

Landwirthschaftliche Blätter.

Herausgegeben

von dem

Kreis-Comité des landwirthschaftlichen Vereines der Pfalz.

Erscheinen monatlich zweimal und werden an die Mitglieder des landw. Vereines für die Pfalz unentgeltlich abgegeben.
Inserate werden die gespaltene Petitzeile oder deren Raum zu 20 Pfennig berechnet.

N^o 3.

Speyer, den 15. Februar

1883.

Inhalt.

Zur Notiz. — Bekanntmachung. Erleichterungen im Brennereibetrieb. — Wird der Weidenbau in Zukunft an Ueberproduktion zu leiden haben? — Kurze Mittheilungen über die pfälzische Landes-Pferbezucht. Von Gestüts-Direktor Adam in Zweibrücken. (Fortsetzung und Schluß.) — Nutzen der Tauben! — Ueber Weidenkultur. — Ueber Comfrey (*Symphytum aspernum*) als Futterpflanze. Von Emil Hermes in Hildesheim. — Wäterschau. — Berichtigung. — Briefkasten. —



Zur Notiz.



Es können auf sofortige Bestellung (durch die Bezirkscomités des landwirthschaftlichen Vereines) noch ca. 300 Centner Sommerweizen zum Preise von *Mk* 21.00 geliefert werden.

Ob spätere Bestellungen ausgeführt werden können, ist zweifelhaft.

Zu ca. 10 Tagen wird die Ablieferung des Weizens an die Besteller beginnen.

Nachstehend veröffentlichen wir das Ergebniß der von dem Herrn Vorstand der landw. Kreisversuchstation gemachten Keimproben des für die Mitglieder des landw. Vereines angekauften Getreides. Wir machen noch besonders auf die beigelegten Bemerkungen aufmerksam und werden gelegentlich auf das Thema „Brand“ zurückkommen.
Die Redaction.

1) Roggen:

Keimfähigkeit ein Mittel aus 4 Versuchen 96%.

2) Weizen:

ein Mittel aus 4 Versuchen 99,5%.

Roggen sowohl als Weizen enthalten keine nennenswerthe Beimengungen an fremdem Unkrautsamen; trotzdem dürfte es sich empfehlen, das Saatgut vor der Anwendung noch einmal zu puzen.

Der Weizen ist ein Gemeng aus glasiger und mehligter Frucht; brandige Körner (Blaukopf) kommen in der Probe nur vereinzelt vor gleichwohl wäre auf die Nothwendigkeit der Behandlung mit Kupfervitriol aufmerksam zu machen.

Bekanntmachung.

Erleichterungen im Brennereibetrieb.

Auf den Bericht vom 28. vor. Mts. wird in Erweiterung der Bestimmungen in § 38 Ziff. 6 der Instruktion zum Vollzuge des Gesetzes über den Branntweinausschlag den Hauptzollämtern die Ermächtigung ertheilt, Inhabern von landwirthschaftlichen Brennereien, welche den Betrieb derselben wegen Unzulänglichkeit des Vorrathes an Rohstoffen nicht ohne betriebslose Zwischenstage bis zum Schlusse der steuerbegünstigten Zeit fortzuführen im Stande sind, auf Ansuchen gegen Einhaltung der instruktionsmäßigen Bedingungen das Befüllthalten ihrer Brennapparate mit Schlempe, Maische und Wasser auch beim Vorkommen betriebsloser Zwischenstage in der Weise widerruflich zu gestatten, daß die Brennapparate während der auf einen Brenntag folgenden Nächte und betriebslosen Zwischenstage bis zum nächsten betriebsplanmäßigen Brenntag befüllt stehen dürfen.

Hienach ist das Weitere zu verfügen.

Gez. Dr. von Nibel.

Der General-Secretär:
Gez. Seißer.

Wird der Weidenbau in Zukunft an Ueberproduktion zu leiden haben?

Bereits hört man unter vielen Landwirthen und Weidenpflanzern Stimmen laut werden, die über Unrentabilität der Weiden klagen, ja für die Zukunft eine Ueberproduktion befürchten möchten. Nichts ist irriger und falscher, als gerade diese Annahme, da die gegenwärtigen Verhältnisse und der jetzige Stand der Weidenkultur diese Meinung gewiß nicht rechtfertigen. Wo sich die Weide bis jetzt nicht als rentabel erwiesen hat, ist der Pflanzler durch mangelhafte Anlage, unrichtige Wahl der Sorten und falsche Behandlung selbst schuld. Keine Kulturpflanze hat sich bis jetzt viel besser rentirt, nicht etwa durch Verkauf von Stecklingen, sondern durch ihren Ertrag an Ruthen selbst, die manche intensiv betriebene Gärtnerei in den Hintergrund stellte. Bis jetzt ist nach vorliegenden statistischen Angaben, die Annahme der Ueberproduktion unbegründet; denn selbst bei stark vermehrtem Anbaue der Weiden wird wohl nach Jahren noch keine Ueberproduktion zu befürchten sein, da die bis dato angebaute Flächen noch lange nicht produciren, was zum Bedarf der Flechtereien nöthig ist, so, daß alljährlich noch bedeutende Mengen aus dem Auslande herbeigeschafft werden müssen. Die Flechtindustrie nimmt mit jedem Jahre zu und finden die Fabrikate den besten Abjag, selbst bis in die entferntesten Länder, wie auch eine stete Nachfrage nach guten Flechtarbeitern bekundet, daß sich dieser Industriezweig erst im Stadium seiner rechten Entwicklung befindet und wo in allen Industriezweigen gegenwärtig Geschäftsflaute herrscht, die Flechtindustrie noch wenig darunter zu leiden hat.

Betrachten wir ferner die hohen Preise die man bis jetzt für Weiden bezahlt, wie auch die Flechtfurrogate, als Aspen, Pappel, Hartriegel, Hasel und Faulbaumschößlinge, nach denen man greift und welche man theuer bezahlt, um die fehlenden Weiden zu ersetzen, so beweist dieses zur Genüge, daß Ueberproduktion noch lange nicht zu befürchten ist. Nehmen wir ferner den rapide wachsenden Verkehr noch zum Vergleiche, so werden wir auch hier finden, daß noch weit mehr Packkörbe zur Verwendung kämen, wenn der Preis der Weiden billiger wäre, während man jetzt noch genöthigt ist, zur Verpackung Kisten und dergleichen zu verwenden, die sich lange nicht so vortheilhaft bewähren, sich nicht allen möglichen Formen anpassen lassen und den Transport ungemein erschweren, wo hingegen Packkörbe und Weidengeflechte den besten Ersatz, und Erleichterung in jeder Beziehung bieten.

Damit soll freilich nicht gesagt sein, daß man gutes Land, das zu anderen Kulturpflanzen geeignet wäre, mit Weiden bebauen soll, das verlangt kein bis jetzt erschienenes Werk „über Weidenkultur“, das wurde noch nicht von der Presse gefordert; sondern nur die Anlage der Dedungen, Tristen, Waiden, Böschungen, Abhänge, sumpfigen Ländereien zc., die eine ganze Gegend verunzieren und in der Regel gar keine Bodenrente abwerfen. Bepflanzen wir diese Flächen getrost mit Weiden, mag der Preis

in der Zukunft noch um die Hälfte reducirt werden, so wirft die Weide immer noch einen schönen Ertrag ab; denn sie kann in keiner Defonomie, ja in keiner Haushaltung entbehrt werden und sind die Erzeugnisse aus Weiden fast unausschließliche Bedürfnisse im menschlichen Leben.

Was die Behandlung der Weide anbelangt, so ist diese sehr einfach und leicht von Jedermann auszuführen, nur die Zurichtung der Weißweiden dürfte sich für manche Gegenden, wo die Arbeitskräfte nicht vorhanden sind, nicht so allgemein empfehlen. Für andere dagegen, wo die Verhältnisse der Arbeiter nicht so günstig gestaltet sind, dürfte die Zurichtung und der Schälbetrieb der Weiden, ja selbst deren Verarbeitung, zum Wohl und Segen gereichen.

Zu wünschen wäre allerdings für unsere pfälzischen Verhältnisse, die Gründung eines Weidenmarktes, es könnte dadurch der Abjag besser befördert werden; zweifle jedoch nicht im entferntesten daran, daß sich mit der Zeit intelligente Pflanzler aufwerfen, namentlich an günstig gelegenen Orten, die die Weiden frisch zusammenkaufen, in größeren Partien absetzen und was zum Schälbetrieb geeignet ist, aussichten und zu geeigneter Handelswaare herrichten, wodurch gewiß manche fleißige Hand eine angenehme Beschäftigung finden dürfte. Aus diesen Gründen dürfte man, da die Kultur der Weide erst im „Werden“ begriffen ist, noch keineswegs vor weiterer Anpflanzung abschrecken.

Rohrbach.

B. Wüst.

Kurze Mittheilungen über die pfälzische Landes-Pferdezucht.

Von Gesüts-Direktor Adam in Zweibrücken.
(Fortsetzung und Schluß.)

Das zweite Hauptmittel zur Hebung unserer Landespferdezucht wäre die Aufstellung möglichst gleichheitlicher guter Beschälhengste in den einzelnen natürlichen Zuchtbezirken. Ich halte meine schon im Frühjahr 1881 öffentlich ausgesprochene Behauptung, daß die Zucht eines jeden Pferdeschlages sich lohne, wenn der letztere nur ein wirklich ausgesprochener ist, und nahezu ausschließlich in einem gewissen Lande oder Landestheile sich vorfindet, auch heute noch aufrecht. Um einen solchen gleichheitlichen Pferdeschlag durch Aufstellung gleichartiger Hengste anzustreben, dazu gehört, daß sich die Mehrzahl der Pferdezüchter eines natürlich begrenzten Gebietes wenigstens darüber einigen, welches Zuchtziel sie verfolgen wollen. Für die Aufstellung der passenden Hengste wird die Gesüts-Direktion nicht nur Sorge zu tragen haben, sondern sie müßte auch hiefür unbedingt verantwortlich gemacht werden. Man wird auch hiegegen den Einwand geltend machen wollen, daß es unter Umständen doch auch einzelnen Züchtern erwünscht sein könnte, einen anderen Hengst, z. B. in einer Gegend, wo starke Pferde gezogen werden, einen edlen Beschäler zur Verfügung zu haben, um Reitpferde oder leichtere Wagenpferde zc. ziehen zu können. Diese Züchter zahlen ja ihre Steuer wie die anderen und sollten demnach auch gleich berech-

tigt sein mit jenen. Hierauf habe ich nur zu erwidern, daß das Gestüt aus Kreis- und Staatsmitteln unterhalten wird. Es zahlen hiebei nicht nur die Pferdezüchter, sondern auch jene Steuerzahler mit, welche direct keinen Nutzen von der Pferdezücht haben. Die letzteren sind die weitaus überwiegende Mehrheit. Hieraus folgt nun, daß die Verwaltung nicht nur das Recht, sondern auch die Pflicht hat, behufs Hebung und Förderung unserer Pferdezücht jene Grundsätze zu verfolgen, welche eine gewisse Sicherheit dafür bieten, daß die Mittel, welche das Land opfert, auch dem ganzen Lande wieder zu gute kommen. Die Interessen, der Vortheil des Einzelnen, müssen hier hinter den Vortheil der Gesamtheit ganz entschieden zurücktreten. Es mag dieser Ausspruch Manchem vielleicht hart erscheinen, im praktischen Leben wird sich die Befolgung dieser Grundsätze jedenfalls nicht so drückend erweisen; denn wer bei der Befolgung seines eigenen Vortheiles denjenigen der Gesamtheit stets im Auge behält, nützt sich offenbar selbst mehr als wenn er dies nicht thut.

Als drittes Hauptmittel zur Hebung unserer Pferdezücht betrachte ich eine zweckmäßige Prämiiung von Zuchtpferden und von jungen zur Zucht bestimmten Pferden. Hierüber ließe sich allein schon eine ziemlich umfangreiche Abhandlung schreiben. Ich muß mich darauf beschränken zu erwähnen, daß die Ertheilung eines Preises nicht allein gewisse Leistungen auf dem Gebiete der Pferdezücht voraussetzen muß, sondern daß auch an die Gewährung dieses Preises für die Zukunft gewisse die Zucht fördernde Bedingungen geknüpft werden müssen, wenn das angewendete Geld nicht zum größten Theile verloren gehen soll. Von besonderer Wichtigkeit wäre hiebei der Umstand, daß im Mittelpunkt eines jeden Zuchtbezirkes ein Prämiiungsort festgesetzt würde, an welchem nur solche Pferde Preise bekommen dürften, die in die Zuchtichtung der betreffenden Gegend passen. Nicht zu unterschätzen ist gleichzeitig die Prüfung der preisgekrönten Pferde auf ihre Leistungsfähigkeit. Es wird hiedurch nicht nur der wirkliche Werth der einzelnen Pferde in Bezug auf ihre Arbeitskraft festgestellt, sondern es würde auch bei der Bevölkerung der Sinn und das Interesse am Pferde erhalten und geweckt.

Was ich im Vorstehenden gesagt habe kann vorwiegend von Seite des Staates in Angriff genommen werden, um auf eine günstige Entwicklung der Pferdezücht hinzuwirken. Die zweckmäßige Aufzucht, gute Ernährung, hinreichende Schonung der jungen Thiere, vernünftige Abrihtung, sind selbstverständlich für das Heranwachsen eines besseren Pferdegeschlechtes von der allergrößten Wichtigkeit. Hierauf direct einzuwirken ist der Staat jedoch nicht in der Lage. Hier muß die Vereinsthätigkeit nach Kräften zur Erreichung des Zieles mitwirken. Dasselbe gilt von der Einfuhr fremden Stutenmaterials zu Zuchtzwecken. — Ich habe schon viel mehr geschrieben, als ich eigentlich beabsichtigt hatte. Ich will nur noch darauf hinweisen, daß die-

jenigen Landwirth und Pferdezüchter, welche die Mittel kennen lernen wollen, die für das Gedeihen unserer Pferdezücht von Seite unseres Pferdezücht-Vereines in Anwendung kommen, in den neuen Satzungen des pfälzischen Pferdezücht-Vereines und den hiezu erschienenen Erläuterungen (Instruktion vom 3. September 1882) genauen Aufschluß finden werden. Was schließlich das von Herrn Frank vorgeschlagene Mittel anbelangt, sämtliche Stuten von gleicher und verwandter stammlicher Abkunft künstlich zu einem Stamme zu verbinden, so halte ich dies nicht nur für die nordwestliche Pfalz, sondern für die Pfalz überhaupt für viel zu künstlich. Ueberdies verlangen seine Vorschläge eine Beschränkung der persönlichen Freiheit der Züchter, welche wohl zu Herzogszeiten in der Gegend von Zweibrücken denkbar war, die sich heute aber kein Mensch mehr gefallen läßt. Es hilft nichts, Maßregeln in Angriff zu nehmen, die nach einigen Jahren schlecht und nach 10 Jahren gar nicht mehr beachtet werden. Bei dem Eifer, welcher den Herrn Verfasser beseelt, wird es ihm nicht schwer fallen, die tüchtigen Züchter der nordwestlichen Pfalz zu Mitgliedern unseres Pferdezüchtvereines anzuwerben. Dieser Verein strebt alles an, was Herr Frank erst neu in's Leben rufen will; er stellt jene Körperschaft dar, die Gemeinnutz, einen festen Willen, Zeit, Verständnis, Geduld und Geld anwendet, um ihr Ziel zu erreichen. Möge deshalb der geschätzte Herr Verfasser nicht weiter schweifen, das Gute liegt wohl näher als er annahm. Möge er mit seinen Bemühungen die Bestrebungen unseres Vereines unterstützen, der günstige Erfolg wird alsdann nicht ausbleiben.

Nutzen der Tauben!

Wenn man auch im Allgemeinen die Taube nicht für schädlich hält, so dürfte es doch Vielen interessant erscheinen, daß der Nachweis geliefert werden kann, in welcher hohem Grade diese lieblichen Hausthiere nicht nur schadlos, sondern sogar nützlich sind! Seit einer Reihe von Jahren nahm ich, aus botanischem Interesse wiederholt Veranlassung, den Kropfinhalt geschlachteter Tauben eingehend zu besichtigen, wobei mir die überraschende Wahrnehmung wurde, daß diese Thiere nicht nur unsere besten Vertilger der Unkrautsamen, sondern auch unserer Land-Gehäuseschnecken sind!

So fand ich z. B. in dem Kropfe einer Taube die Samen von Ackerjagat, verschiedener Distelarten, Bingelkraut, Kletterwicke, rothem Ackerhahn, Kornrade, Rittersporn, Habichtskraut, Hederich, Gänsekresse, Erdrauch, Hungerblümchen, Ackerstiefmütterchen, Leinkraut, Sandkraut, Hornkraut, Ackerparke, wilde Linse und viele Andere, sowie 20 bis 25 kleine Gehäuseschnecken von der Größe einer Linse bis zu 2—3 Centimeter Länge und 1 Centimeter Dicke! Letztere werden von den Tauben offenbar weniger aus Ernährungstrieb, als des Kalkgehäuses wegen, zur Knochenbildung der Jungen unentbehrlich, gesucht!

Im Allgemeinen kann man annehmen, daß ein Taubenpaar mit Jungen täglich 100—200 Stück dieser für die Landwirthschaft nichts weniger als nützlichen Weichthiere, zu vernichten im Stande ist!

Die Taube hat vor ihren Verwandten, den Hühnern, ferner noch die gute Eigenschaft voraus, daß sie ihre Nahrung niemals durch Scharen zu beschaffen sucht, mithin also nur das consumirt, was für den Landwirth ohnehin, auf der Oberfläche des Bodens liegend, verloren ist!

In Europa hat das praktische England den Vortheil der Taubenzucht am meisten gewürdigt und bildet dort dieser zierliche Vogel auf den Landgütern ganze Armeen die durch strenge Gesetze geschützt sind. — Denn das Schießen eines Feldflüchters kostet 40 Schillinge Strafe!

Auch in Aegypten bildet die Taubenzucht einen wesentlichen Industriezweig der Fellahs. In uralter Zeit schon verstanden es die Asiaten, ebenso auch die alten Griechen und Römer, durch Tauben, briefliche Kunde über Land und Wasser, selbst aus belagerten Plätzen hinaus zu ertheilen und muß es in der That auffallend erscheinen, daß erst im Zeitalter der Eisenbahnen, Telegraphen und elektrischer Licht- und Krafterzeugung, diesem Ortsinne und Heimathsliebe der Tauben erneute Aufmerksamkeit gewidmet wird! Zur Brieftaube verwendet man gewöhnlich die türkische Taube, eine Spielart der Haus- taube, außerdem lassen sich auch andere, namentlich die Tümmeler- und Mövchentaube, dazu verwenden.

Auch spielen die Tauben, als Liederbissen allgemein anerkannt, eine wichtige Rolle, die allein schon geeignet erscheint, ihre vermehrte Züchtung in Stadt und Land dringend Jedermann, an's Herz zu legen.

Januar 1883.

Bernbeck-Speyer.

Ueber Weidenkultur.

III. Welche Sorten soll man in den verschiedenen Bodenarten cultiviren?

Keine Frage wird wohl in der ganzen Weidenkultur von größerer Bedeutung sein, als gerade die Wahl der zu pflanzenden Sorte, weil von ihr der Ertrag und der Absatz der Ernte abhängt. Unter dem vielgestaltigen Pflanzengeschlechte der Weiden, mit ihren vielen Hybriden und Formen, die wohl durch das Vorkommen derselben in jedem Klima und Boden, wie dem Umstand, daß die Pflanze getrennten Geschlechtes ist, ihre Entstehung verdanken, gibt es immer mehrere Sorten welche vom Pflanzler den Vorrang erhalten, ebenso finden sich unter denselben immer wieder Sorten, die auch in technischer Beziehung voranzustellen sind. Würde man z. B. eine Weidenforte, welche im Sandboden gedeiht, in schweren sterilen Thonboden anpflanzen, so würde man bestimmt Gefahr laufen, seine Anlage bei großer Unrentabilität in kurzer Zeit durch Krankheitserscheinungen jeder Art absterben zu sehen; ebenso würde man eine Sorte nicht absehen können, welche die bestimmten Eigenschaften nicht besitzt, welche die technische Verarbeitung verlangt. Aber

man hat durch vielfache in letzter Zeit angestellte Versuche gefunden, daß es einzelne Sorten gibt, die fast in jedem Boden gleich gut fortkommen und die guten Eigenschaften so allgemein beibehalten. So darf man getrost die englische Steinweide *Salix Kerkisii*, die vorzüglich in trockenem Boden gut gedeiht, auf den schwersten nassen Thonboden mit gleich gutem Erfolg anbauen, indeß eine Hybride derselben Gattung, *Salix gracilis* auf nassem Thonboden, in dichterem Bestande, die feinsten astlosen Flechtweiden erzeugt, während sie auf trockenem Boden zu ästig und spröde wird, was ich durch angestellte Versuche genau konstatiren kann. Vergleichende Resultate könnte man massenhaft aufführen und viele werden noch durch ausgedehnte Versuche gewonnen werden, die alle sehr vortheilhaft auf die rationelle Entwicklung der Weidenkultur und Flechtindustrie einwirken werden.

Bei der Pflanzung ziehe man vor allen Dingen die örtlichen Verhältnisse in Betracht und wähle nur solche Weidenforten, wie sie die bessere Flechtindustrie bedarf, und müssen sich die Hauptvorzüge einer Weide darin gipfeln, daß sie möglichst viele dünne, astlose Ruthen auf einem Stocke produziert, die sich bei großer Zähigkeit leicht schälen und spalten lassen. Wo die Weiden nicht in Weinbergen oder sonst als Bindweiden benützt, oder zu Pack- und grobem Flechtmaterial verwendet werden sollen, sonst auch keine bestimmte Verwendung vorliegt, so pflanze man nur gute, ausgesuchte, neue Sorten, die man, im Falle sie nicht frisch verkauft werden können, dem Schälbetriebe unterwirft, wodurch man eine Waare erhält, die man gut aufbewahren und überall als gesuchte Handelswaare verkaufen kann. Jedermann suche sich so viel als möglich vor Verwendung schlechter Sorten zu schützen und im Falle er diesen Kulturzweig noch nicht genügend kennt, durch Lesen guter Werke über Weidenkultur, sowie durch das Besuchen verschiedener Anlagen rationeller Weidenzüchter, die möglichst viele Sorten kultiviren, sich persönlich Rath zu verschaffen. Der Besuch solcher Anlagen, kann jedoch nur in den Monaten August und September stattfinden, wo die Weiden vollkommen entwickelt sind. Es wird sich jeder Weidenzüchter mit Vergnügen bereit finden, Interessenten an Ort und Stelle zu erklären, wie leicht man sich Vortheile verschaffen kann, aber auch wie leicht man ungeahnt die größten Fehler begehen kann, die sich für die ganze Dauer einer Anlage rächen und kann dadurch in einem Tage mehr gelernt werden, als durch tagelanges Studium der besten einschläglichen Schriften; denn was das Auge erfaßt hat, vermag weder Feder noch Pinsel genügend zu schildern. Auch suche man bei Anlegung einer größeren Pflanzung, wo man nicht mit Bestimmtheit weiß, welche gute Sorten in dem betreffenden Boden vortheilhaft gedeihen, dahin zu streben, womöglich eine beträchtliche Anzahl der als gut bezeichneten Weidenforten von renomirten Züchtern empfohlen und bezogen, auf dem zu pflanzenden Grundstücke, erst in einer kleinen Parzelle von je 100 jeder Sorte anzulegen, um ihren Ertrag, Eigenschaften und Werth selbst

kennen zu lernen. Erst nachdem man mit Bestimmtheit weiß, welche von denselben dort gut gedeihen und auch verwendet werden können, entschieße man sich zu größeren Pflanzungen. Beweise hat man leider nur noch zu viele, wie alle mögliche Sorten, gute sowohl als schlechte, selbst von größeren Pflanzern, aus Unkenntniß empfohlen und verbreitet werden; denn nicht jede Weide die üppig und rasch emporkwächst, besitzt die zur Verarbeitung bedingten Eigenschaften. Obwohl man nach den bis jetzt gemachten Erfahrungen im Allgemeinen vorausbestimmen kann, welche Weidenarten in den verschiedenen Bodenarten angebaut werden können, so gilt dieses doch nur für die schon länger angebauten Sorten, nicht aber für die vielen Hybriden und Abarten der einzelnen Gattungen, die man neuerdings und zwar mit dem besten Erfolge einzuführen sucht. Im allgemeinen verlangen Mandelweiden mehr feuchten Thon und Lehm Boden, Stein- und Blutweiden gedeihen selbst noch auf ganz trockenem Ackerboden, Hauf, Busch und Blendweiden ziehen meist einen feuchten Humusboden vor, während einige Lederweiden sogar noch auf dem sumpfigsten Moorboden noch gut gedeihen. Immer bleibt jedoch für längere Zeit noch ein lehrreiches Feld offen — volle Thätigkeit zu entfalten, — wenn Weidenkultur und Flechtindustrie sich fortentwickeln sollen, um eine reiche Erwerbsquelle für die Bevölkerung unseres Landes zu werden.

N o r r b a c h.

B. W ü s t.

Heber Comfrey (*Symphytum asperrimum*) als Futterpflanze.

Von Emil Hermes in Hildesheim.

Nachdem in Nr. 5 des vorigen Jahrganges d. Bl. bereits auf die Wichtigkeit der Comfrey als Futterpflanze hingewiesen worden, liegen inzwischen eine Analyse der hiesigen Landwirthschaftlichen Versuchstation, sowie ein eingehender Bericht des Herrn Professors Weiske in Breslau (*Journal für Landwirthschaft*, 3. Heft 1882) über den Futterwerth, Fütterungsversuche und Verdauungsfähigkeit dieser Pflanze vor.

Die erste Analyse stimmt mit den in letzterem Berichte angeführten Analysen im Wesentlichen überein und ergibt:

a. für die frische von der Wurzel befreite Pflanze:

Rohprotein	2,10
Rohfett	0,18
Stickstofffreie Nährstoffe	4,23
Rohfaser	1,39
Mineralbestand	1,35
Wasser	90,75

b. für die lufttrockene Substanz:

Rohprotein	21,25
Rohfett	1,85
Stickstofffreie Nährstoffe	42,55
Rohfaser	14,09

Mineralbestand

13,66

Feuchtigkeit

6,60

Professor Weiske führt die verschiedensten Berichte über die Erträge der Pflanze, welche, wenn sie auch nicht übereinstimmen, im ungünstigsten Falle noch immer den großen Vortheil dieser Pflanze rühmen, „daß sie selbst noch in Bodenarten gedeiht, die keinem anderen Culturzweck dienlich gemacht werden können“, im Allgemeinen aber von ganz bedeutenden Erträgen sprechen, und kommt zu dem Schlusse, „daß das *Symphytum asperrimum* in der That ein Futter repräsentirt, welches ungemein reich an stickstoffhaltigen Nährstoffen ist, sich in jeder Richtung vor dem übrigen Grünfütter auszeichnet und insofern bestem Weidefütter und dergl. ähnelt.

Er bleibt jedoch hierbei keineswegs stehen, sondern geht nun über zu einer äußerst eingehenden Berechnung der Verdauungsfähigkeit, die ja allein erst den Werth der Pflanze als Futtermittel geben kann.

Die mit einem normalen ausgewachsenen South-down-Merino-Hammel angestellten Fütterungsversuche wurden anfänglich mit reiner getrockneter Comfrey begonnen, welches Futter derselbe jedoch nach einiger Zeit verschmähte, und wurden nun die Versuche mit einem Mengfutter, bestehend zur einen Hälfte aus Comfrey, zur anderen aus Wiesenheu, fortgesetzt, welches Futter während der 16tägigen Versuchsperiode stets vollständig verzehrt wurde.

Es folgen nun die Analysen über die Verdaulichkeit dieser Futtermischung, sowie schließlich die Berechnung derjenigen der Comfrey allein, welche ergibt, daß „insbesondere die organische Substanz, das Fett, sowie die stickstofffreien Extractstoffe in reichlicherem Maße im Verdauungs-Apparate des Schafes gelöst wurden, als dies bei gutem Wiesenheu der Fall war. Nicht unerheblich weniger gelangte von den stickstoffhaltigen Nährstoffen zur Verdauung und in auffallend geringer Menge wurde die Rohfaser gelöst. Das Nährstoff-Verhältniß in ihm ist ein sehr günstiges und stellt sich wie 1 : 3,7.

Professor Weiske schließt seinen Bericht, indem er darauf hinweist, daß nach den vorliegenden Untersuchungen die Pflanze eine besondere Beachtung verdiene, besonders auch insofern, als sie ein ergiebiges und dabei nahrhaftes Grünfütter zeitig im Frühjahr, wenn es anderes Grünfütter noch nicht gibt, und spät im Herbst, wenn die Zeit des besseren Grünfütters bereits vorüber ist, liefert. Aber, fügt er hinzu, vorausgesetzt, daß unsere Hausthiere dieses Futter gern und in nicht zu geringen Quantitäten fressen. Er hebt noch die Schwierigkeit hervor, die Pflanze des großen Wassergehaltes wegen zu trocknen, sowie daß die Pflanze im trockenen Zustande weniger gern gefressen wird, als im grünen und empfiehlt daher zur Conservirung eine Zubereitung nach Art des Sauersüßers, welche vermuthlich beide Schwierigkeiten beseitigen würde.

Endlich möchte ich mir noch erlauben, dem Obigen Einiges aus eigener Erfahrung hinzuzufügen.

Die Comfrey liefert mir Mitte Mai den ersten Schnitt und war von da ab circa alle 6 Wochen schnittreif.

Die Frage des Gernfressens will ich damit beantworten, daß ich die Comfrey an Kühe, Ziegen und Schweine, und zwar mit gutem Erfolge, während des ganzen Sommers fütterte.

Der anfänglichen Abneigung gegen die Pflanze, vermuthlich durch die haarigen Stengel und Blätter hervorgerufen, begegnete ich durch eine Beigabe von anderem Futter, was jedoch nach wenigen Tagen unterblieb. Die Schwierigkeit des Trocknens der Pflanze muß wohl zugegeben werden. Da wir aber 4, im günstigsten Falle selbst 5 Schnitte davon erhalten, so können wir uns für das Trocknen die günstigste Zeit, also vielleicht gegen Ende Juni und Mitte August, in welcher wohl das beständige Wetter zu erwarten, aussuchen.

Wir sehen also, das (*Symphytum asperum*) lieferte ein sehr frühzeitiges und spätes, sehr reichliches, nahrhaftes und gut verdauliches Grünfutter, bei dem allerdings noch zwei Fragen nicht unbedingt zu seinem Vortheile beantwortet sind, und das sind folgende: Wird es gern gefressen, und wie conserviren wir es am besten? Ueber erstere hilft uns eine Beimengung von anderem Futter unbedingt fort, und für die zweite löst Herr Professor Weiske auch bereits die Schwierigkeit durch seinen Vorschlag der Conservirung als Sauerfutter. Zu alledem dürfen wir nicht außer Acht lassen, daß wir es mit einer Pflanze zu thun haben, die mit jedem (doch wohl genügende Bodenfeuchtigkeit vorausgesetzt. D. Red.) Boden fürlieb nimmt, die eine Widerstandsfähigkeit gegen jede Witterung besitzt, wie keine andere Futterpflanze; eine Pflanze, die, wenn sie einmal angebaut, 12—15 Jahre steht ohne irgend welche nennenswerthe Ansprüche an Arbeit zu machen. Diese Vortheile würden selbst dann ganz bedeutend in's Gewicht fallen, wenn die sonstigen Eigenschaften nicht so vorzügliche wären, da wir durch den Anbau derselben uns auch für futtermangel Jahre vor Futtermangel bewahren.

U. m. d. Red.: Wie wir bereits früher an anderem Orte auszusprechen Veranlassung nahmen, legen auch wir der Comfrey unter gegebenen Bodenverhältnissen Bedeutung bei, namentlich seitdem die anfänglich überschwenglichen Lobpreisungen der Pflanze auf ein entsprechendes Maß zurückgeführt sind. Wir möchten deshalb Versuche, wenn auch zunächst im Kleinen, durchaus empfehlen und nennen als Bezugsquelle den Verfasser des vorstehenden Aufsatzes, welcher auch die Preise der Stecklinge gegen früher erheblich reducirt hat. — Von der Thatsache, daß die Kühe des Herrn Butterbrodt (Vorgänger des Herrn Hermes) die Comfrey, nachdem sie dieselbe anfänglich verschmäht, nicht nur annahmen, sondern mit Begierde fraßen, hat sich unser damaliger Schulgärtner, Herr Voß, persönlich überzeugt. Herr Voß bemerkt dazu, „daß diese verfütterte Comfrey schon in Blüthe stand, die Kühe gleichwohl nicht einen Stumpf von den Stengeln übrig ließen.“ — Ziegen fraßen die Pflanze sofort

bei der ersten Fütterung ohne Zögern. — Endlich wird uns mitgetheilt, daß die Verfütterung an Schweine ebenfalls günstige Resultate gegeben habe.

(Hannov. Land- u. Forstwirthsch. Vereinsblatt.)

Bücherschau.

Die Frostschäden der Obstbäume und ihre Verhütung nach den Erfahrungen des Winters 1879—80. Dargestellt von R. Goethe, Direktor der Königl. preussischen Lehranstalt für Obst- und Weinbau in Geisenh. im a. Rh. Mit 2 lithographirten Tafeln. Berlin. Verlag von Paul Parey. Der Verfasser behandelt das Thema in einer auch dem Laien leicht verständlichen, hochinteressanten Weise. Aus dem Schlußcapitel des Büchleins führen wir Folgendes wörtlich an:

„Heilmittel gegen Frostschäden sind: Ausschneiden der todtten Rinde, Verstreichen der Wunden mit Lehmgemenge, Baumwachs oder Theer. Mit dieser Behandlung soll ein Verjüngen der Baumkrone und vorsichtiges Dingen Hand in Hand gehen.

Als Schutzmittel können angesehen werden: Einkürzen der Sommertriebe, Bedecken des Bodens mit Laub, Lohe und dergl., Anhäufeln der Erde um den Stamm, Aufstreichen desselben mit Kalk, Umstellen mit Schilfdecken, Gebrauch des Tannenreisigs bei Spalieren.

Als Präservativmittel werden genannt: Pflanzung einheimischer Bäume, und widerstandsfähiger Sorten, Vermeiden fremder Bäume und empfindlicher Sorten, Bedecken auf Wildschämme, sorgfältiges Verstreichen und Geschlossenhalten aller Wunden, gute Pflege und gehörige Ernährung.“

Wir denken a. a. D. auf dieses Thema zurückzukommen. H.

Berichtigung.

In Nr. 2 unter den zur Aufnahme angemeldeten Mitgliedern muß es Seite 14 Zeile 39 v. u. heißen: Hilgard, Moriz, „Deconom“ statt Gastwirth in Freinsheim. D. Red.

Offener Briefkasten der Redaktion.

Herrn Lehrer S. in W. Besten Dank für ihre freundliche Zuschrift! Es ist immer eine große Genugthuung zu erfahren, daß die Bemühungen des landwirthschaftlichen Vereins da oder dort Anerkennung finden.

Auf ihre Frage bezüglich des Kainits theile ich Ihnen mit, daß derselbe gegenwärtig ab Staßfurt per Centner 1 Mark kostet. Die Fracht beträgt per 100 Kilogramm in ganzen Waggonladungen bis Zweibrücken M. 1.67. Der Centner Kainit kostet also franco gen. Station M. 1.88 1/2. J. Es unterliegt keinem Zweifel, daß jeder solide Düngerkäufer gegen Baarzahlung mit einem geringen Aufschlag auch kleinere Quantitäten liefern wird.

Die zweite Frage ist in der Praxis allerdings zweifellos dahin entschieden worden, daß ein längeres Liegenlassen des Düngers in gleichmäßig gebreitetem Zustande durch Bewirkung einer vorzüglichen „Adergahre“ günstigere Erfolge aufweist, als das sofortige Unterpflügen, welche günstige Wirkung sogar lang währt. Allerdings darf der Dünger nicht durch Regen- oder Schneewasser abgeschwemmt werden, wie das an Berghängen geschehen kann und wird seine Wirkung um so kräftiger sein, wenn in der Zeit seines Obenaufstehens die Absorption des gebildeten Ammonials durch den Boden — durch feuchtes, stilles Wetter begünstigt wird. Bei starkem trockenem Wind wird immer ein gewisser Verlust an Nährstoffen eintreten, ohne daß jedoch die Wirkung des Düngers geringer würde, als beim sofortigen Unteradern.

Herrn Posthalter F. in L. Es besteht allerdings ein Unterschied zwischen dem Dünger von Pferden und dem von Rindvieh. Nach Dr. C. Wolff in Hohenheim beträgt im Pferdeäcker, mit Streu der Gehalt an Stickstoff 5,8 an Phosphorsäure 2,8 Kali 5,3 f. Dünger von Rindvieh 3,4 „ 1,6 „ 4,0 Es müssen demnach die Beigaben von Kainit, Superphosphat und Gyps um etwas mehr als die Hälfte verstärkt werden, um ein gleiches Quantum Pferdeäcker mit demselben Erfolg wie den Dünger von Rindvieh zu behandeln. Andererseits geht von dem Dünger der

Pferde bei der Arbeit ein großer Theil verloren, so, daß man für den Rest mit dem für Rindvieh angegebenen Quantum ausreichen wird. Daß die Jauche nicht verloren gehen darf, brauche ich kaum hinzuzufügen; es ist selbstverständlich, daß in derselben ein Theil der dem Stallmist beigelegten Stoffe, besonders Kali und Phosphorsäure enthalten ist, weshalb dieselbe noch sorgfältiger als gewöhnlich gesammelt und verwendet werden muß, wenn man größeren Verlust vermeiden will.

Herrn K. L. in O. Die Lupinensamen verhalten sich in Bezug auf ihren Nährwerth zu Korn, Hafer, Kornkleie wie 3,17 : 1,64 : 1,49 : 1,67, mit anderen Worten: Wenn Kornkleie 5 Mark pro Centner kostet, so repräsentirt das Korn selbst nur einen Futterwerth von 4 M. 92 Pfg., der Hafer von 4 M. 47 die Lupine von 9 M. 53. Damit ist jedoch nicht gesagt, daß die genannten Futterstoffe diese Werthe in jeder Futterzusammensetzung haben, sondern nur in der passenden.

Lupinen werden zweckmäßig einen Tag in kaltem Wasser eingeweicht, ehe man sie flittert und das überstehende Wasser abgegossen. Falls man Lupinen in nicht zu geringer Menge gibt, läßt man die übrigen Kraftfuttermittel weg, um den Gehalt an Protein nicht übermäßig zu erhöhen.

In dem landwirthschaftlichen Kalender pro 1883 finden Sie eine Tabelle über die Zusammensetzung der Futtermittel mit den entsprechenden Werthangaben. Bei der Berechnung des Werthes eines Futtermittels nimmt man das Protein und das Fett zum fünffachen Werth der Kohlehydrate an und bezeichnet die Zahlen, welche man erhält, wenn man den Gehalt eines Futtermittels an Protein und an Fett mit 5 multipliziert und den Gehalt an Kohlehydraten dazuzählt, als Nährwerth-Einheiten. Zum besseren Verständniß folgt hier eine Berechnung von Delfuchen und Lupinen. Delfuchen enthalten: Verdauliche Nährstoffe: Protein 25,3, Fett 7,7, Kohlenhydrate 23,8.

Also $25,3 + 7,7 = 33 \times 5 = 165 + 23,8 = 188,8$ Nährwertheinheiten. Lupinen enthalten: Protein 34,4, Fett 4,9, Kohlenhydrate 41,8 also $34,4 + 4,9 = 39,3 \times 5 = 196,5 + 41,8 = 238,3$ Nährwertheinheiten. Kosten Delfuchen pro Centner 7 Mark, so kostet eine Nährwertheinheit 7 : 188,8 = 3,723 Pfennige. In den Lupinen haben wir 238,3 N. E. also einen Werth von $238,3 \times 3,723$ M. = 8,77 M. den Delfuchen gegenüber. Nehmen wir den Werth von Korn wie oben zu M. 4,92, so resultirt für die N. E. 4 Pfennig, also für den Centner Lupinen M. 9,53.

H.

Guano der peruanischen Regierung.

J. P. Lanz & Co in Mannheim

prämirt Strassburg 1881 mit der silbernen Medaille, 1. Preis
 „ Luzern 1881 mit der silbernen Medaille, 1. Preis
 „ Darmstadt 1882 mit der bronceenen Medaille, 1. Preis

empfehlen sich als

Depositäre des rohen & aufgeschlossenen Peru-Guano

und

Vertreter der zum Aufschliessen des Peru-Guano allein autorisirten Firma Ohlendorff & Co., Hamburg, London, Antwerpen & Emmerich für den Vertrieb ihrer Fabrikate in Süddeutschland, Elsass-Lothringen & der Schweiz.

Import und Lager von

Knochenmehl, Guano-Superphosphaten, Phosphorit-Superphosphaten, Chili-Salpeter, Ammoniak- Kali- Wiesen- und andere Special-Dünger zu Engros-Preisen unter Controle mehrerer landwirthschaftlichen Versuchs-Stationen.

— Solide Wiederverkäufer werden an Orten, wo sich noch keine Niederlage befindet, angenommen. —

Jauchen-Pumpen,

System Fauter, Meter 3,50 hoch à M. 19, empfehlen 3,4,1.

H. Lehmann & Cie. in Kaiserslautern.

Verwalter.

Ein j. Landwirth, 28 J. alt, militär., sucht Stelle als 2ter Verwalter oder zur Unterstützung des Principals. Kenntnisse im Weinbau. Offerten unter P. N. 112 an Saasenstein & Fogler, Ahey. 2,2,3.

Häckelschneidmaschinen

in allen Größen, Schrotmühlen, Fruchtreinigungsmaschinen, (Triens) liefern billigst 3,4,1.

H. Lehmann & Cie. in Kaiserslautern.

Chemische Dünger-Fabriken

Vorster & Grüneberg in Kalk bei Cöln.

unter Controle der landwirthschaftlichen Versuchstation Speyer empfehlen zu Fabrikpreisen:

Ammoniakalischen Guano	} für Acker
Superphosphate	
Knochenmehl	
Kalisuperphosphate	} für Wiesen und Weinberge.
Weinbergsdünger	

Vertreter und Lager: 2,2,3.

F. A. Hellmich in Deidesheim.

Prompt, billig und gut
liefert die Fischhandlung von:

J. C. Eberhardt in Speyer a. Rh.
Fluss- & Seefische.

Große Auswahl ist allezeit vorhanden!
Die Firma wurde gelegentlich der Fischerei-Ausstellung zu
Speyer, Mai 1881, vom Landwirtschaftlichen Verein in
Bayern mit der großen silbernen Medaille, sowie einem Ehren-
diplom ausgezeichnet. 2, 2, 23.

Weidenstecklinge.

Mandelweide (S. amygdalina), Schwürbizweide, kasp.
Blutweide verkaufen per Hundert 35 Pfg., per Tausend
Mark 3. — Aufträge zu sofortiger wie späterer Lieferung
werden entgegengenommen 1,4,3

Kreuzmühle bei Landau, im Januar 1883.

Knobloch, Seither & Cie.

Zur Frühjahrs-Bestellung und Rübenkultur

empfiehlt

die Filiale Wm. Platz Söhne Frankfurt a. M. Taunusstrasse Nr. 8
1-4scharrige (Berliner & Sack'sche) Pflüge, Royal-Untergrund, Hack- & Häufel-Pflüge. Einfache und doppelte Ringelwalzen
und 1-3theilige Schlichtwalzen mit und ohne Fahrrädern, Krimmer, Zickzack-, Luzerner-, Saat- und Patent-, Wiesen-, Moos-
Ketteneggen und Wiesenobel, Sack'sche verbesserte Drill-, Dippel-, Breitsäe- und Hackmaschinen 1-3 Meter Spurweite.
Ingermanns Patent-Hederichjäte-Maschine und Patent-Hand-Hederichjäte-Apparate. Jauchepumpen und Patent-Jauchevertheiler
— Garten- und Feld-Hand-Stalgeräthe. **Billigste Preise. — Probezeit und Garantie. Reparaturen**
schnell und billigst. 3,10,1.

Künstliche Dünger

der landwirthschaftlich-chemischen Fabrik von

Georg Carl Zimmer in Mannheim,

unter directer Controle der Versuchstationen in Augsburg, Bonn, Darmstadt, Münster, Speyer,
Wiesbaden, Würzburg und Zürich.

Kali- und Magnesia-Präparate
Stassfurt-Westeregeln.

Phosphoritgruben
Bergbau u. Aufbereitungswerke
an der Lahn.

Schwefelsäure u. Düngersfabrik
Mannheim.

Alle Sorten Superphosphate, Knochenmehle, Ammoniat-Superphosphate.
Special-Dünger für Gerste, Rüben, Kartoffeln, Weinberge, Tabak, Hopfen etc.
25 erste Preise und Ehrendiplome für Künstliche Dünger:
Volle Garantie für richtigen Gehalt.

Silberne Medaille Carlsruhe 1861.

Medaille Hamburg 1863.

Medaille Cöln 1865.

Große silberne Medaille
Straßburg 1866.

Medaille Genf 1866.

Zwei Medaillen Paris 1867.

Silberne Medaille
Saarlouis 1867.

Zwei Medaillen
Carlsruhe 1869.

Fortschritts-Medaille }
Verdienst-Medaille } Wien 1873.



Schutzmarke.

Zur gefl. Beachtung! Nur solche Dünger sind künftig als aus meiner Fabrik
stammend zu betrachten, welche auf den **Etiquetten** der Säcke oder Fässer obige **Schutz-**
marke tragen. Jeder Mißbrauch meiner Schutzmarke wird gerichtlich verfolgt. 1,12,3

Solide Wiederverkäufer werden angenommen.

Verantwortlicher Redacteur: Chr. Hauser, techn. Secretär. Druck der Georg Kranzbühler'schen Buchdruckerei in Speyer.

Landwirthschaftliche Blätter.

Herausgegeben

von dem

Kreis-Comité des landwirthschaftlichen Vereines der Pfalz.

Erscheinen monatlich zweimal und werden an die Mitglieder des landw. Vereines für die Pfalz unentgeltlich abgegeben.
Inserate werden die gespaltene Petitzeile oder deren Raum zu 20 Pfennig berechnet.

N^o 4.

Speyer, den 28. Februar

1883.

Inhalt.

Zur Notiz. — Pfälzischer Kreissfischerei-Verein. — Bekanntmachung. Erleichterungen im Brennereibetriebe betr. — Korn-
brauntweinbrennerei. — Bericht über die landwirthschaftliche Kreis-Winterschule zu Kaiserlautern im Schuljahre 1882/83. — Offener
Briefkasten der Redaktion. — **Beilage:** Belehrung über die Schafräude. — Aufnahmen.

Zur Notiz.

Es können noch ca. 150 Centner Sommerweizen an die Vereins-
mitglieder abgegeben werden zu Mk. 21 per 100 Kilo.

An die Vorstände der landwirthschaftlichen Specialvereine,

Conjunct-, Obstbau-, Bienenzucht-, Geflügelzucht u. s. w. richten wir die dringende Bitte, uns möglichst bald die
Angaben über ihre Namen, Domicil, Mitgliederzahl und eventuell, bei Conjunctvereinen u. s. w., die Höhe des
Jahresumschlages zur Uebermittlung an den Herausgeber des „Handbuchs für den königlich bayrischen Regierungs-
bezirk der Pfalz“ mittheilen zu wollen. Auch Dreschmaschinen- und andre landwirthschaftliche Genossenschaften
sind in dieser Einladung mitbegriffen und sagt der ergebenst Unterzeichnete für alle Mittheilungen im Voraus
herzlichen Dank.

Speyer, den 28. Februar 1883.

Ch. Sauter, Kreissekretär.

Pfälzischer Kreissfischerei-Verein.

Der Kreissfischerei-Verein der Pfalz hält gemäß § 11 der Satzungen seine ordentliche

Generalversammlung

am Montag den 5. März l. Js.,

Vormittags 10 Uhr, in Speyer im Wittelsbacherhofe ab, wozu hierdurch alle verehrlichen Vereinsmitglieder
ergebenst eingeladen werden.

Tagesordnung:

- 1) Erstattung des Jahresberichtes mit Rechnungsablage pro 1882 gemäß § 11 Abs. I der Satzungen,
- 2) Wahl des Vereinsausschusses nach § 9 mit 8 der Satzungen,
- 3) die Befegung des Rhein- und Maingebietes mit dem galizischen als äußerst werthvoll bezeichneten
Fische „Zander“,
- 4) Erlassung einer gesetzlichen Spezialbestimmung, wodurch den Fischereiberechtigten gestattet werde, Fisch-
ottern, Reiher u. dgl. ohne Anwendung von Schußwaffen zu tödten oder zu fangen,
- 5) Wünsche und Anträge.

Speyer, den 19. Februar 1883.

**Der Vorstand des pfälzischen Kreissfischerei-Vereins
von Braun,**

1gl. Staatsrath und Regierungs-Präsident.

Bekanntmachung.

Erleichterungen im Brennereibetriebe.

In Erwiderung der Berichte vom 11. und 20. ds. Mts. wird den Hauptzollämtern die Ermächtigung erteilt, jenen Brennereien, welche an einem Tage nicht mehr als einen Bottich bemaischen, bei nachgewiesenem Bedürfnisse die Befüllung des Henze-Dämpfers im Laufe des der Einmaischung vorhergehenden Tages nach Maßgabe der Bestimmungen in § 34 Ziff. 7 lit. a der Instruktion zum Vollzuge des Gesetzes über den Branntweinaufsatz und unter der weiteren Bedingung zu gestatten, daß die Stunde der erwähnten Betriebshandlung im Betriebsplan Seite 2 Spalte 9 angemeldet wird.

Die gleiche Ermächtigung wird den Hauptzollämtern in Ansehung der ihren Betrieb an einzelnen Tagen auf die Bemaischung eines einzigen Bottichs beschränkenden Brennereien mit der Maßgabe eingeräumt, daß in solchen Fällen die Begünstigung sich nur auf diese Tage erstrecken darf.

Hienach hat die k. Generaldirektion der Zölle und indirekten Steuern das Weitere zu verfügen und insbesondere die vorliegenden Gesuche ihrer alsbaldigen Erledigung entgegenzuführen.

München, den 22. Januar 1883.

gez. Dr. von Riedel.

Der General-Secretär:
gez. Seißer.

Kornbranntweinbrennerei.

Nachstehend geben wir die in der Versammlung des Vereins der Brennereientressanten der Pfalz über obiges Thema gemachten Darlegungen wieder.

Bei der Verarbeitung des Roggens kommt es vor Allem darauf an, eine derartige Zerkleinerung der Körner zu erzielen, daß die einzelnen Stärkemehlkörner der Wirkung des Malzes, resp. der in demselben enthaltenen Diastase möglichst vollständig ausgezogen werden. In den größeren Brennereien geschieht das allgemein dadurch, daß der Roggen unter starkem Dampfdruck gekocht und zerkleinert wird. Vermitteltst des in diesen Brennereien allgemein eingeführten Henzedämpfers werden die Körner in eine staubfeine Masse verwandelt, welche natürlich die zur Verzuckerung günstigste Form darstellt.

Eine so weitgehende Zerkleinerung läßt sich durch andere Mittel nicht gut erreichen und muß sich deshalb der kleinere Brenner mit einer auf engere Grenzen beschränkten Zerkleinerung begnügen.

Die gebräuchlichen Verfahrensarten stimmen alle darin überein, daß das Korn auf der Mühle in möglichst feines Schrot verwandelt wird; je feiner, je besser.

Das Einmaischen selbst geschieht nach verschiedenen Methoden, welche wir nachstehend kurz beleuchten wollen.

1. Es wird die ganze Masse des Schrotes und des Malzes (ca. 15 Pfd. Dürmalz oder Grünmalz von 15 Pfd. Gerste auf 100 Pfd. Kornschrot) mit soviel Wasser von ca. 44°, zu einem Teige angerührt, daß sich keine trockene Klumpen mehr in demselben befinden. Die Temperatur desselben soll 33—35° betragen. Man läßt die eingeteigte Masse sodann 20 Minuten bis eine halbe Stunde lang zum Erweichen stehen, worauf man unter beständigem energischem Umrühren kochendes Wasser zugibt bis zur Erreichung der Maischtemperatur. Bei einer Temperatur von 43—44° wird mit dem Zusatz des kochenden Wassers 15—20 Minuten lang innegehalten und dann nach und nach soviel desselben zugegossen, bis die Maische

50—52° zeigt. Die Erreichung von 50° ist absolut nötig um Säurebildung zu vermeiden, mit 52° wird letztere um so sicherer verhütet, dagegen der Ertrag an Alkohol etwas geringer.

2. Dasselbe Verfahren läßt sich dahin abändern, daß man Malz und Schrot gesondert einteigt und bei ca. 40° vermischt.
3. Statt des heißen Wassers läßt sich der Dampf zur Erwärmung der Maische sehr gut gebrauchen, wo eine Einrichtung zum Einleiten desselben in die Maische vorhanden ist; man teigt dann mit etwas mehr Wasser ein, als wenn zur Erwärmung (Gahrbrühen) kochendes Wasser benützt wird.
4. Wird das Roggenschrot mit Wasser und dem fünften oder 10. Theil des Malzes eingeteigt und dann durch Dampf vollständig gar gekocht, so, daß die einzelnen Schrotstücke sich zwischen den Fingern ganz leicht zerdrücken lassen. Man läßt hierauf die Maische bis zu ca. 58° bis 62° abkühlen und setzt dann unter energischem Durcharbeiten derselben das übrige Malz zu, so, daß nach Beendigung der Arbeit die Temperatur noch ca. 48° beträgt. Eine etwas schwierigere Vergärung ist jedoch die Folge dieses Verfahrens.
5. Man bringt das ganze zum Einmaischen nötige heiße Wasser in den Maischbottig und läßt dann Schrot und Malz in dasselbe, unter beständigem Rühren, einlaufen. Das Wasser muß eine Temperatur von ca. 58 bis 65° haben, damit dieselbe durch Zugabe des Schrotes nicht unter 48° herunter geht.

Das letzte Verfahren erscheint deshalb als das wenigstens rationelle, weil durch Berührung des trockenen Schrotes mit dem heißen Wasser der in den Schrottheilen enthaltene Kleber zu einer zähen Masse wird, welche die Stärkemehlkörner mehr oder weniger umhüllt und der Einwirkung der Diastase entzieht, was eine unvollständigere Zuckerbildung zur Folge hat.

Für gewöhnliche Fälle können wir nur zu dem unter 1, resp. 3 angegebenen Verfahren rathen, welches die sichersten Resultate liefert.

Auf 100 Liter Maischraum können 33 bis 40 Pfd. Schrot und Malz eingemaischt werden.

Der Ertrag vom Centner Korn mit 15 Pfd. Malz stellt sich in kleinen Brennereien auf 30 bis 34 Liter; unter 30 Liter sollte er nie sinken, wenn einigermaßen gutes Korn verwendet wird.

Zur Erreichung einer guten Vergärung trägt es bei, wenn dem Einkeigwasser etwas Hefe zugeetzt wird; alle Erfahrungen stimmen über die Rentabilität dieses Zusatzes überein.

Das übrige Verfahren bei der Kornmaische ist dem bei der Kartoffelbrennerei gleich und kann hier übergangen werden. H.

B e r i c h t

über die

Landwirtschaftliche Kreis-Winterschule

zu

K a i s e r s l a u t e r n

im Schuljahre 18⁸²/₈₃.

Ingleich als Einladung zu der am 16. März d. J. stattfindenden öffentlichen Schlussprüfung.

Einleitung.

1. Zweck der Schule.

Die landwirtschaftliche Kreiswinterschule in Kaiserslautern, die nun ihr 17. Jahr zurückgelegt hat, ist eine Kreisanstalt, welche den Zweck verfolgt, junge Leute, welche die Volksschule oder andere Lehranstalten besucht haben und später Landwirtschaft betreiben wollen,

- a. in den elementaren Kenntnissen zu befestigen und weiterzubilden;
- b. dieselben durch Unterricht in der Landwirtschaft und deren Hilfswissenschaften dahin zu bringen, daß sie die wichtigsten Vorgänge beim Betriebe der Landwirtschaft verstehen lernen und dadurch befähigt werden, Pflanzenbau und Tierzucht mit Erfolg zu betreiben und aus ihrer Wirtschaft den größtmöglichen Ertrag zu ziehen;
- c. sie dazu anzuregen, daß sie nach dem Verlassen der Schule sich weiter fortbilden und sich bestreben, ihre Wirtschaft nach wissenschaftlichen Grundsätzen zu betreiben und die im Gebiete der Landwirtschaft auftauchenden Verbesserungen durch das Lesen landwirtschaftlicher Zeitschriften sich aneignen zu können.

2. Dauer und Gliederung des Unterrichts.

Die landwirtschaftliche Kreiswinterschule hat ihre Aufgabe in zwei Winter-Kursen mit der Dauer von je fünf Monaten — Anfang November bis Ende März — zu lösen.

Der Unterricht ist jedoch auf 2 Winter so verteilt, daß auch derjenige, welcher nur einen Kurs besuchen

kann, einen möglichst abgeschlossenen Unterricht erhält, während dem 2. Kurse hauptsächlich die Aufgabe der Befestigung des im 1. Kurse Erlernten und die Weiterbildung in den fachlichen Gegenständen zufällt.

Diese Bewältigung des Unterrichts-Stoffes in einem Kurse soll durch gemeinschaftliche Unterrichtsstunden für beide Kurse ermöglicht werden.

3. Umfang des Unterrichtes.

Der Unterricht umfaßt im allgemeinen folgende Lehrgegenstände:

- a. Deutsch mit Schönschreiben,
- b. Rechnen,
- c. Geometrie und Vermessungskunde,
- d. Geographie und Geschichte,
- e. Zeichnen,
- f. Physik,
- g. Naturgeschichte,
- h. Bodenkunde mit Chemie und Mineralogie,
- i. Pflanzenbau,
- k. Tierzucht,
- l. Betriebslehre mit Buchführung,
- m. Kulturtechnische Fächer,
- n. Turnen.

4. Aufnahme der Schüler und Schulgeld.

Zur Aufnahme in die Schule ist erforderlich:

- 1) ein Alter von 15 Jahren (jüngeren Schülern kann ausnahmsweise Altersdispens durch die kgl. Regierung erteilt werden);

2) Nachweis des entsprechend vollendeten Volksschulunterrichtes und

3) legal bestätigtes sittliches Wohlverhalten.

Das Schulgeld ist auf 10 Mark für die Dauer des ganzen Kurses festgesetzt und zugleich bei der Einschreibung zu entrichten. Eine Befreiung von demselben soll nicht stattfinden; dagegen können ärmeren Schülern durch den Kreis, durch Gemeinden und Distrikte zu gewährenden Stipendien in Aussicht gestellt werden.

5. Leitung der Schule und Lehrer.

Die landwirtschaftliche Kreiswinterschule steht als Kreisanstalt unter der unmittelbaren Aufsicht der Kgl. Kreisregierung unter entsprechender Mitwirkung der Kreisvertretung und des landwirtschaftlichen Kreiskomitees. Die Leitung der Schule ist in widerruflicher Weise dem Rektor der Kgl. Kreisrealschule übertragen. Den Unterricht erteilen mit Ausnahme der kulturtechnischen Fächer Lehrer der Kreisrealschule.

Stundenplan.

Lehrgegenstand.	Wochenstunden.		
	a. gesonderte		b. gemein- schaft- lich.
	I. Kurs.	II. Kurs.	
1) Deutsch mit Schönschreiben	2	2	2
2) Rechnen	2	1	1
3) Geometrie u. Vermessungs- kunde	1	1	2
4) Geographie und Geschichte	—	—	2
5) Zeichnen	3	3	—
6) Physik	1	1	1
7) Bodenkunde mit Chemie und Mineralogie	2	—	2
8) Pflanzenbau	2	2	2
9) Tierzucht	2	2	1
10) Betriebslehre mit Buch- führung	2	2	1
11) Naturbeschreibung	1	1	1
12) Kulturtechnische Fächer	—	—	2
13) Turnen	—	—	2
Summa	18	15*	19

* Zur Gleichstellung der Stundenzahl des II. Kurses mit dem I. Kurse werden die Schüler des II. Kurses während 2 freier Unterrichtsstunden mit der Ausarbeitung landwirtschaftlicher Aufgaben beschäftigt.

Vorstand und Lehrpersonal.

Vorstand:

Nohe, August, Kgl. Rektor der Kreisrealschule und Lehrer für Geschichte und Geographie.

Hauptlehrer:

Ripeiller, Adolf, für die landwirtschaftlichen und naturwissenschaftlichen Lehrgegenstände.

Hilfslehrer:

Geiger, Philipp, Turnlehrer.

Geiler, Lorenz, Kgl. Reallehrer, für deutsche Sprache mit Schönschreiben.

Maier, Joseph, Kgl. Reallehrer, für Zeichnen.

Merl, Franz, Kreis-Kultur-Ingenieur, für Wiesenbau.

Schäz, Ludwig, Assistent, für Rechnen, Geometrie und Vermessungskunde (Stellvertreter für den erkrankten Kgl. Reallehrer Otto Gummi.)

Lehrprogramm für 1883/84.

1) Deutsche Sprache. Zur Befestigung der wichtigsten Regeln der deutschen Rechtschreibung die erforderlichen orthographischen Übungen, die zugleich Stilmuster und leichtfaßlich sind; — Lektüre mit steter Rücksicht auf das Verständnis des Gelesenen und mit Übung im mündlichen Gedankenausdruck; — Aufsatz und zwar vorzugsweise landwirtschaftlicher Geschäftsstil (öffentliche Anzeigen, Scheine, Zeugnisse, Gutachten, Protokolle und Korrespondenz mit Behörden) und der Briefstil. — Bei allen schriftlichen Arbeiten wird auf eine saubere und gefällige Handschrift gesehen. In den getrennten Unterrichtsstunden beider Kurse wird Orthographie und Aufsatz, in den gemeinsamen die Lektüre behandelt.

2) Rechnen und Geometrie. a. Rechnen: Die gemeinen und die Dezimalbrüche und deren praktische Anwendung. Das neue Maß und Gewicht. Reduktionsbeispiele. Der Dreisatz. (I. Kurs.)

Aufgaben über die Teilungsrechnung durch Schlussrechnung. Allgemeine Begriffe der Zinseszins- und Rentenrechnung. (II. Kurs.)

Beispiele über die Prozent-, Zins-, Rabatt- und Diskont-, Gewinn- und Verlust-Rechnung durch den Dreisatz gelöst. Der zusammengesetzte Dreisatz. (I. und II. Kurs.)

b. Geometrie: Winkel, Parallellinien, Dreiecke, Vierecke, Vielecke, der Kreis. Form und Inhalt ebener Figuren; die einfachsten Körper. (I. Kurs.)

Die wichtigsten Körper, welche von Vielecken, Kreisflächen und einfach gekrümmten Flächen begrenzt sind, nach Inhalt und Oberfläche. (II. Kurs.)

Anwendung der geometrischen Kenntnisse auf die einfachsten Aufgaben der Vermessungskunde. Horizontalmessungen mit Kette und Bandmaß, Abstecken von Geraden, Senkrechten, Parallelen, Drei- und Vierecken und Kreisbögen im Erdlasten und auf dem Felde. Praktische Übungen mit Signalfangen, Meßkette, Winkeltrommel und Nivellierapparat. Vermessen von verschiedenartig geformten Grundstücken. Nivellieren von Bergabhängen. Wasser-messen. (I. und II. Kurs.)

3) Geographie und Geschichte. a. Geographie: Die Erde, ein Planet der Sonne; ihre doppelte Bewegung. Die Grade und Zonen. — Die Erd-

oberfläche, am Globus erklärt (Erdrteile, Meere, Inseln, Gebirge, Flüsse). Die Meeres- und Luftströmungen. — Klima und Produkte; Abhängigkeit der Pflanzen- und Tierwelt vom Klima, von der geographischen Lage der Länder etc. — Die Verbreitung des Menschen über die Erde (Rassen, staatliche Einrichtungen, Religionen.)

Die Staaten Europas und die europäischen Kolonien in den übrigen Erdteilen übersichtlich; die staatliche Einteilung Deutschlands.

Die Weltverkehrsmittel (Eisenbahnen, Dampfschiffe, Telegraphen). Mit Benützung des Globus und der Wandkarten. (I. und II. Kurs).

b. Geschichte: Erzählungen in biographischer Form aus der deutschen und bayerischen Geschichte (I. und II. Kurs.)

- 4) Landwirtschaftslehre und zugehörige Unterrichtsfächer. a. Physik: Die allgemeinen Eigenschaften der Körper: Ausdehnung, Undurchdringlichkeit, Porosität, Teilbarkeit, Cohäsion, Aggregatzustand, Adhäsion. Aus der Lehre vom Gleichgewichte: Hebel, Wage, Decimalwage, Rolle, Flaschenzug, Winde, Rad an der Welle, schiefe Ebene, Keil, Druck des Wassers, communicierende Röhren, artesische Brunnen, spezifisches Gewicht. (I. Kurs.)

Luftdruck, Barometer, Heber, Stechheber, Saug- und Druckpumpe, Feuerspritze. Von der Wärme, Thermometer, die Witterungserscheinungen. (I. und II. Kurs.)

Witterungskunde und vom Klima; Reibungselektrizität, Blitz und Blitzableiter; Verührungselektrizität, Magnetismus, Telegraph. (II. Kurs.)

b. Bodenkunde mit Chemie und Mineralogie. — Chemie: Grundlegend für Bodenkunde, pflanzliche und tierische Ernährungslehre, sowie Düngerlehre: die Elemente Wasserstoff, Sauerstoff, Kohlenstoff, Stickstoff, Schwefel, Phosphor, Chlor, Kieselstoff, Kalium, Natrium, Calcium, Magnesium, Aluminium und Eisen. Die atmosphärische Luft, die Verbrennung, die Verwesung. Das Wasser, Boden- und Düngesalze. Die wichtigsten Pflanzen- und Tierstoffe.

Mineralogie: Gesteinbildende Mineralien und bodenbildende Gesteine, besonders pfälz. Vorkommens.

Bodenkunde: Bildung, Zusammensetzung und Eigenschaften des Bodens. Einteilung der Bodenarten. Bearbeitung des Bodens und die dazu in Anwendung kommenden Geräte und Maschinen.

Die einzelnen Kapitel dieses Lehrgegenstandes erfahren, nachdem dieselben im I. Kurs als befestigt gelten können, im gemeinschaftlichen Unterricht eine wiederholte Behandlung.

c. Pflanzenbau. Allgemeiner: Die Pflanze beim Keimen, beim Wachstum und bei der Reife. Ernährung der Pflanze. Quellen der Pflanzennährstoffe und Wanderung derselben in Natur und Verkehr.

Düngerlehre: Die Hilfsdünger und indirekten Düngemittel. (I. Kurs.)

(Fortsetzung der Düngerlehre.) Stallmist, Verwertung der Fäkalien, Kompost, Gründüngung und Wirkung der Brache.

Die Lehre von der Saat und die Säemaschinen. Pflege der Pflanzen während des Wachstums derselben und dabei in Anwendung kommende Geräte. Die Ernte, das Einbringen, die Aufbewahrung und Entkörnung nebst den einschlägigen Vorrichtungen und Maschinen. (I. und II. Kurs.)

Spezieller Pflanzenbau. Getreide-, Futter- und Handelsgewächsbau, einiges über Gemüse- und Weinbau mit der durch die Kürze der Zeit bedingten Einschränkung. Pflanzenkrankheiten, Schmarotzer. (II. Kurs.)

Obstbau: Erziehung, Veredlung und Pflege der Obstbäume. (I. und II. Kurs.)

d. Tierzucht. Die Ernährung der Haus- säugetiere. Verdauung, Assimilation und Ausscheidung; Bestandteile der Futtermittel, Verdaulichkeit der Nährstoffe. Erhaltungs- und Produktions- Futter. Futternormen und Futterberechnungen.

Körperformen der landwirtschaftlichen Haustiere. Äußeres, Benennung der einzelnen Körperteile, Grundgestalt, Eigenschaften mit Rücksicht auf Gebrauchsweck. Bestimmung des Alters der Tiere nach dem Gebisse — Züchtung, Methoden derselben. Haltung und Pflege der Tiere, stets mit besonderer Rücksichtnahme auf die Rindviehzucht. Aufzucht des Jungviehes. (I. Kurs und gemeinschaftlich.)

Spezielle Tierzucht. Rindvieh-, Pferde-, Schweine- und Schafzucht, vom Geflügel und der Honigbiene in gedrängter übersichtlicher Darstellung. (II. Kurs.)

e. Betriebslehre mit Buchführung. Die Betriebsfaktoren. Arbeit und Löhnung. Berechnung der Kosten der Gespannarbeit. Arbeitsteilung. — Anlage- und Betriebskapital. Große und kleine Landgüter. Arrondierung und Feldbereinigung. Düngerberechnung. Wirtschaftssysteme und Fruchtfolge. Brutto- und Reingewinn. Rentabilität. (I. Kurs, eingehender im II. Kurs.)

Buchführung: Aufstellung des Inventars, Führung der Bücher und Aufstellung des Schlußinventars. (I. und II. Kurs.)

Landwirtschaftliche Gewerbe. Branntweinbrennerei. Erklärung der beim Branntweinbrennen vorkommenden Prozesse.

Molkerei. Die Milch und ihre Bestandteile. Die verschiedenen Aufnahmeverfahren, besonders die Swarz'sche, Becker'sche und Holstein'sche Methode, das Centrifugen-Verfahren. Die neue kontinuierliche Centrifuge von Lefeldt, der Separator von de Laval, die Fesla'sche Centrifuge, die Milchschälmaschinen von Petersen und von Nielsen und Petersen. Die Butterbereitung, das Milchbuttern, Süß-

und Sauerrahmbuttern. Die beim Buttern in Gebrauch kommenden Geräte und Maschinen. Butterverpackung. Die Käsefabrikation mit besonderer Berücksichtigung der Magerkäse und einiger Rahmkäse. (II. Kurs.)

f. Naturgeschichte, Botanik: Äußerer und innerer Bau der Pflanzen. Einteilung derselben. Kurze Charakteristik der Getreidearten. (I. Kurs und gemeinschaftlich.)

Botanische Charakteristik verschiedener Kulturgewächse. (II. Kurs.)

Anmerkung. Die im Programme eingehaltene Folge des Lehrstoffes in den naturwissenschaftlichen Disziplinen beabsichtigt nur eine übersichtliche Darstellung des betreffenden Materiales; für den Gang des Unterrichtes ist dieselbe nicht als maßgebend anzusehen. Die Themata werden vielmehr der Folge des landwirtschaftlichen Unterrichtes, für welchen sie größtenteils grundlegend sind, in entsprechender Weise angepaßt und eingefügt.

Zoologie: Bau des Tierkörpers. Einteilung des Tierreiches. Naturgeschichte vom Pferd und Rind. (I. Kurs.)

Naturgeschichte von Schwein und Schaf. (II. Kurs.)
Nützliche und schädliche Tiere. (I. und II. Kurs.)

5) Zeichnen: Zeichnen einfacher Ornamente zur Übung in der Handhabung des Zeichenmaterials; Auftragen, Teilen und Messen gerader Linien, Winkel und ebener Figuren mit Benützung des Reißzeuges, Maßstabes etc. Konstruktion von einfachen und Kreisbögen, zusammengesetzten Kurven; die Gärtnerellipsen und Motive, welche sich zur Anlage von Gärten und Blumenbeeten eignen. (I. Kurs.)

Das Notwendigste über die Projektion von Körpern. Nach hinlänglicher Fertigkeit wird zum Zeichnen von einfachen Geräten, Gebäuden und Situationsplänen übergegangen. Sämtliche Aufgaben werden mit Angabe der Maßverhältnisse und unter gehöriger Erläuterung der geometrischen Gesetze vor den Augen der Schüler an der Tafel vorkonstruiert, bei projektiven Aufgaben Modelle benützt. (II. Kurs.)

6) Wiesenbau etc.: a. Entwässerung. Schädliche Wirkung des Wassers, Ursachen der Versumpfung; Parallel- und Kopfdrainage; Bachkorrekturen.

b. Bewässerung. Natürlicher und künstlicher Rücken- und Hangbau; Stau-Bewässerung; Drainbewässerung nach Petersen; Werkzeuge, Ventile, Schleusen. Landwirtschaftliche Behandlung der Wiesen.

Ausführung von Drainagen und Bewässerungen im Erdkasten.

c. Erklärung des bayerischen Grundsteuer-Katasters. Bonität-Verhältniszahl.

d. Terrainlehre. Einfache Erklärung und Darstellung der Schichtenlinien; Wasserscheide: Thalweg; Gefälle. (I. und II. Kurs.)

7) Turnen: Einfache Freiübungen an und von Ort; Knie- und Rumpfbeugen; Reihungen und Schwenkungen; Stab- und Handübungen; Marsch in Stirn- und Flankenlinien mit Handelsbelastung. Hang- und Stützübungen an den Geräten, Freipferd- und Vochsprünge. Spiele: Dreischlag, Ballspiel.

Zur Unterstützung und Veranschaulichung des Unterrichtes dienen die reichen Sammlungen der Kreisrealschule und Winterschule.

Praktische Übungen: Während des diesjährigen Winterkurses wurden folgende praktische Übungen mit den Schülern vorgenommen:

a. Im Samenpraktikum wurden die Schüler mit der Samenprüfung vertraut gemacht unter Rücksichtnahme auf Ermittlung der Schmarotzerjamen; sie erlernten die Handhabung der Keimapparate und erhielten Anleitung zur vollständigen Wertbestimmung des Samens. (I. und II. Kurs.)

b. Die Darstellung von Pflanzen- und Tierstoffen, wie Stärkmehl, Eiweiß, Kleber, Käsestoff, Blut- und Fleischfibrin u. dgl. verfolgte den Zweck, die Schüler mit den Eigenschaften dieser Stoffe, soweit dieselben in der Landwirtschaft und deren Nebengewerben von Bedeutung sind, näher bekannt zu machen. (I. Kurs.)

c. In Berücksichtigung der Branntweinbrennerei wurden Bestimmungen des Stärkmehlgehaltes der Kartoffeln nach der spezifischen Gewichtsmethode vorgenommen, die Handhabung des Saccharometers, der Branntweinwaage und einer einfachen (Märker'schen) Probe zur Kontrolle der Verzuckerung der Maische eingeübt. (II. Kurs.)

d. Im Molkereipraktikum wurde von den Schülern das Schwarz'sche Aufrahmverfahren mit Gewinnung von Süßrahmbutter (im Lefeld'schen Rollbutterfaß) und die Bearbeitung der Butter auf der Butterknetmaschine praktisch durchgeführt. Daran knüpfte sich die Dickslegung der Milch mittels Lab.

Proben über die Wirkung der Centrifugalkraft bei der Entrahmung der Milch und die Handhabung des Rahmmessers. (II. Kurs.)

e. Anschließend an den Unterricht im Obstbau erhielten die Schüler Anweisung in den bei der Obstbaumpflege und Veredlung vorkommenden Manipulationen, soweit dies die Jahreszeit gestattete. (I. und II. Kurs.)

Verzeichnis der Schüler.

N. Nr.	Namen.	Alter zur Zeit der Inschriftion		Confess.	Geburtsort.	Stand des Vaters.	Bezirksamt.
		Jahr	Monat				
I. Kurs.							
1	Böll, Michael	15	5	prot.	Kleinbockenheim	Oekonom †	Frankenthal
2	Engel, Ludwig	14	10	prot.	Rußmühle	Oekonom	Kirchheimbolanden
3	Habermehl, August	16	9	kath.	Edesheim	prakt. Arzt und Oekonom	Landau
4	Händrich, Johann	15	5	prot.	Medenheim	Oekonom	Neustadt
5	Kirsch, Wilhelm	15	6	prot.	Mutterstadt	Oekonom	Speyer
6	Kleinmann, August	16	5	altkth.	Rorheim	Oekonom	Frankenthal
7	Kraus, Jakob	17	11	kath.	Weidenthal	Wirt und Oekonom	Neustadt
8	Kreiselmayer, Jakob	15	—	prot.	Stetten	Oekonom	Kirchheimbolanden
9	Kintenhöl, Jakob	22	9	prot.	Haardt	Winger	Neustadt
10	Mattil, Jakob	15	6	prot.	Höheimöd	Ackersmann	Pirmasens
11	Müller, Jakob	16	1	prot.	Dietschweiler	Oekonom	Homburg
12	Schmitt, Johann	17	6	prot.	Olzbrücken	Ackersmann	Kaiserslautern
13	Stalter, Jakob	17	5	Men.	Kirschbacherhof	Oekonom in Monbijou	Zweibrücken
14	Stalter, Wilhelm	16	3	Men.	Wahlerhof	Oekonom	Zweibrücken
15	Ulrich, Adolf	15	11	prot.	Rusel	Oekonom und Bäcker	Rusel
II. Kurs.							
1	Braun, Johann	18	8	prot.	Ransweiler	Oekonom †	Kirchheimbolanden
2	Gerlach, Peter	17	6	prot.	Bisterschied	Oekonom	Kirchheimbolanden
3	Schneider, Ludwig	15	9	Men.	Neuhausen b. Worms	Oekonom in Münchweiler	Kaiserslautern
4	Schwarz, Fr. Edw.	19	6	prot.	Wegenheim	Schneider †	Zweibrücken
5	Steig, Philipp	24	10	prot.	Schmalfelderhof	Oekonom	Kirchheimbolanden

Geschichtliche & statistische Mittheilungen.

Der Winterkurs wurde am 31. Oktober 1882 mit der Einschreibung der angemeldeten Schüler eröffnet, der Unterricht am 2. November begonnen und dem Lehrprogramm entsprechend bis zum Schlusse des Semesters fortgeführt. Für den I. Kurs meldeten sich 16, für den II. Kurs 6 Schüler an; da jedoch zwei der Angemeldeten bis zum 16. November noch nicht erschienen waren, so wurde ihnen die Teilnahme am diesjährigen Kurse nicht mehr gestattet. Es wurde in den öffentlichen Ausschreibungen, den Beginn des Winterkurses betreffend, seinerzeit hervorgehoben, daß verspätete Anmeldungen unstatthaft sind; es muß hier noch betont werden, daß mit Rücksicht auf die Menge des in verhältnismäßig kurzer Zeit zu bewältigenden Lehrstoffes und auf die nachtheiligen Folgen der Unterbrechung des stetigen Lehrganges durch Nachzügler auch ein verspäteter Eintritt in die Winterschule nicht gestattet werden kann.

Der Unterrichtsbefuch seitens der Schüler war ein sehr regelmäßiger; nur bei einem Schüler des ersten Kurzes kamen das einmal durch einen schweren Unglücksfall in der nächsten Verwandtschaft, das anderemal durch das Hochwasser, Unterbrechungen von je 8—14 Tagen vor.

Kreisstipendien erhielten zwei Schüler, nämlich ein Schüler des zweiten Kurzes 200 M. und einer vom ersten 150 M., wofür der königlichen Regierung namens der Empfänger ehrerbietigster Dank hiermit ausgesprochen wird.

Exkursionen wurden während des diesjährigen Winterkurses folgende ausgeführt:

In Kaiserslautern besuchte man die Düngersfabrik,

die Rammgarnspinnerei und die bedeutenderen Stallungen. Die ersten Ausflüge führten nach Otterberg, auf den Fröhnerhof und auf den Daubenbornerhof, wobei im ganzen von 8 verschiedenen Ökonomen Einsicht genommen wurde.

Am 12. Februar begab sich die Schule nach Zweibrücken, um vormittags einer von Herrn Gestützdirektor Adam vor Abgang der Hengste nach den Beschäftigten vorgenommenen allgemeinen Musterung anzuwohnen, bei der auch die Herren Freudenberg von Zweibrücken und Zunftstein von Dürkheim als Mitglieder des Landrates, sowie Vertreter mehrerer landw. Bezirksamtes zugegen waren. Der Nachmittag war dann dem Besuche des Truppacherhofes bei Zweibrücken gewidmet.

Eine weitere, größere Exkursion nach Mainz zur Besichtigung renommierter Stallungen und neuerer Molkebetriebe ist am 23. und 24. Februar ausgeführt worden.

Für das freundliche Entgegenkommen bei diesen Besuchen zc. wird den betreffenden Herren namens der Schule hiermit verbindlichst gedankt.

Die Sammlungen und Lehrmittel der Schule vermehrten sich durch nachstehende namhafteren Neuanschaffungen:

Modelle von Schmarogerpflanzen;
Wandtafeln für landwirtschaftliche Maschinenteile
und für Molkerei;
ein Rivellierapparat von Schmid.

Auch die Bibliothek erhielt wieder Zuwachs an neueren gebiegenen Werken über Landwirtschaft und deren Hilfswissenschaften; ferner wurden die hervor-

ragendsten und gediegensten Fachzeitschriften gehalten und ersterer einverleibt.

Folgende Geschenke wurden der Schule gütigst zugewendet, wofür hiermit der Dank der Schule ausgesprochen wird:

Von der Karl Schmolke'schen Verlagshandlung in Leipzig zwei Werke aus der deutschen landwirtschaftlichen Taschenbibliothek, nämlich Heft 27 über Gemüsebau und Heft 28 über Obstbau.

Die öffentliche Schlußprüfung wird am 16. März unter der Leitung des kgl. Regierungsrates Freiherrn von Feilitzsch im Realschulgebäude abgehalten, und man beehrt sich, zum Besuche derselben die Eltern der

Kaiserslautern, im Monat März 1883.

Das kgl. Rektorat der Kreisrealschule.

K o h e,
kgl. Rektor.

Offener Briefkasten der Redaktion.

Herrn R. S. in D. Comfrey, rauhaariger Weinwoll, Symphitum asperum, ist unseres Wissens in der Pfalz noch nicht angebaut worden. Sie dürfte sich in sog. Wiggertsfeld eignen, nur ist zu besorgen, daß die Wurzeln, wenn beim Roden nicht sehr sorgfältig entfernt, im Weinberg selbst viele Arbeit durch Ausschlagen machen.

Herrn D. G. hier. Sie wünschen mit Andern gemeinsam zu beziehen: 1 Waggon hannövrerische Torfsäen und 1 Waggon Kainit. Die Fracht beträgt für 18) Ctr. Torfsäen ca. 130 Mk.

Die Torfsäen kostete voriges Jahr im Waggon ab Bahnhof Neustadt a. Rhg. 1 Mk. per Ctr. Kainit ab Staßfurt ebensoviel. Sollte jemand am Bezug dieser Waaren Theil zu nehmen wünschen, so wolle man der Redaktion d. Bl. Mittheilung machen.

Herrn B. H. in K. Bezüglich der Behandlung von Sommer-

Schüler, Landwirte und Freunde dieses Zweiges der fachlichen Jugendbildung ergebenst einzuladen.

Der neue Unterrichtskurs für das Jahr 1883/84 beginnt am 31. Oktober dieses Jahres mit der Instruktion der Schüler.

Wegen der Unterbringung der auswärtigen Schüler in Kost und Wohnung dahier wolle man sich zuvor mit dem Anstaltsvorstande ins Benehmen setzen; auch bei einem Wechsel der Wohnung unterm Jahre ist zuvor dessen Zustimmung einzuholen.

Schließlich sei der hohen königlichen Regierung, desgleichen dem Landrate der Pfalz für das der Kreiswinterschule abermals zugewendete Wohlwollen der geziemende Dank hiermit ausgedrückt.

frucht müssen wir auf No. 1 dieses Blattes verweisen. Die dort gegebene Anweisung genügt vollständig. Verschiedene Anfragen, die an uns gelangen, beweisen, daß die landwirtschaftlichen Blätter von manchen Mitgliedern gar nicht angesehen werden; für diese dürfte eine wiederholte Besprechung, welche uns mit Rücksicht auf den Raum des Blattes nicht gut möglich ist, am wenigsten muthbringend sein. Hauptsache ist für das Sommergetreide:

- 1) Möglichst milder (feingekrümmelter) Acker.
- 2) Möglichst frühe Aussaat.
- 3) Möglichst hohe Dungkraft des Ackers; dieser kann kaum zu fett sein.
- 4) Nicht zu tiefes Einbringen und besonders nicht tiefes Aufackern des Feldes vor dem Säen.

Zu Punkt 3 bemerken wir noch, daß eine Beigabe von Ammoniaksuperphosphat oder ein Obenaufsäen von Chilisalpeter nach dem Aufgehen der Saat von bestem Erfolg begleitet ist. H.

Zur Frühjahrs-Bestellung und Rübenkultur

empfiehlt

die Filiale Wm. Platz Söhne Frankfurt a. M. Taunusstrasse Nr. 8

1-4scharige (Berliner & Sack'sche) Pflüge, Royal-Untergrund, Hack- & Häufel-Pflüge. Einfache und doppelte Ringelwalzen und 1-3theilige Schlichtwalzen mit und ohne Fahrrädern, Krimmer, Zickzack-, Luzerner-, Saat- und Patent-, Wiesen-, Moos-Ketteneggen und Wiesenobel, Sack'sche verbesserte Drill-, Dippel-, Breitsäe- und Hackmaschinen 1-3 Meter Spurweite. Ingermanns Patent-Hederichjäte-Maschine und Patent-Hand-Hederichjäte-Apparate. Jauchepumpen und Patent-Jauchevertheiler — Garten- und Feld-Hand-Stahlgeräthe. Radenauslesemaschinen (Trieurs) etc. **Billigste Preise. — Probezeit und Garantie. Reparaturen schnell und billigst.** 3,10,2.

Prompt, billig und gut liefert die Fischhandlung von:

J. C. Eberhardt in Speyer a. Rh.
frische **Fluss- & Seefische.**

Größe Auswahl ist allezeit vorhanden!

Die Firma wurde gelegentlich der Fischerei-Ausstellung zu Speyer, Mai 1881, vom Landwirtschaftlichen Verein in Bayern mit der großen silbernen Medaille, sowie einem Ehren-diplom ausgezeichnet. 2, 3, 23.

Weidensteddinge.

Mandelweide (S. amygdalina), Schwürbige-weide, kasp. Blutweide verkaufen per Hundert 35 Pfg., per Tausend Mark 3. — Aufträge zu sofortiger wie späterer Lieferung werden entgegengenommen 1,4,4

Kreuzmühle bei Landau, im Januar 1883.

Knobloch, Geithner & Cie.

Verantwortlicher Redacteur: Chr. Hauert, techn. Secretär. Druck der Georg Krantzschler'schen Buchdruckerei in Speyer.

Siehe eine Beilage

Belehrung über die Schafräude.

1. Das Wesen der Krankheit.

Die Räude ist eine Ausschlagskrankheit, welche durch die Ansiedelung von bestimmten Schmarozenthieren (Räudemilben) auf der Haut verursacht wird. Die Räude entsteht nur durch Ansteckung, d. h. durch Uebertragung von Räudemilben oder deren Eiern auf andere Thiere. Die Räudemilben gehen aus geschlechtlicher Zeugung hervor und sind von so kleiner Körperbeschaffenheit, daß sie mit bloßem Auge nicht wahrgenommen werden können. Vor dem Bekanntwerden der Räudemilben hat man die fragliche Seuche fast allgemein als eine Schärfe des Blutes angesehen, welche man ohne Lebensgefahr für die betreffende Thiere nicht schnell heilen könne. Durch die Forschungen sachverständiger Männer wurde die Unrichtigkeit dieser Annahme vollständig dargethan und der Beweis geliefert, daß durch die Vernichtung der Räudemilben die Seuche in einigen Wochen gründlich geheilt werden kann.

2. Die Ansteckung.

Die Ansteckung kommt dadurch zu Stande, daß entweder räudekrante Schafe mit gesunden Schafen zusammenkommen und die Milben resp. deren Eier an die letzteren unmittelbar abgeben, oder mittelbar dadurch, daß gesunde Thiere mit Gegenständen in Berührung kommen, an welchen Milben oder Eier haften.

Die erste Art der Verbreitung ist die häufigste und erfolgt namentlich durch den Schafhandel, durch die Einstellung räudekranker Thiere in gesunde Herden, oder durch anderweitige unmittelbare Berührung zwischen gesunden und kranken Thieren, z. B. in Ställen, auf Märkten oder Weiden u.

Als Zwischenträger der Räudemilben d. h. des Ansteckungsstoffes sind namentlich Ställe und Weiden, Gegenstände, an denen die Schafe sich scheuern, ferner Dünger und Streu aus Seucheställen, Wolle und Felle von räudekranken Thieren, Kleider von Personen, welche sich mit räudekranken Schafen beschäftigt, z. B. dieselben geschoren haben, besonders zu beachten. An diesen und anderen Gegenständen bleiben die Milben, namentlich wenn genügend Feuchtigkeit vorhanden ist, wochenlang, die Eier derselben sogar monatelang lebensfähig, so daß eine gründliche Reinigung und Desinfektion nothwendig ist, bevor sie mit gesunden Schafen ohne Gefahr der Weiterverbreitung der Seuche wieder in Berührung kommen können.

Eine Uebertragung der Räudemilben auf gesunde Thiere durch die Luft kommt selbstverständlich kaum in Betracht.

Von der Uebertragung der Milben an vergehen in der Regel fast 4 Wochen, ehe die Vermehrung derselben durch geschlechtliche Zeugung soweit stattgefunden hat, daß dieselben eine auffällige Hauterkrankung herbeiführen; in den nächsten 4 Wochen gewinnt das Leiden jedoch eine erhebliche Ausdehnung. Ebenso ist der Verlauf

der Krankheit in einer Herde; nach der Einschleppung macht dieselbe anfangs langsame Fortschritte; je mehr Schafe leiden, um so schneller findet die Ausbreitung statt, weil die Zahl der Ansteckungsherde immer größer wird.

3. Krankheitserscheinungen.

An der Räude leidende Schafe geben durch Kratzen, Reiben und Kneipen ein heftiges Juckgefühl zu erkennen, das besonders dann, wenn die Thiere sich erhitzen haben, auffallend wird. Das Wahrnehmen der Aeußerung eines starken Juckreizes bei mehreren Stücken einer Herde begründet an und für sich den Verdacht der Räude und verpflichtet zur Anzeige. An den Stellen der Haut, an welchen der Ausschlag zugegen ist, finden sich kleine Knötchen, Bläschen und Pusteln, die sich mit Schuppen und Krusten bedecken, mit welchen die gelockerte Wolle sich leicht abheben läßt.

Das Wollvollef wird zottig, die Wolle erscheint hie und da verklebt, fällt stellenweise aus und hinterläßt kahle Flecken, an welchen die Haut verdickt und pergamentartig erscheint.

Bei längerem Bestande der Krankheit bilden sich dicke Krustenlagen auf der Haut, welche in Folge der Verletzungen durch das Reiben und Kratzen bluttrübig wird, während die Kaltheit sich immer weiter ausbreitet.

4. Heilung der Räude.

Ohne Kunsthilfe heilt die Räude nicht. Wird das räudekrante Thier einem Heilverfahren nicht unterworfen, so führt die Krankheit nach längerem Bestehen zu Abmagerung und Entkräftung und schließlich zum Tode.

In manchen Bezirken herrscht die Schafräude seit langer Zeit ununterbrochen, weil eine gründliche Tilgung derselben seitens der Schafbesitzer nur selten erstrebt wird, und die Gelegenheit zur Seuchenverbreitung fortwährend gegeben ist. Man begnügt sich hier in der Regel mit einer von den Schäfern ausgeführten fortwährenden Behandlung der auffallend erkrankten Thiere durch die sogenannte Schmierkur. Hiedurch wird aber die Seuche nur niedergehalten, nicht vollständig getilgt. Die gründliche Heilung gelingt nur bei einer rationellen Behandlung. Um dieselbe zu sichern ist es nothwendig, die räudekranken Schafe dem Heilverfahren eines approbirten Thierarztes zu unterwerfen. Das wesentliche der Kur besteht in der Tödtung der auf der Haut und im Aufenthaltorte der Schafe vorhandenen Räudemilben und deren Eier durch geeignete Mittel. Salben, ölige Flüssigkeiten und Tabatsbrühe können nicht in einer solchen Weise in Anwendung gebracht werden, daß die Vernichtung sämtlicher Milben und Eier mit Sicherheit erfolgt. Behufs Sicherung des Erfolges sind die Schafe zu scheeren und demnächst in einem entsprechenden Bade tüchtig zu waschen. Die Herrichtung und Anwendung eines solchen Bades kann sachgemäß nur durch einen approbirten Thierarzt geschehen. Folgende Zusammensetzung der Bäder hat sich in vielen Gegenden als erfolgreich bewährt:

1500	Gramm rohe Carbonsäure,
1000	" Aeskalt,
3000	" Sodasalz und
3000	" Schmierseife

werden in 260 Liter heißem Wasser aufgelöst. Diese Quantität ist für 100 Schafe berechnet, welche mit der erwähnten Flüssigkeit in einem großen Schaff (Kübel, Zuber) mittels einer Wurzelbürste gewaschen werden.

Ein zweites Bad ist bei sehr ründigen Schafen nach 4 bis 5 Wochen nöthig, weil das erste Bad in einem solchen Falle nicht immer sämtliche Milbeneier getödtet hat.

Selbstverständlich muß es dem Thierarzte überlassen bleiben, je nach Lage der Umstände die erwähnten Bäder mit geeigneten Mitteln zu ergänzen.

5. Polizeiliche Maßregeln.

Das Reichsgesetz vom 23. Juni 1880 über die Abwehr und Unterdrückung von Viehseuchen, sowie die unterm 12. Februar 1881 von dem Bundesrathe hiezu erlassene Instruktion haben das polizeiliche Verfahren gegen die Schafräude in entsprechender Weise geregelt.

a) Anzeigepflicht.

Hienach ist der Besitzer von Schafen verpflichtet, von dem Ausbruche der Räude unter seinem Schafbestande und von allen verdächtigen Erscheinungen bei demselben, welche den Ausbruch der Räude befürchten lassen, sofort der Polizeibehörde (in Bayern der Ortspolizeibehörde) Anzeige zu machen, auch solche Thiere von Orten, an welchen die Gefahr der Ansteckung fremder Thiere besteht, fern zu halten.

Die gleichen Pflichten liegen demjenigen ob, welcher in Vertretung des Besitzers der Wirthschaft vorsteht, ferner bezüglich der auf dem Transporte befindlichen Thiere dem Begleiter derselben und bezüglich der in fremdem Gewahrsam befindlichen Schafe dem Besitzer der betreffenden Gehöfte, Stallungen, Koppeln und Weiden.

Zur sofortigen Anzeige sind auch die Thierärzte und alle diejenigen Personen verpflichtet, welche sich gewerbmäßig mit der Ausübung der Thierheilkunde beschäftigen, ingleichen die Fleischbeschauer, sowie diejenigen, welche gewerbmäßig mit der Beseitigung, Verwerthung oder Bearbeitung thierischer Kadaver oder thierischer Bestandtheile sich beschäftigen, wenn sie, bevor ein polizeiliches Einschreiten stattgefunden hat, von dem Ausbruche der Schafräude Kenntniß erhalten (§ 9 u. 10 des Gesetzes.)

b) Strafvorschriften.

Wer der Vorschrift zuwider die Anzeige von dem Ausbruche der Schafräude oder vom Seuchenverdacht unterläßt, oder länger als 24 Stunden nach erhaltenem Kenntniß verzögert, oder es unterläßt, die verdächtigen Thiere von Orten, an welchen die Gefahr der Ansteckung fremder Thiere besteht, fern zu halten, wird gemäß § 65 des Gesetzes mit Geldstrafe von 10—150 *M.* oder mit Haft nicht unter einer Woche bestraft, sofern nicht nach anderweitigen gesetzlichen Bestimmungen eine höhere Strafe verwirkt ist.

Sind die Zuwiderhandlungen in der Absicht begangen, sich oder einem Anderen einen Vermögensvortheil zu verschaffen oder einem Anderen Schaden zuzufügen, so tritt gemäß § 67 des Gesetzes, sofern nicht nach sonstigen gesetzlichen Bestimmungen eine höhere Strafe verwirkt ist, Geldstrafe nicht unter 50 bis zu 150 *M.* oder Haft nicht unter drei Wochen ein.

6. Die Nothwendigkeit der Tilgung der Schafräude.

Die Schafräude hat allerdings früher, solange ihr Wesen unbekannt und ihre Behandlung eine weniger zweckmäßige war, viel größere Nachtheile, als gegenwärtig verursacht, indem die größere Verbreitung des Ausschlages bei den einzelnen Schafen augenfälliger Verluste an Wolle und bei vielen Thieren deutliche, selbst tödtliche Abzehrung zur Folge hatte. Solche auffallende Nachtheile werden aber nicht ganz selten auch gegenwärtig noch beobachtet, da die Schäfer oder die Schäfercebeizer nicht alle hinreichend aufmerksam sind, um den Ausschlag in dem Maße niederzubahalten, wie es bei sorgfältiger Durchführung der Schmiertur geschehen kann.

Nach den statistischen Aufzeichnungen sind in Bayern im Jahre 1875 — 50,779 Schafe, im Jahre 1876 — 45,673 Schafe und im Jahre 1877 — 27,379 Schafe an der Räude erkrankt. Hieron sind gefallen oder getödtet worden: im Jahre 1875 — 2988, im Jahre 1876 — 4773, und im Jahre 1877 — 5220 Schafe. Nach den Bemerkungen der beamteten Thierärzte zu den statistischen Nachweisen dürften die angeführten Zahlen sogar noch erheblich hinter der Wirklichkeit zurückbleiben, da die Räude sehr viel verheimlicht wird.

Wenn auch in manchen Gegenden in den letzten Jahren eine erhebliche Besserung im Stande der Seuche eingetreten ist, so sind doch da, wo die Räude verheimlicht wird, erhebliche Verluste nicht zu verhüten. Ueberall, wo die Haut bei der Räude sichtbar erkrankt, geht die Wolle aus, und daß dieser lästige Ausschlag auch bei geringer Ausbreitung am Körper die Ernährung beeinträchtigt, kann einem Zweifel nicht unterliegen. Die stete Wiederholung der bei den einzelnen Schafen anscheinend geringen Verluste macht selbst die auf einer niederen Entwicklungsstufe verharrende Räude zu einem bedeutenden Uebel. Dazu kommt der große Uebelstand, daß die Räude eine Verbesserung der Wollproduktion bedeutend erschwert oder eine solche geradezu unmöglich macht, weil erfahrungsgemäß die Rändemilbe vorzugsweise diejenigen Körperteile aufsucht, an welchen das Wollvolk am dichtesten ist und weil sie auf feinwolligen Schafen besser gedeiht, als auf Schafen mit grober Wolle. Diese Erfahrung führte früher zu der Annahme, daß in Bezirken, in welchen die Schafe mit Grind — wie die niederen Grade der Räude gewöhnlich genannt werden — behaftet seien, feinwollige Schafe überhaupt nicht gehalten werden könnten, weil bei diesen der Grind leicht in Räude ausarte. Aus diesem Grunde fand die Verbesserung der Wollproduktion im Ganzen durch Verbreitung besserer Schafracen nicht in dem Maße statt,

als es sonst hätte geschehen können und wahrscheinlich auch geschehen wäre. Die Räude hat aber nicht nur erhebliche Verluste an Wolle zur Folge und ist nicht nur der Verbesserung der Schafzucht durch Einführung feinvolliger Racen hinderlich, sondern sie führt sogar zur Verschlechterung der Wolle, da auf den durch den Räudeprozeß mehr oder weniger entarteten Hautstellen eine schlechte Wolle nachwächst.

Aus diesen Gründen muß die Schafräude als ein erhebliches Uebel erachtet werden, dessen Beseitigung thunlichst zu erstreben ist. Die Rücksicht auf den Export der zum Schlachten bestimmten Schafe verlangt ebenfalls eine möglichst baldige Tilgung der Räude. Nach den Berichten des kaiserl. statistischen Amtes betrug im Jahre 1879 die Ausfuhr von Schafen aus Deutschland 1,253,842 Stück, während die Einfuhr nur 259,294 Stück betrug. Es ergibt sich sonach pro 1879 eine Mehrausfuhr von 904,548 Schafen. Dieser Export findet hauptsächlich nach Frankreich statt, und es sind dorthin bisher rändige Schafe in großer Menge ausgeführt worden. Dieser leichte Absatz der rändigen Herden hat sogar dahin geführt, der Räude in manchen deutschen Staaten eine größere Bedeutung abzusprechen.

Das Verhältniß dürfte sich jedoch fernerhin ändern, da nach dem französischen Seuchengesetze vom 21. Juli 1881 die Einfuhr rändiger Schafe jederzeit verboten werden kann. Im Art. 1 des genannten Gesetzes ist die Schafräude unter denjenigen Krankheiten genannt, auf welche sich die Seuchen-Vorschriften beziehen, und Art. 24 bestimmt, daß Pferde, Esel, Rindvieh, Ziegen und Schweine in allen Fällen bei ihrer Einfuhr in Frankreich einer sanitären Untersuchung unterworfen werden sollen, und daß dieselbe Maßregel auch auf Thiere anderer Gattungen angewendet werden kann, wenn zu befürchten steht, daß sie eine ansteckende Krankheit einschleppen.

Nach Art. 26 des Gesetzes kann die Regierung anordnen, daß die Kranken oder der Ansteckung verdächtigen Thiere an der Grenze ohne Entschädigung geschlachtet werden.

Wenn nun auch die Einfuhr rändiger Schafe in Frankreich zum Zwecke des Schlachtens nicht sofort verboten wird, so dürfte das Verbot doch erfolgen, sobald

die erforderliche Zufuhr gesunder Schafe von anderer Seite gesichert ist.

In England müssen die Schafe, welche bei der Landung mit der Räude behaftet befunden sind, im Polizei-Schlachthause geschlachtet werden, in Folge dessen das Fleisch weniger gut verwerthet wird, als wenn die Thiere räudfrei sind und an die Schlächter des Hafenortes abgegeben werden können.

Unter diesen Verhältnissen ist es nicht nur gerechtfertigt, sondern sogar ein Gebot der Nothwendigkeit, mit den Ziff. 5 angegebenen Mitteln der Seuchengesetzgebung die allgemeine Beseitigung der Schafräude in Bayern zu erstreben.

Im Verlaufe der vorstehenden Darlegung wurde nachgewiesen, daß die Räude ohne energische Kunsthilfe nicht heilt, und daß das wesentliche der Kur in der Vernichtung der Milben und Eier durch entsprechende Bäder besteht. Die durch die Radikalkur verursachten Kosten sind selbst mit Hinzurechnung des thierärztlichen Honorars im Vergleich zu dem zu erzielenden Nutzen nicht beträchlich.

Wie die Erfahrung gezeigt hat, kann bei strenger Durchführung der seuchenpolizeilichen Vorschriften die Tilgung der Räude auch unter der schwierigsten Verhältnissen in verhältnißmäßig kurzer Zeit erfolgen.

Zur Aufnahme in den landwirthschaftlichen Verein der Pfalz

haben sich angemeldet:

Morgenstern, Karl, Ackerer a. d. Bodhof, Gmd. Herschw.-Pettersheim.
Näher, Jacob, Adjunkt in Herchweiler.
Berg, Jacob jr., Ackerer in Langenbach.
Zimmer, Jacob III., Ackerer in Krottelbach.
Schmitt, Daniel jr., Ackerer in Krottelbach.
Hollinger, Adam, Ackerer in Oberohmbach.
Zimmer, Jacob, Ackerer in Oberohmbach.
Christmann, Franz, Küfer in St. Martin.
Christmann, Gg. Michael, Küfer in St. Martin.
Schill, Heinrich, Deconom in Brieselsheim.
Defieber, Wendelin, Adjunkt u. Gastwirth in Billigheim.
Haub, Valentin, Metzger in Billigheim.
Epwein, Ludwig, l. Notär in Billigheim.
Jacoby, Ferdinand, Gutsbesitzer in Homburg.
Menges, Heinrich, Gärtner in Homburg.
Schug, Jacob, Lehrer in Oberalben.

Fleischfuttermehl

aus Trapp-Bentos.

Preislisten, Gebrauchsanweisungen und Fütterungs-
Resultate zu beziehen durch

3 22/22
Georg Carl Zimmer, Mannheim,

Haupt-Depot für Baden, Bayern, Hessen, Württemberg,
Elsass-Lothringen und die Schweiz.

Tauchen-Pumpen,

System Fauler, Meter 3,50 hoch à M. 19, empfohlen 3,42.

H. Lehmann & Cie. in Kaiserslautern.

Verwalter.

Ein j. Landwirth, 28 J. alt, militfr., sucht Stelle als 2ter
Verwalter oder zur Unterstützung des Principals. Kenntnisse im
Weinbau. Offerten unter P. M. 112 an **Saasenstein & Fog-**
ler, Alzey. 2,3,3.

Hackelschneidmaschinen

in allen Größen, Schrotmühlen, Fruchtreinigungsmaschinen, (Triemms) liefern billigst 3,42.

H. Lehmann & Cie. in Kaiserslautern.

Directe Sendung Bremen:
Feinsten Ia. neuen großkörnigen
Amerikanischen

Saat-Pferdezahn-Mais

(acht Virginia)

garantirt keimfähig liefern billigst

**Fell & Wetzler
Speyer.**

Neu erschienen:

**Kurzgefaßte Anleitung zu einem verbesserten
Branntweimbrennerei-Betrieb mit Kartoffeln**

von A. Brönnner, kgl. Oekonomie Rath u.

2. Auflage in Taschenformat, 3 Bogen stark. Zu be-
ziehen durch die Expedition dieses Blattes. Adresse:
Hr. Dreieicher, Speyer, gegen Einsendung von
53 S in Briefmarken.

Deutsches Baumwachs,

Insecten-Leim zum Abfangen von Raupen, Blütenbohrer, Obst-
maden u. empfiehlt, in vorzüglicher Qualität, für Obstbaumzucht

Peter Heidweiller

Otterberg (Pfalz).

4.1.2

Chemische Dünger-Fabriken

Vorster & Grüneberg in Kalk bei Cöln.

unter Controle der landwirthschaftlichen Versuchsstation Speyer
empfehlen zu Fabrikpreisen:

Ammoniakalischen Guano
Superphosphate
Knochenmehl
Kalisuperphosphate
Weinbergsdünger

für Acker

für Wiesen
und Weinberge.

Vertreter und Lager:

2,3,3.

F. A. Hellmich in Deidesheim.

Künstliche Dünger

der landwirthschaftlich-chemischen Fabrik von

Georg Carl Zimmer in Mannheim,

unter directer Controle der Versuchsstationen in Augsburg, Bonn, Darmstadt, Münster, Speyer,
Wiesbaden, Würzburg und Zürich.

Kali- und Magnesia-Präparate
Stassfurt-Westeregeln.

Phosphoritgruben
Bergbau u. Aufbereitungswerke
an der Lahn.

Schwefelsäure u. Düngersfabrik
Mannheim.

Alle Sorten Superphosphate, Knochenmehle, Ammoniak-Superphosphate.
Special-Dünger für Gerste, Rüben, Kartoffeln, Weinberge, Tabak, Hopfen etc.
25 erste Preise und Ehrendiplome für Künstliche Dünger:
Volle Garantie für richtigen Gehalt.

Silberne Medaille Carlsruhe 1861.

Medaille Hamburg 1863.

Medaille Cöln 1865.

Große silberne Medaille
Straßburg 1866.

Medaille Genf 1866.

Zwei Medaillen Paris 1867.

Silberne Medaille

Saarlouis 1867.

Zwei Medaillen

Carlsruhe 1869.

Fortschritts-Medaille } Wien 1873.
Verdienst-Medaille



Schutzmarke.

Zur gefl. Beachtung! Nur solche Dünger sind künstlich als aus meiner Fabrik
stammend zu betrachten, welche auf den **Etiquetten** der Säcke oder Fässer obige **Schutz-**
marke tragen. Jeder Mißbrauch meiner Schutzmarke wird gerichtlich verfolgt.
Solide Wiederverkäufer werden angenommen.

1,12,3