätter nachbleiben. Im Anfange des Augusts beginnen die Blätter, wenn die Witterung günstig ist, vom Grün ins Gelbliche überzugehen, und dieses beweiset die Reife und herannahende Zeit der Erndte. Es müssen sodann nur diejenigen Blätter, die gelb geworden, abgebrochen werden, die grünen aber bleiben am Stengel, bis auch an solche die Reihe des Gelbwerdens kommt.

Nach den gewöhnlich empfohlenen Behandlungsarten reihet man die abgebrochenen gelben Blätter auf Fäden, läßt sie trocknen, packt sie sodann zusammen, damit sie sich erhitzen, und läßt sie dann wieder trocknen, bis sie als Handelswaare verpackt werden. Hier weicht indeß des Herrn v. Salezky auf seine Erfahrungen und Versuche gegründete Methode ab, indem er gleich nach dem Abbrechen der Blätter empfiehlt, daselbst auf der Erde Blatt auf Blatt in Haufen von 10 bis 15 Stück wenn kein Regen ist zu stapeln. Hier muß der Taback ein, zwei bis drei Tage gut durchschwitzen, so daß er ganz gelb wird; sodann kömmt er in Scheuern, wo der Boden unten mit Pferdedünger belegt ist, um die nöthige Wärme zu erhalten. Auf dem Dünger wird Gerstenstroh glatt ausgebreitet, damit die Blätter nicht verderben und nicht zerreißen, sodann werden sie in Reihen ausgelegt, indem die Stiele nach oben gekehrt worden; hierauf alle diese Reihen eine viertel Arschine hoch mit Stroh belegt, worunter sie dann gänzlich verwelken, und eine gelbliche Zimmetartige Farbe annehmen. Täglich müssen nun Arbeiter die Blätterreihen auf neue Stellen umlegen, die reifen Blätter auslesen, auf Schnüre fädeln, und unterm Obdach im Schatten stellen, wo dann der Taback austrocknet. Ende Oktober, wenn die groben Fasern in den Blättern ganz zu verwelken beginnen, werden letztere in Bündel zu 10 bis 12 Stück gebunden, und auf Strohkränzen, in runden Haufen unter eine Presse oder Gewicht gelegt, wo dann der Taback sich zwei bis drei Mal erhitzen muß, und wenn diese Erhitzung sich zeigt, jedesmal die Haufen auseinander gelegt, die Bündel gelüftet und aufs neue im Kreise aufgehäuft werden; erst nach einer solchen dritten Erhitzung kann sodann der Taback in Fässern verladen werden, ohne befürchten zu müssen, daß er sich wieder erhitze oder faule.

Auf diese Art hat obenerwähnter Herr Berichterstatter, seinen Taback behandelt, und versichert, daß die aus dem amerikanischen Saamen gezogenen Blätter ganz in Geschmack und Geruch, sowohl in Cigarren als geschnitten verarbeitet jenen ächten amerikanischen Blättern gleich gewesen seyen.

Die Stengel und Strünke enthalten viel Kali und sind daher zur Pottaschensiederei auch benutzt worden, dienen aber auch, wenn sie den Winter über auf dem Felde bleiben und Zeit gewinnen zu verfaulen, als vegetabilischer Dünger.

Stabben, im Oktober 1840.

Einiges über den Wild- oder den sogenannten Springhafer.

Glücklich preise sich der Landwirth, der diese Kalamität nicht auf eigenem Felde kennen lernte, und nur aus Büchern etwa, von dieser verderblichen Pflanze Kunde erhielt. Nachstehende Mittheilung mag dazu dienen, jeden Anfänger in der Landwirthschaft vor dem Einschleichen dieses Uebels in seinem Acker aufs Angelegentlichste zu warnen, denn schnell ist's geschehen, doch lange dauert die Reue; und in Folge der von mir gemachten Erfahrungen, muß ich diese Getreideart als den Aussatz der Kornfelder bezeichnen, der im inveterirten Zustande inkurabel seyn dürfte, und der nicht nur das Sommergetreide anficht, sondern auch bisweilen den Winterweitzen total unterdrückt, wie ich auf dem Krongnte Bewert-Swehthof die traurige Erfahrung zu machen, Gelegenheit hatte. —

Für den Fall, daß einigen Lesern dieser Zeitschrift die Natur beregter Pflanze noch fremd wäre, möge nachstehendes über die Eigenthümlichkeiten derselben hier Platz finden. — Das Korn des Wildhafers ist eben so groß als das des gewöhnlichen Hafers, jedoch weniger mehlhaltend, von Farbe schwärzlich und mit einem spiralförmigen Barte versehen; die mehligen Theile des Korns liegen tief in mehrfache Schlauben eingehüllt, die dieselben vor Fäulniß schützen; woher es denn kommt, daß ein Wildhaferkorn jahrelang auf freiem Felde, und tief in der Erde liegend, seine Keim-

kraft beibehält; es keimt nur dann aus, wenn es eine nicht zu tiefe Erdlage über sich fühlt, und der Boden sehr feucht ist; die Staude gleicht ganz dem englischen Hafer, wächst bei gutem Boden höher als alle übrigen Pflanzen von gleicher Gattung, und reift viel früher als Hafer und Gerste, woher es denn kommt, daß sich dieses Unkraut so schnell und üppig besaamt, daß es leicht das gesäete Getreide unterdrückt; noch ein wesentliches Merkmal dieser Pflanze ist, daß, wenn das Korn von der Staude getrennt, im reifen Zustande zur Erde gefallen ist, die stehengebliebene Staude noch nicht ihrer Frucht beraubt erscheint, indem die äusserste Hülle des Korns nicht mit zu Boden fällt, und nur bei näherer Untersuchung es sich darthut, daß das Korn schon auf der Erde liegt.

Allem zuvor gingen meine Forschungen dahin, den Ursprung dieses Uebels kennen zu lernen, und da habe ich denn durch die Aussage der ältesten Leute auf diesem Gute in Erfahrung gebracht, daß vor sehr vielen Jahren eine neue Gattung frühreifen Hafers von den Rigaschen Strusen gekauft und ausgesäet worden sey, und daß seit der Zeit dieser Wildhafer sich in den Hofesfeldern eingeschlichen habe; eine Aussage, die dadurch noch mehr Wahrscheinlichkeit gewinnt, als die benachbarten Bauerfelder, die immer mit alter inländischer Saat besäet wurden, von diesem Uebel unangefochten blieben.

Mehrfach angestellte Versuche zur Ausrottung dieses Unkrautes mögen hier Erwähnung finden, wenngleich bis hierzu noch kein ganz erwünschter Erfolg diese Versuche krönte. Ihre Mittheilung geschieht daher nur bedinglich in der Absicht, diesen Gegenstand bei den an gleichem Uebel leidenden Gutsbesitzern in Anregung zu bringen, um durch ein gemeinschaftliches Wirken diesen Feind der Landwirthe wo möglich zu bekämpfen.

Meine erste Hoffnung ging auf einen ausgebreiteten Kartoffelbau, woher ich denn die Mehrfelderwirthschaft einführte; durch das mehrfache Behäufeln der Kartoffeln ging allerdings ein Theil der Wildhaferpflanzen, die hervorgeschossen waren, zu Grunde, doch kamen eine Menge von denselben neben den Kartoffeln auf, diese ließ ich nun sorgsam ausjäten, auch wurden im Herbste noch alle Spätlinge ausgerissen, so daß der Wildhafer sich nicht von neuem besaamen konnte; trotz dieser Sorgfalt aber, fand sich derselbe in der nachfolgenden Gerste wieder ein, und jede Pflanze hatte wie immer, ihr Keimkorn an der Wurzel.

2) Da dieses Mittel fehl schlug, wähnte ich, der Kleebau dürfte vielleicht helfen, indem der Wildhafer der zeitigen Kleemath wegen nicht zur Reife kommen und daher sich nicht von neuem besaamen könnte; zu erwarten war auch, daß die tief in der Ackerkrume sich befindenden Körner bei dem so langen Liegen in tiefer Erde ersticken möchten; doch leider sah ich mich auch in dieser Erwartung getäuscht.

3) Bestimmte ich ein Stück Feld, das sehr an diesem Uebel litt, dazu, um während zwei hinter einander folgender Jahre Versuche in dieser Beziehung auf demselben anzustellen; ich ließ also in dieser Absicht das Stück Land von Zeit zu Zeit sorgsam ackern, so daß die Haferkörner, die tiefer in der Erde lagen, auch der Reihe nach allmählig der Oberfläche sich näherten, auskeimten und sodann wieder untergepflügt wurden; dieses in jeder Beziehung sehr kostspielige Mittel, hat sich mir noch als das empfehlenswertheste erwiesen, indem im dritten Jahre bei der darauf folgenden Sommerfrucht, nur wenige Wildhaferstauden sich einfanden; ganz ausgerottet ward er indessen doch nicht.

Brandenburg, den 20sten Juni 1840.

F. B.

Preise von Getreide und andern Waaren in S. R.

Riga, vom 13. December.

Weitzen	pr. Last		—
Gerste	= =		—
Roggen	= =		85
Hafer	= =		—
Gute Erbsen	pr. Loof	$2\frac{1}{3}$	2
1 Faß Branntwein: $\frac{1}{2}$ Brand am Thor .		9	$9\frac{1}{2}$
$\frac{2}{3}$ = = = .		$12\frac{1}{2}$	13
Eisen	pr. Stb	$13\frac{1}{4}$	$14\frac{1}{4}$

(Hierbei eine Beilage.)

Ist zu drucken erlaubt.
Im Namen der Civil-Oberverwaltung der Ostseeprovinzen: Regierungsrath A. Beitler, Censor.
No. 423.