

IV
P11829
b. 41

ANNALEN

der

kaisert. königl.

Landwirthschaftsgesellschaft

in

K r a i n.

1842.

II/5.

11829. IV. P. 6. 1^a

Annalen

der

Kaiserl. Königl.

Landwirthschafts - Gesellschaft

in

Krain.

Jahrgang 1842.

II. ABTHEILUNG.

V. HEFT.

Laibach.

Gedruckt bei Ignaz Alois Edlen von Kleinmayr.

030049005

I n h a l t

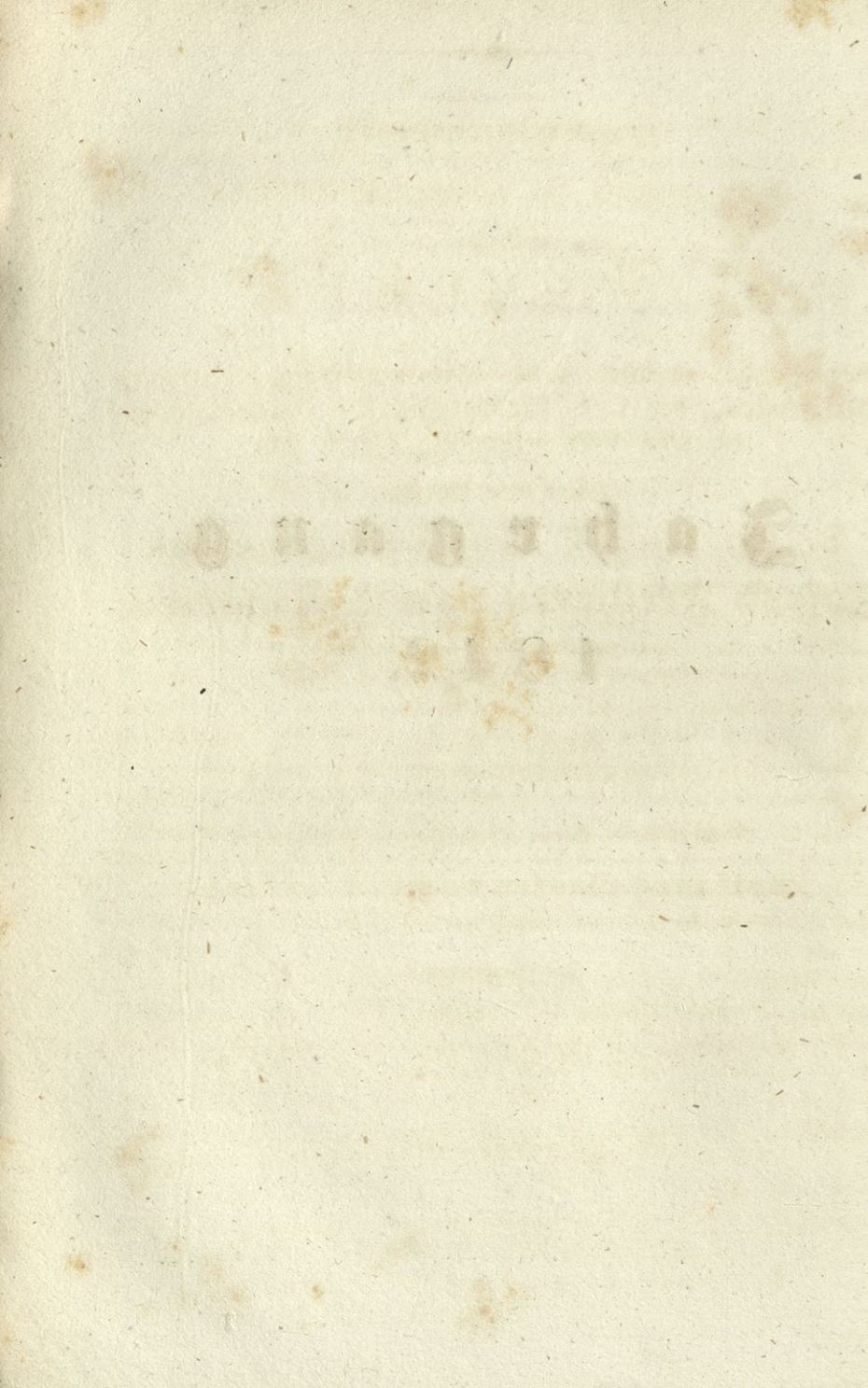
des Jahrganges 1842.

	Seite
Bericht über die Gegenstände, welche in der allgemeinen Versammlung am 10. Mai 1842 verhandelt worden sind	3
I. Eröffnungsrede des Herrn Präses der Gesellschaft	4
II. Bericht über die seit der Versammlung am 5. Mai 1841 von dem beständigen Ausschuße in den Monatsitzungen verhandelten Gegenstände:	
Unterricht für Kohlenbrenner	7
Dienstboten-Prämien	7
Annalen	8
Franzenshof	8
Botanischer Garten	8
Krainisches Wochenblatt	9
Hornvieh-Prämien	10
Getreidharfe	12
Hagelschlag-Assecutanz	12
Krainisches Thierarzneibuch	12
Obstbaumzüchter-Medaille für den Herrn Franz Pirz in Amerika	13
Zeilinger'sche Sensen	13
Besetzung der Secretärs-Adjunctenstelle	14
III. Darstellung der Fortschritte der Seidencultur und der Maulbeerbaumsucht in Krain	15
IV. Ueber die Pflege der nützlichen und die Vertilgung der schädlichen Insecten	16
V. Erfahrungen über das Fußbeschlüge der Pferde ohne Nägel oder die sogenannten Pferdesandalen	22
VI. Ueber die Melktröhrchen bei Kühen	27
VII. Ueber den Anbau und die Zurichtung des Flachses	30
VIII. Ueber ein vortheilhaftes Verspinnen des Flachshaares	37
IX. Resultate über den Anbau des Riesenklees	39
X. Bericht über die Cultivirung des Franzens-Moorgrundes	40
XI. Zuerkennung der Belohnungs-Medaillen für fleißige Obst- und Maulbeerbaumszüchter	42
XII. Rechnungsausweis über die Einnahme und Ausgaben im Verwaltungsjahre 1841, und Präliminare für das Verwaltungs-Jahr 1842	ad 42
XIII. Bekanntgabe der eingegangenen Geschenke und der aus dem Gesellschaftsfonde gemachten Einkäufe	43
XIV. Bezeichnung der in der allgemeinen Versammlung am 10. Mai 1842 zur Aufnahme beantragten Gesellschafts-Mitglieder	45
XV. Wahl zweier Ausschußmitglieder an die Stelle der statutenmäßig Aus-tretenden	47
XVI. Wahl des Gesellschafts-Secretärs	47
XVII. Wahl des Gesellschafts-Präsidenten	48
Beiblätter der Annalen:	
Stand der Bibliothek der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft in Krain, seit Errichtung derselben bis zum Jänner 1843	49

Verzeichniß der Werke nach der im Bücher-Cataloge befolgten Materien-Ordnung:	
1. Annalen und Journale - - - - -	50
2. Aerztliches, d. i. Menschenärztliches - - - - -	51
3. Buchführung, landwirthschaftliche und andere - - - - -	51
4. Chemisches - - - - -	52
5. Forstwissenschaftliches - - - - -	52
6. 7. 20. 23. Geographisches, Geschichtliches, Statistisches, Topographisches - - - - -	53
8. Gesetzbücher, Politisches und Fachverwandtes - - - - -	53
9. 14. 21. Gewerbs-, Industrie und Technologisches - - - - -	57
10. Grammatiken, Lexica und Belletristisches - - - - -	59
11. Kalender - - - - -	59
12. Landwirthschaftliches - - - - -	59
13. Mathematisches und Geometrisches - - - - -	69
15. Naturgeschichtliches - - - - -	69
16. Normen und Statuten - - - - -	70
17. Personalien, landwirthschaftliche und andere - - - - -	70
18. Pflanzenwissenschaftliches - - - - -	71
19. Physikalisches - - - - -	71
22. Thierärztliches - - - - -	71
24. Werke in krainischer Sprache - - - - -	72
25. Werke in lateinischer, italienischer, französischer u. Sprache - - - - -	73
Interessante Fragmente aus einem Berichte über die im Juli v. J. Statt gefundene Jahresversammlung der königl. großbritannischen Landwirthschafts-Gesellschaft in Bristol - - - - -	76
Ueber Dr. J. Liebig's organische Chemie - - - - -	77
Verdient die Sonnenrothe (Sonnenblume) die Aufmerksamkeit des Landwirthes? - - - - -	79
Die Schwefelsäure, ein wohlfeiles Surrogat des Gypses - - - - -	81
Verschiedene Arten der Seidenwürmer - - - - -	82
Beiträge zur Cultur und Benützung der Erdbirnen - - - - -	83
Erfahrungen über den pomologischen Ringschnitt - - - - -	88

J a h r g a n g

1842.



B e r i c h t

über die

Gegenstände, welche in der statutenmäßigen allgemeinen
Versammlung der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft am
10. Mai 1842 verhandelt worden sind.

Unter dem Vorsitze

**Sr. Exc. des P. T. Herrn Landesgouverneurs
Joseph Freiherrn von Weingarten,**

als Protector der Gesellschaft,

u n d

unter der Leitung

d e s

Hochgebornen Herrn Gesellschafts-Präsidenten

Wolfgang Grafen von Lichtenberg,

k. k. Kämmerers, Verordneten des Herren-Standes 1c. 1c.

In Gegenwart

der Herren Repräsentanten der auswärtigen k. k. Landwirthschafts-
Gesellschaften und 142 Herren Gesellschafts-Mitglieder.

Verhandlungen

nach der Reihenfolge des Programmes.

I.

Eröffnungssrede

des Herrn Präses der Gesellschaft,

Wolfgang Grafen von Lichtenberg.

In dem Zeitraume von sechs Jahren, während dessen ich, den allerhöchst genehmigten Statuten gemäß, die Ehre hatte, an der Spitze dieses ausgezeichneten Vereines seinen Berathungen über die Mittel zur Vervollkommen der Landwirthschaft in allen ihren Zweigen beizuwohnen, habe ich die Ueberzeugung erhalten, wie schwer es sey, allen jenen Pflichten und Verbindlichkeiten so zu entsprechen, wie es der 6. §. der Statuten erfordert, um dem Ziele unserer Bestimmung nachzukommen.

Sind aber unsere Bemühungen auch ohne den gehofften Erfolg geblieben, so tröste uns der Gedanke, daß das Unerfüllte nicht dem Mangel an gutem Willen, sondern den Umständen zuzuschreiben sey, welche oft unverschuldet den Anstrengungen des Landmannes entgegen wirken, und welche, zumal bei ungünstigen Elementar-Ereignissen, denen nur schwer, oft gar nicht vorgebeugt werden kann, hinreichen, die gründlichsten Rathschläge der erfahrensten Landwirthe in ein schiefes Licht zu stellen.

Diese Umstände jedoch dürfen uns nicht entmuthigen, im gesellschaftlichen Vereine so viel möglich zur Aufmunterung der Landwirthe mitzuwirken, um dem schönen Berufe nachzukommen, der in der Absicht des allergnädigsten Monarchen liegt, durch gemeinsames Zusammenwirken aller Stände dem Landmanne die Ueberzeugung zu verschaffen, daß seine Bemühungen vom Staate hochgeachtet werden, und der Verein verpflichtet ist, ihn mit Rath und That möglichst zu unterstützen.

In diesem Sinne waren Sie, Hochansehnliche, bemüht, für die Emporbringung der Hornviehzucht verschiedene Anträge zur Abänderung der dießfälligen Prämienanstalt an die hohe k. k. Landesregierung gelangen zu lassen.

Zur Gestiftung des Dienstvolkes bei Landwirthschaften haben Sie, Hochansehnliche, seit fünf Jahren durch eigene Beiträge einen Fond gebildet, der mit dem Ausgange des künftigen Jahres noch einen Ueberschuß nachweisen dürfte.

Für die Beförderung der Obst- und Maulbeerbaumzucht haben Sie sich zu einer Belohnungsanstalt mit silbernen Medaillen für fleißige Baumzüchter vereinigt; was nicht hätte erfolgen können, wenn das Vermögen der Gesellschaft nicht durch zweckmäßige Sparsamkeit zu Kräften gelangt seyn würde.

In mehreren Correspondenzbezirken sind von Gesellschaftsmitgliedern verschiedene Cultursversuche unternommen worden, um deren vortheilhafte Resultate zur gemeinsamen Benützung, das Mißlingen derselben aber zur Unterlassung für Jedermann anschaulich zu machen.

Seitdem ich die Ehre genieße, diesem hochansehnlichen Vereine vorzustehen, ist Niemand nach dem 19. §. der Statuten aus demselben ausgetreten, wohl aber hat sich die Gesellschaft um eine bedeutende Zahl solcher Mitglieder vergrößert, die theils eine Landwirthschaft betreiben, oder vermöge ihres Amtes und ihrer Beschäftigung hieran ein vorzügliches Interesse nehmen, oder eine Wissenschaft cultiviren, die mit der Landwirthschaft in Beziehung oder Verbindung steht. Diese erfreulichen Verhältnisse des Vereines sind durch das Zusammenwirken aller Gesellschaftsmitglieder erwachsen, und obgleich mir die Statuten die Leitung dieses ansehnlichen Vereines zuweisen, so muß ich nur Ihnen, Hochansehnliche, für die Theilnahme danken, mit welcher Sie, während der gesetzlichen Dauer meines Vorstandes, meinen guten Willen so thätig unterstützt haben.

Mit diesem Danke vereinige ich aber auch die Bitte, daß Sie, Hochansehnliche Herren, fernerhin den permanenten Ausschuß thatkräftig mit ihren Erfahrungen unterstützen wollen, damit es ihm möglich werde, ihren Wünschen, und somit dem Wesen der Landwirthschaft in allen ihren Theilen, so viel es in seinen Kräften liegt, zu entsprechen.

Es ist höchst erfreulich zu vernehmen, mit welcher geringen Kräften sich die Industrie zu großer Vollkommenheit aufschwingt, und es ist trostgewährend, daß die Fundamente der Industrie in der Landwirthschaft bestehen, somit beide Hand in Hand gehen müssen, wenn jene dauernd bleiben soll; allein es wird unerläßlich nothwendig werden, daß der Grundbesitzer aufmerksam werde, wie er seine Wirthschaft einrichten müsse, um die Früchte seines Fleißes bei den veränderten Umständen des Zeitlaufes mit dem größtmöglichen Vortheile genießen zu können. Durch die Einführung der Eisenstraßen werden in unserer Provinz, welche größtentheils im Warentransporte Nahrung und Wohlstand findet, jedenfalls Gewerbsveränderungen eintreten müssen, was zur Folge haben dürfte, daß zur

Verbesserung des schon cultivirten Bodens, aber auch zur Urbarmachung bisher untragbarer Strecken wird Hand angelegt werden müssen, um der vermehrten Population ihr Auskommen zu verschaffen.

Ihre Sache, Hochansehnliche Herren, wird es daher seyn, sich mit den Landwirthen schon vorhinein zu berathen, durch welche Mittel einem allfälligen Mangel an Beschäftigung tüchtiger Arbeiter vorzubeugen wäre. Sie, Hochansehnliche, und Ihr Ausschuss dürften in der Vertheilung und Urbarmachung der vielen noch immer sterilen Weiden, die in der Provinz noch vorhanden sind, einen Weg erblicken, auf welchem sich die Cultur des Bodens nicht undankbar erweitern könnte, und in dieser Beziehung bin ich schon im voraus ihrer thätigen und einflussreichen Mitwirkung versichert.

Ueber Ersuchen des permanenten Ausschusses haben die löblichen K. K. Landwirthschafts-Gesellschaften auch diesmal den Verein durch Abgeordnete beehrt und hiezu folgende Herren namhaft gemacht:

Für Innsbruck den Herrn Carl Grafen zu Welsperg, Raitenau und Primör, K. K. wirkl. Kämmerer und Vice-Präsidenten der K. K. Landesregierung *ic.*

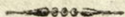
Für Wien den Herrn Franz Grafen v. Hohenwart, K. K. wirkl. Kämmerer, jubil. K. K. Gubernialrath *ic.*

Für Grätz den Herrn Vincenz Freiherrn v. Schweiger, K. K. wirkl. Kämmerer und Herrschafts-Inhaber, und den Herrn Otto Grafen Barbo v. Waxenstein, K. K. wirkl. Kämmerer, Inhaber der Herrschaft Kroisenbach *ic.*

Für Brünn den Herrn Domdechant Urban Jerin, K. K. Professor *ic.*

Für Klagenfurt und Görz den Herrn Ferdinand Schmidt, Realitätenbesitzer und Handelsmann, Mitglied mehrerer naturwissenschaftlichen Vereine; welche gebeten werden, an unseren Verhandlungen gefälligen Antheil zu nehmen.

Euer Excellenz aber bitte ich, nach Maßgabe des §. 46 der Statuten, die Versammlung eröffnen zu lassen, damit der Vortrag jener Gegenstände erfolge, die vorschristgemäß der allgemeinen Versammlung zur Kenntniß zu gelangen haben, oder ihrem Beschlusse vorbehalten sind, worüber das Programm vorliegt.



II.

B e r i c h t

über die seit der Versammlung am 5. Mai 1841 von dem beständigen Ausschusse in den Monatsitzungen verhandelten Gegenstände.

Vom Herrn F. Rath und Bürgermeister Joh. Nep. Graderzky, Ausschußmitglieder.

Unterricht für Kohlenbrenner.

Nachdem in der allgemeinen Versammlung des vorigen Jahres die Drucklegung des Dejaß'schen Entwurfes zum populären Unterrichte für die Kohlenbrenner in Krainischer Sprache beschlossen wurde, ist dieser Beschluß vollzogen worden, und am 20. December v. J., z. Zahl 276, sind sämtliche Correspondenzbezirke mit hinlänglichen Exemplarien theilhaft worden.

Sollte eine zweite Auflage dieser kurzgefaßten Belehrung erforderlich werden, so wird Ihr Ausschuß dieselbe ungesäumt besorgen; die erste hat 7 fl. gekostet.

Dienstboten - Prämien.

In Folge des vorjährigen Beschlusses, welche Einleitung zur Erzielung einer bessern Gesittung der Dienstboten bei den Landwirthen zu treffen wäre? hat sich der permanente Ausschuß vom 15. Juli v. J., z. Zahl 137, an das hohe k. k. Gubernium mit der Bitte um die Republicirung des Dienstboten-Patentes vom 29. September 1787 und um die Ermächtigung der Obergerichte, in den politischen Bezirken zur Führung der Dienstboten-Protocolle und Schlichtung der Vergleiche zwischen Dienstherrn und Dienstleuten am offenen Bande, bittlich verwendet.

Hierüber ist mit hoher Gubernial-Berordnung vom 24. d. n. Monates, Zahl 18875, die Erledigung erfolgt, daß die Republicirung des Dienstboten-patentes nicht, wohl aber eine verschärfte Weisung zur Handhabung desselben an die Bezirksobrigkeiten im Wege der k. k. Kreisämter erlassen worden sey, den Gemeinde-Obergerichten aber die Schlichtung der in der Frage liegenden Streitigkeiten nicht eingeräumt werden könne.

Da das sechsjährige Belohnungs-Institut der Dienstleute auf Landwirthschaften mit dem künftigen Jahre statutenmäßig aufzuhören hat, und sich die meisten der Herren Correspondenten gegen die Fortdauer oder die Einführung einer ähnlichen Anstalt in den diesfälligen Berichten an den permanenten Ausschuß geäußert haben; so wird Ihnen, Hochansehnliche, in der nächsten allgemeinen Versammlung der Stand dieses Belohnungs-Institutes vorgelegt werden, um zu berathen und zu beschließen, ob überhaupt in diesem Gegenstande noch welche Verfügung zu treffen seyn werde.

Annalen.

Die Gesellschafts-Annalen für die Jahre 1838 und 1839 sind nach erhaltener hoher Gubernial-Genehmigung vom 20. Jänner d. J., Zahl 769, und dem dießfalls mit dem Buchhändler Herrn Ignaz Edlen v. Kleinmayr abgeschlossenen Contracte gedruckt worden, und werden unter Einem den Herren Correspondenten zur Vertheilung an sämtliche Herren Gesellschaftsmitglieder zugesendet.

Die Annalen über die bei der allgemeinen Versammlung in den Jahren 1840 und 1841 verhandelten Gegenstände sind bereits zur Vorlage an das hohe k. k. Landes-Präsidium in der Revision des Ausschusses, und werden nach erfolgter Drucklegung den hochansehnlichen Mitgliedern in einigen Monaten zugesendet werden, wornach rücksichtlich der heutigen Versammlung, als auch in Zukunft dem 37. §. der Statuten entsprochen werden wird.

Franzenshof.

Das hohe k. k. Landes-Gubernium hat mit Verordnung vom 18. December v. J., Zahl 19388, den zwischen dem Magistrate und der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft abgeschlossenen Kaufs-Contract für den im Illouza-Moorgrunde gelegenen Morastantheil von 25 Joch 451 □Klafter genehmiget, und es ist dafür der Kauffchilling aus jenen 2000 fl. mit 164 fl. 20 kr. an die Stadtcasse berichtigt worden, welche a. h. Se. Majestät Kaiser Franz I. der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft zum Ankaufe und zur Cultur des sterilsten Terrains am Laibacher Moraste allergnädigst zu schenken geruhet haben.

Ueber die Bemühungen der Gesellschaft, dieser allergnädigsten Anordnung möglichst nachzukommen, und hiedurch die Dankbarkeit für die huldvollste Aufmunterung der Colonisten am Moorgrunde zu beweisen, wird das mit dieser Inspection committirte Gesellschafts-Mitglied der hochansehnlichen Gesellschaft einen eigenen Bericht erstatten.

Botanischer Garten.

Damit die von der allgemeinen Versammlung beschlossene Uebergabe eines Theiles der am Gruber'schen Canale liegenden Gesellschafts-Wiesen an das philosophische Directoriat zur Erweiterung des botanischen Gartens unter den ausgesprochenen Maßregeln erfolge, hat der permanente Ausschuss sich an das hochlöbliche k. k. Gubernium um Ausfertigung einer eigenen Catastralmappe, sowohl dieser als der benachbarten Parzellen, im doppelten Maße, verwendet, und nachdem dieser Bitte am 15. December v. J., z. Zahl 33347, entsprochen wurde, ist dem erwähnten Directoriate am 25. März l. J., Zahl 277, der Entwurf des Reverses zugesendet worden, gegen welchen die Gesellschaft diese Realität,

nach dem 53. §. der Statuten litt. a., der Studien-Direction zu überlassen beschlossen habe.

Sobald dieser vom hochlöblichen k. k. Gubernium ratificirte Revers einlangt, wird die factische Uebergabe der erwähnten Realität erfolgen.

Der dermalige botanische Garten mißt 1352 □ Klafter, und der zu seiner Vergrößerung bestimmte 662 □ Klafter; somit beträgt der Flächeninhalt der ganzen Realität 1 Foch, 414 □ Klafter.

Krainisches Wochenblatt.

Der seit mehreren Jahren schon von vielen Gesellschafts-Mitgliedern und vom permanenten Ausschusse geäußerte Wunsch zur Ausgabe eines Wochenblattes für die Landwirthschaft und Industrie in der Landessprache wurde durch die Zuschrift des Centralausschusses der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft für Tyrol und Vorarlberg vom 2. Juni v. J., Zahl 247, in welcher der permanente Ausschuss um die Verbreitung des dortigen Wochenblattes ersucht wird, zur Sprache gebracht, und beinahe gleichzeitig sind über das Ansuchen des hierortigen Buchdruckers Blasnik, zur Auflage eines krainischen Wochenblattes, bei der Delegation des Industrial- und Gewerbs-Vereines, Verhandlungen eingeleitet worden, an welchen sich auch der permanente Ausschuss veranlaßt sah, Theil zu nehmen.

In Folge derselben wurden Se. Excellenz der Herr Landes-Gouverneur und Protector um die Unterstützung dieses Vorhabens gebeten, und Hochdieselben geruheten unterm 14. März l. J., Zahl 351, die Versicherung zu geben, der Gesellschaft dießfalls die möglichste Unterstützung angedeihen zu lassen.

Sollte dieser Verwendung von Seite der höchsten Hofbehörden die gewünschte Folge gegeben werden, so würde der permanente Ausschuss die Redaction dieses Blattes um so leichter besorgen, als er an den hochgeehrten Mitgliedern dieser hochansehnlichen Gesellschaft gewiß sich der thätigsten Mitwirkung zu erfreuen hätte, indem Jedermann überzeugt ist, daß nur die Verschiedenheit der Sprache den wesentlichen Umstand begründe, daß nur wenige Landleute an den Verhandlungen der Gesellschaft Theil nehmen können, was offenbar dem Zwecke ihres Daseyns entgegen steht.

Durch die Verbreitung des projectirten Wochenblattes »Illirsko kmetiske in rokodelsko novize« (Illyrisches Wochenblatt für Landwirthschaft und Gewerbe) würden unsere, nur der krainischen Sprache kundigen Landleute zur Kenntniß aller jener Erfahrungen und Erfindungen gelangen, die im Gebiete der Landwirthschaft und Industrie (welche nur Hand in Hand gedeihen), im In- und Auslande gemacht werden. An der zahlreichen Abnahme dieses möglichst wohlfeilen Blattes ist um so weniger zu zweifeln, als unsere slavischen Nach-

barn in Kärnten, Steyermark und im Küstenlande sich zur Förderung dieses Unternehmens gewiß bereitwillig finden werden.

Hornviehprämien.

Der beinahe allgemeinen Stimmung, daß die jährliche, mit 600 fl. auf Hornviehprämien bestimmte Summe zum Ankauf vorzüglicher Zuchtstiere verwendet werden möchte, folgend, hat der permanente Ausschuß bereits am 13. September 1839 die diesfällige Bitte an das hohe k. k. Gubernium gestellt, und Hochselbes hat über Einvernehmung der k. k. Kreisämter den Gesellschafts-Ausschuß mit Indorsat vom 21. Juli v. J., Zahl 18425, beauftragt, sorgfältig zu überlegen, ob nicht einzelne Deconomen oder ganze Gemeinden durch bedeutende Prämien von beiläufig 60 bis 100 fl. C. M. aufzumuntern wären, sich Zuchtstiere vorzüglicher Art beizuschaffen?

Ueber diesen Auftrag hat der permanente Ausschuß den Gegenstand der Frage wiederholt der Berathung unterzogen, alle von den k. k. Kreisämtern vorgebrachten Umstände und vorzüglich die vom Adelsberger Kreisamte angeführten, sehr gründlichen Bedenken sorgfältig erwogen, und am 22. Februar d. J., z. Z. 203, die Bitte gestellt: daß allerhöchsten Orts die Genehmigung erwirkt werden möchte, die auf Hornvieh-Prämien jährlich bewilligten 600 fl. wenigstens durch drei Jahre auf den Ankauf vorzüglich tauglicher Zuchtstiere versuchsweise verwenden zu dürfen, wornach nach dem Verlaufe von drei Jahren über den Erfolg dieses Versuches der documentirte Thatbestand geliefert werden würde.

In diesem Berichte wurde in Antrag gebracht:

- a) Daß für jeden der drei Kreise in der allgemeinen Versammlung ein Correspondenz-Bezirk zu bestimmen wäre, in welchem die Zuchtstiere aufgestellt werden sollten;
- b) daß zur Beischaffung derselben dem betreffenden Herrn Gesellschafts-Correspondenten 200 fl. zu erfolgen, und ihm, nach gepflogener Berathung mit den in seinem Bezirke wohnenden Gesellschafts-Mitgliedern zur freien Disposition für diesen Zweck zu überlassen wären;
- c) daß demjenigen, welcher nach dem Beschlusse des Gesellschafts-Mitgliedes des Correspondenz-Bezirktes die Pflege und zweckmäßige Verwendung des Zuchtstieres übernimmt, derselbe nach der Ablaufszeit unentgeltlich zu verbleiben hätte; und
- d) daß die Sprungtaxe nur von zahlungsfähigen Viehzüchtern und zum Vortheile des Wärters zu bezahlen seyn würde.

Zum Schlusse wurde gebeten, hierüber verständiget zu werden, damit dieser Antrag in der heutigen Versammlung zur Sprache gebracht werde, um die Correspondenzbezirke zu bestimmen, in welchen in den nächsten drei Jahren die versuchsweise Aufstellung der Zuchtstiere zu geschehen hätte.

Hierüber hat das hohe k. k. Gubernium den permanenten Ausschuss unterm 29. März l. J., Zahl 5317, dahin beschieden, daß es der Gesellschaft unbenommen bleibe, diesen Gegenstand nochmals in der heutigen Versammlung zu besprechen, dabei aber die Andeutung nicht unbeachtet zu lassen, ob nicht vielleicht mit sichererem Erfolge einzelne Private, oder auch und zwar vorzüglich, ganze Gemeinden, welche sich einen vorzüglichen Zuchtstier beliegen und denselben fruchtlich benützen, mit einem besondern und größeren Prämium zu theilen seyn dürften?

Der permanente Ausschuss glaubt in Erfüllung seiner Pflicht, Ihnen, Hochansehnliche, vorläufig seinen Vorschlag zu erstatten, die Meinung dahin zu äußern, daß die Aufstellung und Besorgung der Zuchtstiere unter der unmittelbaren Leitung der Herren Gesellschafts-Correspondenten wohl manchen Schwierigkeiten unterliegen dürfte, und daß es daher gerathen wäre, hiezu einzelne Private oder Gemeinden, unter der Anbietung von Prämien mit 60 bis 100 fl. C. M., nach der Andeutung des hohen Guberniums, in der Voraussetzung aufzumuntern, daß diese Prämien aus der jährlich hiezu bestimmten Quote pr. 600 flüssig gemacht werden würden, wobei jedoch immerhin die thätige Mitwirkung der Herren Correspondenten und Gesellschafts-Mitglieder zur Erzeweckung dieses sehr wichtigen Theiles der Landwirthschaft unerlässlich bleibt.

Sollte die hochansehnliche Gesellschaft die Ansicht ihres Ausschusses theilen, so wird er hiernach ungesäumt im Sinne derselben den Bericht an das hohe k. k. Gubernium erstatten und bitten, daß diese Verfügung die allerhöchste Genehmigung erhalte, wornach sich die Gesellschaft bemühen wird, die dießfälligen Statuten zu entwerfen und selbe zur allerhöchsten Bestätigung vorzulegen.

Für dieses Jahr sind nach dem allerhöchsten Ausspruche bereits alle Einleitungen zur Vertheilung der bestimmten Prämien an die löblichen k. k. Kreisämter und Gesellschafts-Mitglieder getroffen worden.

»Auf den Vortrag der vom Ausschusse unvorgreiflich beantragten Hornviehprämien-Modification entstanden lebhafte Debatten, ob es nämlich, wenn eine Modificirung der bestehenden Hornviehprämien allerhöchsten Ortes genehmiget werden würde, zweckmäßiger wäre, daß die Gesellschaft vorzügliche Zuchtstiere ankaufen und zur Benützung aufstellen ließe, oder ob es vortheilhafter sey, höhere Prämien an einzelne Private oder ganze Gemeinden, welche ausgezeichnete Stiere fruchtlich benützen lassen, zu vertheilen?«

»Nachdem jedes einzelne Mitglied der zahlreichen Versammlung sein Votum mündlich abgegeben hatte, und am Schlusse der Votation die einzelnen Stimmen pro und contra abgezählt wurden, ergab sich das Resultat per majora für den Antrag des Ausschusses.«

Getreidharfe.

Dem vorjährigen Beschlusse gemäß ist die von dem geehrten Gesellschafts-Mitgliede, Herrn Andreas Skopez, dargestellte sogenannte Andreaskreuz-Getreidharfe in lithographischer Abbildung den Herren Gesellschafts-Correspondenten zur Beurtheilung ihrer vorzüglichen Anwendbarkeit zugesendet worden, und nachdem der Eifer dieses geschätzten Mitgliedes allgemein erkannt wurde, haben sich die meisten Berichte dahin ausgesprochen, daß diese Harfe nur für die kleinsten Landwirthe, und vorzüglich für jene Gebirgsgegenden nützlich sey, wo die Bewohner wenig Zugvieh halten, und Gelegenheit haben, sie unter Bergabhängen aufzustellen, die dem starken Windzuge nicht bloßgestellt sind.

Sehr wichtig ist bei dieser Gelegenheit aber auch die Bemerkung eines geehrten Herrn Gesellschafts-Correspondenten, in Beziehung auf den Umstand, daß der Mangel an Eichenholz für die Harfenstände jährlich fühlbarer werde, und daß es hoch an der Zeit seyn dürfte, für den Fortbestand unserer, bei dem rastlosen Anbau der Früchte unentbehrlichen Getreidharfen zu sorgen; wobei die Aufmerksamkeit auf die gemauerten Harfen geleitet wird, die in mehreren holzlosen Gegenden schon bewährt gefunden worden sind, und daher besonders bei den großen Meiereien nicht beseitiget oder unbeachtet bleiben sollten.

Hagelschlag-Assecuranz.

Herr Ferdinand Schmidt hat dem permanenten Ausschusse, als Agent des Mailänder wechselseitigen Versicherungs-Vereines gegen Hagelschlag, ein Schreiben übergeben, in welchem ihm die Versicherten des Bezirkes Gottschee für die ihnen zugekommenen Vergütungen der durch Hagelschlag erlittenen Beschädigungen verbindlichst danken, und den Wunsch aussprechen, daß dieser Vortheil allen Grundbesitzern, die sich in der nämlichen Lage befinden, zukäme. Daher hat auch das erwähnte Gesellschafts-Mitglied die Bitte gestellt, die anwesenden Herren wollen in ihren Bezirken auf die größere Verbreitung dieses Vereines nach Kräften mitwirken, wobei er ihnen seine thätigste Verwendung in jeglicher Beziehung zusichert.

Krainisches Thierarzneibuch.

Herr Strell, Dechant und Bezirkscorrespondent für Welbes, wo die Viehzucht sehr eifrig betrieben wird, hat den Wunsch geäußert, daß ein Thierarzneibuch,

welches sich als ein sehr dringendes Bedürfniß darstellt, durch die Gesellschaft in der Landessprache verfaßt werden möchte, wobei die verschiedenartigen Benennungen der Krankheiten nach den verschiedenen Gegenden Krains beachtet, und auch mit dem deutschen Namen begleitet würden.

Das geehrte Gesellschaftsmitglied wünscht, daß die Bestreitung der Druckauflage in der heutigen Sitzung berathen und beschlossen würde; indessen ist der permanente Ausschuß in der Lage, Ihnen, Hochansehnliche, in Erinnerung zu bringen, daß sich bereits der hierortige k. k. Professor der Thierarzneykunde, Herr Dr. Bleiweis, damit beschäftigt, dem Wunsche der Gesellschaft in dieser Hinsicht zu entsprechen, und gesonnen sey, das Manuscript dieses Buches in Krainischer Sprache zum beliebigen Gebrauche der Gesellschaft zu übergeben, oder auch selbst die Druckkosten zu bestreiten; was man jedoch von Seite des Gesellschafts-Ausschusses nicht angemessen finden kann, indem der Verein statutenmäßig zur Verbreitung solcher Schriften berufen ist, und sich auch in der Lage befindet, die dießfälligen Kosten aus seinen Vermögenskräften leicht bestreiten zu können.

Obstbaumzüchter = Medaille für den Herrn Franz Pirz in Amerika.

Unser würdige Pomologe und nunmehriger Missionär in Nordamerika, ehemaliger Pfarrer zu Pirkendorf, hat in mehreren Briefen an die hierortigen Gesellschafts-Mitglieder sich um das Wirken der Gesellschaft erkundiget, und den Wunsch ausgedrückt, verschiedene Sämereien zu erhalten, die ihm auch schon zugesendet worden sind. Der permanente Ausschuß glaubte dem für die Landwirthschaft verdienten Landsmanne einen Beweis seines hier fortwährend werthen Andenkens dadurch vor Augen zu legen, daß ihm eine silberne Medaille für fleißige Baumzüchter sammt Kapsel übersendet wurde; was mit einem Schreiben begleitet, durch Herrn Ferdinand Schmidt bereits besorgt worden ist.

Der permanente Ausschuß hofft der allgemeinen Versammlung im künftigen Jahre die Bestätigung des Empfanges dieser Auszeichnung vorlegen zu können.

Zeilinger'sche Sensen.

Ueber die vom Herrn Joseph Zeilinger, Sensengewerk in der Kratten in Steyermark verfertigten, privilegirten Mustersensen, welche mit einem künstlichen, angeblich ein ganzes Jahr dauernden Tangel versehen sind, ergaben sich aus den in verschiedenen Gegenden unserer Provinz vorgenommenen Versuchen nachstehende Resultate:

Die Sense ist aus gutem, zähen Stahle verfertigt, und wäre gut zu brauchen, wenn sie nicht zu schwer, zu flach und der Vordertheil nicht abwärts gebogen wäre, weshalb sie beim Hauen häufig in der Erde stecken bleibt.

Auch hat es sich in keinem Falle bewährt, daß sie des Tangelns durch ein volles Jahr entbehren könne. In Gegenden, wo den ganzen Tag, von früh Morgens bis in den späten Abend, fortan gemähet wird, erhielt sich die dünne Schneide, welche mit den neuen Wezsteinen (jedoch nicht so oft und weniger als bei den gewöhnlichen Sensen) geschärft wurde, durch vier Tage gut; darauf wurde sie stumpfer und mußte dem gewöhnlichen Tangel unterzogen werden, wobei sie jedoch etwas hockerig wurde, und es schien, als ob unser gewöhnlicher Tangel diese Sense mehr verderbe, als ihr nütze.

Im Ganzen scheint nach den hierlands gewonnenen Erfahrungen die Zeilinger'sche Mustersense, selbst bei Beseitigung der gerügten Gebrechen, vor den hierlands am meisten beliebten, mit **ZH** bezeichneten Sensen keinen Vorzug zu verdienen.

Besetzung der Secretärs-Adjunctenstelle.

In Berücksichtigung der durch 3 1/2 Jahre in der Supplirung des Secretariats-Posten bewiesenen thätigen Verwendung hat der permanente Ausschuß die erledigte Actuarsstelle dem Herrn Peter Leskoviz mit dem jährlichen Gehalte von 350 Gulden und dem Titel eines Secretärs-Adjuncten zu verleihen für gut befunden; welches der hochansehnlichen Gesellschaft hiemit zur Kenntnissnahme gebracht wird.

III.

Darstellung der Fortschritte der Seidencultur und der Maulbeerbaumzucht in Krain.

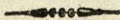
Vom Herrn Dr. Drel, Ausschußmitglied.

Die Seidencultur hat sich im verflossenen Jahre, ungeachtet der, so wie in Italien, auch hier ungünstigen Witterung, als fortschreitend bewährt. Während im Jahre 1840 nur 197 Pfund Cocons zum Abhaspeln gebracht worden sind, wurden anno 1841 über 300 Pfund, und zwar über ein Drittel aus Unterkrain, eingeliefert. Die Qualität aber war gering, und kaum 12 Pfund vermochten 1 Pfund reine Seide zu liefern.

Die dermaligen niedern Preise der Seide dürften von dem Fortsetzen dieses Culturzweiges nicht abschrecken, denn die im ganzen Commerce eingetretene Flaueheit kann nicht lange dauern, und die ohne Kostenaufwand leicht bewahrbare gezogene Seide wird hoffentlich bald wieder zu ihrem gewöhnlichen Preise steigen. Die Maulbeerpflanzungen sind bedeutend, mehrere Herren Correspondenten haben aus dem Polanahofe junge Pflanzen bezogen, und noch eine Menge könnte daraus abgegeben werden, indem alljährlich mehrere Loth Samen angebaut und neue Pflanzen daraus gezogen werden.

Hinsichtlich der Behandlung der Maulbeerbäume und Benützung ihres Laubes hat sich die von Nebbier in seinem Werkchen: »Neue, naturgemäße und vortheilhafteste Anpflanzungs- und Behandlungsweise des Maulbeerbaumes, Leipzig 1838,« und die von Wilhelm v. Türk in seiner »Anleitung zur Pflege und Erziehung der Maulbeerbäume, Leipzig 1841« angerühmte Methode als die unsern climatischen Verhältnissen angemessenste bewährt, daher sie auch zur allseitigen Anwendung anempfohlen wird.

»Bei dieser Gelegenheit wurden durch die Güte des Herrn Otto Grafen v. Barbo ein Duzend seidener, aus heimischer Seide fabricirter Tücher vorgezeigt, die durch die vorzügliche Qualität und sehr mäßigen Kostenpreis allgemeines Aufsehen erregten.«



IV.

Ueber die Pflege der nützlichen und die Vertilgung der schädlichen Insecten.

Als Nachtrag zu den früheren dießfälligen Abhandlungen, vom Herrn Ferdin. Schmid, Gesellschaftsmitgliede.

Immermehr drängt sich dem denkenden Menschen die Nothwendigkeit auf, die in der Natur ihn umgebenden Geschöpfe und ihre mannigfaltigen Haushaltungen kennen und für sein Wohl benutzen zu lernen. Auch die kleinen unansehnlichen Insecten dürfen keineswegs davon ausgeschlossen werden. Mag immerhin die Unwissenheit sie für unnütz, eckelhaft, ja sogar der angedichteten Gifte wegen für lebensgefährlich ausgeben und der Beobachtung unwürdig erklären, sie werden sich dennoch, gleich der nützlichen Biene, die bereits von dem gemeinsten Manne gekannt und geachtet ist, die Bahn brechen und ihre, in dem bewunderungswürdigen Gespinnste der Seidenraupe, und in den durch die Gallwespe erzeugten Auswüchsen, erwiesene Nützlichkeit, mit Hinweisung auf viele andere bereits vortheilhaft bekannte, fest begründen.

Allein, bei genauem Nachforschen werden wir eben so häufig auf Thierchen stoßen, die, trotz ihrer Winzigkeit, schädlich, ja sogar verheerend auf unsere Gärten und Feldcultur einwirken, und dieses um so mehr, wenn wir, von Unkenntniß befangen, die ihnen feindlich gegenüber stehenden Raubinsecten vertilgen.

Hiermit erhält der gleich Anfangs ausgesprochene Satz volle Kraft, und ich glaube sonach den Wünschen der hochansehnlichen Gesellschaft und meiner Pflicht als Mitglied zu entsprechen, indem ich mir erlaube, Ihnen bei der heutigen Sitzung, im Nachtrage meiner frühern dießfälligen Abhandlungen, einige dem Wein- und Obstbau schädliche Insecten, nicht minder aber auch jene in Natur vorzuzeigen, die jeder Landmann und Gärtner schonen, und als Gehilfen zur Vertilgung der schädlichen Insecten, Larven und Schnecken hegen soll.

Um Sie, Hochansehnliche, nicht zu ermüden, beschränke ich mich, Ihnen, nebst den Namen der Insecten, bloß das Nöthigste über ihr Auffinden und die Mittel zur Vertilgung zu sagen.

Ich fange damit an, Ihnen zuerst die dem Weinstock besonders schädlichen Käfer vorzuführen. Als solcher verdient die erste Stelle:

Der Rebensteher, (*Rhynhites betuleti*, Schk.). Er wechselt in der Färbung von blau und grün bis ins Goldgelb ab, und zeigt sich auf den Reben gleich im Frühjahr, sobald die Bäume vollkommen belaubt sind, bedient sich der Weinblätter im frischen Zustande theils zur Nahrung, so wie auch zur Ablegung der Brut, zu welchem Ende das Weibchen einige Eier auf das Blatt legt, dieses zusammen-

sammenrollt, an der Basis des Stiels abkneipt, damit es verdorre und abfalle, um später bei Entwicklung des Eies der Larve zur Nahrung zu dienen. Er kann bei günstigen Verhältnissen, gleich den folgenden, sehr schädlich werden. Man sammle daher den Käfer, der sich, ohne zu entfliehen, bloß durch das Herabfallen auf den Boden, retten will, und leicht ersichtlich wird, nebst der in den zusammenge- rollten Blättern befindlichen Brut und verbrenne Beide.

Der Girafflappen - Rüsselkäfer, (*Otiorhynchus giraffa*, Germ.), wegen der grünlich silbern schillernden Flecken, die auf dem Halse und Deck- schilde angehäuft sind, vom Professor Germar mit obigem Namen belegt, ge- hört bloß den südlichen Gegenden an, findet sich jedoch schon in dem Wippacher Thale und bei Görz, wo dieser Käfer durch das ringförmige An- und Abfressen der Nebenaugen im ersten Frühjahr sehr schädlich wird, und daher bei seinem Erscheinen fleißig gesammelt und vertilgt werden muß.

Der großköpfige Zwiebelhorn - Käfer, (*Lethrus cephalotes*) er- steigt im Frühjahr, wenn der Weinstock zu treiben beginnt, die Reben um die Blatt- und Blütenknospen abzunagen. Dieser Käfer kommt zum Glück nirgends sehr häufig, in Krain aber besonders selten vor, und ich war bis jetzt noch nicht so glücklich, denselben im lebenden Zustande zu beobachten.

Von Schmetterlings - Raupen hat die Weinrebe wenig zu leiden. Nebst *Cochylis reliquana*, *Agrotis Aquilina*, dann *Deilephila Elpenor* und *Celerio* ist bloß die Weinschild - Laus, *Coccus vitis*, dem Weinstocke schädlich.

Ich übergehe nun zur Fortsetzung der den Obstbäumen schädlichen Schmetterlingsraupen, deren Schmetterlinge ich der hochansehnlichen Ge- sellschaft in Natura, die Raupe aber im Bilde vorzeige.

Das Blausieb (*Cossus Aesculi*).

Die Raupe dieses Schmetterlings kommt im Monat August aus dem Ei, und nährt sich im gesunden Holze, vorzüglich gern in zwei- bis dreijährigen Stämmchen, zum vielfältigen Verderben der Obst- und andern Bäume.

Als einziges Mittel gibt Dr. Rugeburg das bereits von Latreille vorgeschlage- ne an: nämlich die Bäume einige Schuh hoch vom Boden herauf mit einer Mi- schung, aus Lehm und Kuhmist bestehend, ziemlich dick zu umgeben, und so die Weibchen, welche im Monat August ihre Brut ablegen, davon abzuhalten. So- bald an den Nestern oder Stämmchen ein Kränkeln und Bohrlöcher, wodurch die Raupe ihre Excremente herausschafft, bemerkt werden, ist es am rathsamsten, diese abzuschneiden und sie sammt den Inwohnern dem Feuer zu übergeben.

Der Blaukopf (*Episema caeruleocephala*) wird den Obstbäumen in manchem Jahre bedeutend schädlich. Das beste Mittel ist das Absammeln, wo- zu man regnerische Tage, an welchen sie sich unter die Nester oder an trockene Stellen des Stammes flüchten, wählen muß.

Die Raupe ist vom Mai bis zum Juni, und wegen ihrer lichten Färbung leicht zu finden.

Cosmia Pyralina, dunkelbraune Eule, deren grüne Raupen mit feinen weißen Streifen bei für sie günstigen Verhältnissen den Obstbäumen schädlich werden; doch ist dieß selten der Fall, weil die Raupe zu ihrer Nahrung die Erle vorzieht, und der vielen Feinde wegen, die sie unter den Vögeln und Insecten zählt, keineswegs zu den häufig Erscheinenden gehört.

Ich kann nicht umhin, wiederholt auf die Raupe des Frostnachts-Schmetterlings (*Acidalia brumata*) aufmerksam zu machen, da diese grüne Raupe, die zugleich mit dem Aufbrechen der Blatt- und Blütenknospen erscheint und diese zerstört, mir als eine der schädlichsten Schmetterlingsraupen für Obstbäume bekannt ist, und in Krain ziemlich häufig vorkommt. Der männliche Schmetterling schwärmt bei seiner Entwicklung, die gegen Ende October und Anfangs November Statt findet, in der Abenddämmerung in den Gärten, um das ungeflügelte Weibchen, welches zu diesem Ende an dem Baumstamme emporkriecht, zur Begattung aufzusuchen. Nach vollzogenem Act eilt das befruchtete Weibchen noch höher in die Krone der Bäume, legt daselbst ihre Eier, nach Schmidberger's Beobachtung einzeln an die Frucht- und Laubknospen ab, und kittet diese mittelst eines Saftes so fest an, daß weder Regen noch Schnee darauf einwirken können. Erst im Frühjahr, beim Aufbrechen der Laub- und Blütenknospen, kommt das Anfangs kaum bemerkbare Räupchen zum Vorschein, verräth sich erst etwas später durch das Zusammenspinnen der Blüten- und Blätterknospen, in denen man gewöhnlich bei genauer Untersuchung die Raupe findet.

Mitunter findet sich bei dieser Gelegenheit, und am nämlichen Orte, als ein röthliches Würmchen, auch die Raupe des Apfelwicklers, (*Penthina ocellana*), oder die dunkelgrüne schwarzgetupfte Raupe der *Penthina cynosbana*.

Doch ist die Raupe des Frostnachts-Schmetterlings die gefräßigste und verderblichste, und jeder Obstbaum-Freund mache es sich zur besondern Pflicht, dieses schädliche Insect auf alle mögliche Weise von dem Garten entfernt zu halten und seine Verminderung zu bezwecken.

Man hat zu diesem Ende Strohwishe vorgeschlagen, die, auf Art eines Daches, einen Schuh vom Boden entfernt, an den Stamm gebunden und an den Spitzen mit Theer bestrichen werden, wodurch bei der Entwicklung des Schmetterlings, die im Herbst Statt findet, die Weibchen abgehalten werden, an dem Baume emporzukriechen, um ihre Eier daselbst abzulegen.

Herr Schmidberger, ein sehr thätiges Mitglied der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft in Wien, schlägt eine Art kleinen Verschlag vor, der, aus Brettern gemacht, den Baumstamm an der Basis mit geringem freien Raum umschließt,

und von Außen mit Theer bestrichen werden muß. Dieser sogenannte Stiefel besteht nach Schmidberger aus vier Brettchen, welche einen Schuh hoch und etwas breiter sind als der Durchmesser des Stammes, der damit umgeben werden soll. Diese vier Bretter werden in Form einer viereckigen offenen Kiste zusammenge-nagelt, was mit dem vierten Brett am Stamme Statt finden muß, um denselben einzuschließen.

Damit weder die Sonne noch der Regen auf den Theer einwirken könne, wird das Gefäß oben herum mit einem Gesimse versehen, zu welchem Ende eine 3 bis 4 Zoll breite Platte oben herum aufgenagelt wird, so daß sie einen Vorsprung und von unten einen Winkel bildet, der ebenfalls mit Theer oder Wagenschmiere bestrichen werden muß. Das beschriebene, am Fuße des Stammes angebrachte Gefäß muß einige Zoll in den Boden eingelassen und die Erde daran festgetreten werden.

Die beste Zeit hiezu ist der Monat October. Auch die Stare, denen die Raupen der Frostnachts-Schmetterlinge besonders angenehm sind, werden zu hegen empfohlen.

Minder schädlich der Obstbaumzucht ist die Raupe des Birnspanners, *Amphidasis pilosaria*;

des Lindenspanners, *Fidonia defoliaria*;

der Obstmotte, *Yponomeuta cognatella*;

des Apfelwicklers, *Carpocapsa pomonana*;

des Pflaumenwicklers, *Penthina pruniana* und *ocellana*,

und des Mandelholzwicklers, *Carpocapsa Wæberiana*.

Ich übergehe nun zu den nützlichen Garten-Insecten, die ich einer hochansehnlichen Gesellschaft in Natur zur Ansicht vorführe, ohne über deren Naturgeschichte in Detail zu sprechen.

Vor allen verdient der Puppenräuber, auch Raupenjäger, (*Calosoma Sycophanta*) genannt, einer besondern Erwähnung, weil dieser Käfer unermüdet auf Raub ausgehend, nicht nur die auf dem Boden lebenden schädlichen Raupen und Larven vertilgt, sondern sogar die Bäume erklettert, um Raupen und Puppen aufzusuchen und zu verzehren. Er gehört, wie alle folgenden, zu den Laufkäfern oder Fleischfressern (*cursores* und *carnivori*), die mit den Erdkäfern in eine Classe gehören, und weil sie zu ihrer Nahrung auf Schnecken und Insecten-Larven angewiesen sind, für unsere Haushaltung als nützlich betrachtet, und daher geschont werden müssen, wenn sie in unsern Gärten oder auf Feldern und Wiesen gefunden werden.

Mit der Vertilgung der schädlichen Insecten, Larven und Schnecken beschäftigen sich nicht minder:

Der Lederkäfer, (*Procrustes coriaceus*), dann

Germars Laufkäfer, *Carabus Germari* und *Carabus granulatus*.

- Der bläuliche Schnellkäfer, *Harpalus semiviolaceus*.
 Der erzfarbige Schnellkäfer, *Harpalus æneus*.
 Der rothfühlerige Schnellkäfer, *Harpalus ruficornis* und
 der doppelt gezeichnete Schnellkäfer, *Harpalus binotatus*. Der
 schwarzköpfige Kreiselkäfer, *Calathus melanocephalus*.
 Cistelen = Kreiselkäfer, *Calathus cisteloides*.
 Der schwarze Schulterkäfer, *Omaseus melanarius*.
 Der kupferfarbige Schulterkäfer, *Pœcilus cupreus*.
 Der Schrank'sche Grünkäfer, *Chlœnius Schranki*.
 Der Kreuz = Scheukäfer, *Panageus crux major*.
 Der zugespitzte Kanalkäfer, *Amara acuminata*, (*erynota*).
 Der gemeine Kanalkäfer, *Amara vulgaris*.
 Der gerippte Brettkäfer, *Abax porcatu*s.
 Der kurzhalbige Dammkäfer, *Nebria brevicollis*, und der Sandfingerkäfer,
Scarites arenarius, welcher an feuchten Stellen häufig vorkommt,
 und besonders den kleinen Schnecken nachstellt.

Ich schließe diese Gruppe mit dem Bombardierkäfer, (*Brachinus crepitans*), den nebst seiner Nützlichkeit auch noch die besondere Eigenschaft, sich zu vertheidigen, bemerkenswerth macht, und diesem Käfer den deutschen Namen leiht.

Sobald nämlich diese Käfer von Feinden verfolgt werden, spritzen sie aus dem After einen phosphorischen Saft mit einem Geräusch und Rauch aus, und entkommen durch dieses Manöver ihren Verfolgern, selbst dem angehenden, darauf unvorbereiteten Sammler.

Ich kann nicht umhin zu bemerken, daß alle Laufkäfer, die sehr zahlreich sind, und in den Hauptunterschieden den, heute einer hochansehnlichen Gesellschaft zur Ansicht gebrachten, gleichen, und gewöhnlich unter Laub und Steinen angetroffen werden, als der Deconomie förderlich betrachtet und geschont werden sollen.

In die Cathegorie der nützlichen Käfer gehören noch viele andere aus der zahlreichen Familie der Raubkäfer, auch Kurzflügler (*Brachelytra*) genannt. Ebenso einige der Naskäfer (*Sylpha*), Buntkäfer (*Clerus*), und vorzüglich die Marienkäfer (*Coccinella*), deren Larven die Blattläuse zur Nahrung dienen, und unsere Bäume und Pflanzen von diesen fatalen Gästen reinigen.

Der gelbe Saft, den diese Käfer alle, besonders aber die bekannteste Art, nämlich der siebenpunktige Marienkäfer (*Coccinella septempunctata*), bei einer Berührung als Vertheidigungsmittel austreiben, stillt die Zahnschmerzen. Daß die Krainer längst von der Heilkraft dieses Käfersaftes überzeugt gewesen sind,

beweist der, diesem Käfer beigelegte, der heiligen Apollonia entlehnte Name (Polonza), womit diesem Käfer zugleich eine Art von schuldiger Achtung gezollt wird.

Am Schlusse meines Vortrages erlaube ich mir nur noch die Aufmerksamkeit der hochansehnlichen Versammlung auf eine, unmittelbar aus dem eben behandelten Gegenstande hervorgehende Wahrnehmung hinzulenken, die darin besteht, daß es erfreulich sey, zu bemerken, wie auch unser Landmann immermehr diesem Gegenstande die verdiente Aufmerksamkeit zolle, und die heilsamen Belehrungen immer tiefern Grund fassen; was jedoch in einem weit größern Maße noch geschehen würde, wenn der Landmann nach und nach zu immer größerem Vertrauen in die ihm gegebenen Lehren gestimmt, und einsehen lernen würde, daß der seinem Berufe entsprechende Bauer ebenfalls jenen Anspruch auf volle Achtung machen könne, wie die andern Glieder eines Staates.

Belebt von diesem Hochgeföhle des eigenen Werthes wird der Landmann gewiß jede Neuerung, die er jetzt noch mißtrauend verwirft, recht gern aufnehmen und zu seinem Wohle in Ausübung bringen, — und so wird jene Klippe, die sich bisher so oft der Einführung eines rationellen Culturbetriebes entgegenstemmte, und eine im Mangel an Vertrauen begründete Scheu vor jeder Neuerung heißt, und nicht selten bis zur Widerspenstigkeit ausartet, beseitiget werden.

V.

Erfahrungen über das Hufbeschläge der Pferde ohne Nägel oder die sogenannten Pferdesandalen, (Hipposandalen.)

Vom Professor Dr. Bleiwels, Gesellschaftsmitgliede.

Das so häufig vorkommende Vernageln, welches schon so manches Thier auf immer zu Grunde richtete, und die vielen Gebrechen des Hufes, welche das Annageln des Eisens an demselben nicht gestatten, haben schon lange eine andere Pferdebeschuhung wünschenswerth gemacht, welche diesen Uebelständen Abhilfe leisten würde. Unter mehreren andern Versuchen, diese Idee zu realisiren, hat vorzüglich die in Rede stehende eine allgemeine Aufmerksamkeit, selbst vieler Landwirthschaftlichen Vereine auf sich gezogen.

Das neue Hufbeschläge ohne Nägel ist eine englisch-französische Erfindung, und hat diese Form, wie sie an den vorliegenden Exemplaren zu sehen ist, nach De-Gournay's und Berjou's Idee, durch Cölestin Pauly aus Paris erhalten. De-Gournay's Patent-Hufbeschläge ohne Nägel wurde zuerst in einer Versammlung der Londoner Thierärzte im April 1840 vorgezeigt, wo ein großer Theil der anwesenden englischen Thierärzte gegen die neue Erfindung sich aussprach, während der Erfinder deren Vorzüge durch die Vorlage vieler günstigen Zeugnisse zu erweisen sich bestrebte.

Gleiches Schicksal haben die Pferdesandalen im Verfolge weiterer Erfahrungen erlitten, und, wie alle Neuerungen, Stimmen pro und contra hervorgerufen. Nachdem die Erfindung zuerst in England ein Patent erhalten, wurde sie in der, durch Herrn Pauly verbesserten Form, auch in Frankreich, Rußland, Baiern und Oesterreich privilegirt. Cölestin Pauly hat, um das neue Beschläge zu verbreiten, mehre Länder bereiset, und hat sich seit etwa zehn Monaten in Wien niedergelassen, und eine derart Beschlagschmiede eröffnet. Ich befand mich noch am k. k. Thierarznei-Institute zu Wien, als dieses Beschläge daselbst bekannt wurde, und hatte Gelegenheit, Erfahrungen über dasselbe an gesunden und kranken Hufen zu machen. Seitdem besitze ich briefliche Nachrichten von dort, und zwar aus einer ebenso sachverständigen als unparteiischen Quelle, welche die Zufriedenheit der Pferdeeigenthümer mit diesem Beschläge in keinem so allgemein glänzenden Lichte erscheinen läßt, als der Herr k. k. Hofthierarzt, welcher der hiesigen k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft die vorliegenden zwei Exemplare des Pauly'schen Beschlages aus Wien einsandte, in den Versammlungen der Wiener k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft im December 1840 und im April 1841 sie schilderte.

Zum Behufe einer gründhaltigen Beurtheilung dieser Beschlagsmethode finde ich es nothwendig, eine kurze Beschreibung der Pferdesandalen und ihrer Construction voraus zu schicken.

Das eigentliche Eisen ist ein gewöhnliches deutsches Eisen, mit oder auch ohne Stollen, mit oder ohne Griff.

Vorne steigt an der Zehe des Hufeisens eine eingeschweißte Spange (Zehenspange genannt), von ziemlich starkem Eisen, schief der Zehenwand des Hufes folgend, bis über die Hälfte derselben hinauf, wo sie mit einer kurzen Umbiegung endet. An den beiden Seiten (oder Trachten) ist ebenfalls jederseits eine etwas kürzere und hakenförmig zurückgebogene Seitenspange, die man auch das Ohr oder Seitenläppchen nennt, aufgezogen.

In geringer Entfernung vor jeder Seitenspange ist ebenfalls beiderseits, auf der obern Eisensfläche, an ihrem äußern Rande eine keilförmige Erhöhung eingenietet, die man den Schlußhaken oder Zahn nennt, welcher einer der wichtigsten Hauptpuncte des Eisens ist.

Von dem einen Ohre bis zum andern geht in etwas schiefer Richtung, vorne unter der Umbiegung der Zehenspange liegend, eine eiserne Kreisspange, welche dicht, der Form des Hufes folgend, dieses wie ein Band von Eisen umgibt, und zu beiden Seiten um die Ohren umbogen und vernietet wird.

Was die Art und Weise des Auflegens und Befestigens der Hipposandalen an den Huf betrifft, so geschieht das Zurichten des Hufes auf die gewöhnliche Art, wie beim deutschen Beschlage. Ist dieß geschehen, so wird aus dem großen Vorrathe der Sandalen ein dem Hufe angemessenes Eisen ausgesucht und warm gemacht, die Seitenläppchen etwas auswärts gebogen, damit das Eisen eben an den Huf aufgerichtet werden kann; zugleich wird die vordere Spange etwas an der Zehenwand eingebrennt, damit sie sich nicht nach der einen oder nach der andern Seite verschieben könne. Ist das Eisen aufgerichtet, so sucht der Beschlagschmid die beste und festeste Stelle der Seiten- oder Trachtenwand auf, bezeichnet beiderseits diese Stelle an dem Eisen und dem Hufe als den Punkt, wo der Zahn zu stehen kommt, nimmt sodann das Eisen ab, und bohrt mittelst einer Maschine ein Loch in dasselbe, wo der Zahn eingenietet wird. Ist dieß geschehen, so wird an der bezeichneten Stelle der seitlichen Hornwand mit einer scharfen Hantlinge so viel ausgestemmt, daß das Schlußhäkchen oder der Zahn genau in dieselbe einfallen könne. Nun wird das ganze fertige kalte Eisen auf den Huf gelegt, die Seitenohren und die Zehenspange an denselben zweckmäßig gerichtet, und eine, aus dem Vorrathe herausgesuchte passende Kreisspange also angelegt, daß die Endtheile derselben an die Seitenläppchen der Sandale gesteckt, und mit einem kleinen, meiselartig gestalteten Seghammer, der vordere Theil der Kreisspange

nach abwärts getrieben, und dieselbe dicht an die Wand angerichtet werde. Ist solche hinlänglich fest angetrieben, so wird das Endtheil der Zehenspange über selbe zurückgebogen, und das Eisen liegt nun allenthalben fest am Hufe.

Wird die Sandale abgenommen, so wird das umgebogene Endtheil der Zehenspange mittelst einer Hauklinge gerade nach aufwärts gebogen, dann mit dem Sechshammer die Kreisspange ebenfalls nach aufwärts getrieben, und aus dem Seitensläppchen der Sandale ausgehoben, worauf das Eisen mit freier Hand leicht abgenommen werden kann.

Aus der angegebenen Construction des Spangeneisens geht hervor, daß das- selbe vorzüglich durch die vordere und die zwei Seitenspangen gehalten, durch die Kreisspange dessen Befestigung vermehrt, und das Ausweichen der genannten drei Spangen verhindert, durch die Schlußhaken oder die Zähne beiderseits aber vorzüglich das Verschieben des Eisens nach vor- oder rück- wärts unmöglich gemacht werde. Die Zähne müssen daher, als sehr wichtige Bestandtheile der Hipposandalen, genau passend in die Trachtenwand ein- gelassen werden; ein ganz knappes Anliegen der Seitensläppchen an die Trachten- wand ist jedoch nicht unumgänglich nothwendig, weil sie nur Stützen der Kreisspange sind.

Der Zeitaufwand, binnen welchem ein Pauly'sches Sandaleneisen ver- fertigt wird, verhält sich zur Fabrication eines gewöhnlichen Eisens, etwa wie 5 : 1, d. h. ein tüchtiger Beschlag Schmid kann fünf gewöhnliche deutsche Eisen fertig machen, ehevor ein Spangeneisen ganz fertig wird, zu dessen Be- festigung an den Huf, durch geübte Hände, wieder $\frac{1}{2}$ Stunde erfordert wird.

Der Preis eines solchen Eisens, ungefeilt und unpolirt, ist von Pauly auf den ungemein niedern Preis von 24 Kr. pr. Stück festgesetzt.

Es entsteht nun die Frage: ob das Spangeneisen solche Vorzüge vor dem gewöhnlichen Nagelisen besitze, daß es statt dessen in allgemeinen Gebrauch gezogen zu werden verdient?

Darüber entscheiden kann nur die Erfahrung, die competenteste Rich- terin in Gegenständen vom practischen Belange, aber auch der so oft gemiß- brauchte Götz unser's Jahrhunderts; denn es gibt eine wahre und eine falsche Erfahrung, und darin liegt die Ursache, warum wir uns fast bei jeder neuen Erfindung in einem Chaos von Widersprüchen befinden! So auch hier. Während die eine Partei den absoluten Werth des Spangeneisens aus Erfahrung enthusia- stisch vertheidigt, verwirft die andere Partei, ebenfalls auf Erfahrung sich stützend, dasselbe ganz und gar. Ueberall ist Leidenschaftlichkeit im Spiel, jedoch weniger im letztern als im erstern Falle.

Mit Uebergang der vielen andern Einwürfe, welche die Gegner dem San- daleneisen machen, halten wir uns nur an die wirklichen, durch Erfahrung tag-

täglich bestätigten Uebelstände des Spangeneisens, als: daß es sehr häufig den Huf klemmen, und zumal durch zu tief in die Hornwand eingelassene Schlusshäkchen denselben bedeutend quetschen könne, dadurch die Thiere lahm mache, Zwanghuf, Hornspalten und Klüfte erzeuge, zum Streifen Veranlassung gebe, nicht dauerhaft hafte, leicht breche, nur schwer Reparaturen zulasse, mehr Zeit und Accurateffe in der Ausführung erfordere und dießfalls theuer zu stehen komme.

Diese dem Hufe nachtheiligen Zufälle beim Sandaleneisen sind so leicht mögliche und auch nicht seltene Ergebnisse wie das Vernageln beim Nägeleisen, und ereignen sich, nach verlässlichen Berichten, selbst in der Werkstätte des Herrn Pauly nicht gar zu selten.

Wenn wir uns lediglich an den für das neue Beschläge enthusiastisch gestimmten Ausspruch des Herrn Hofthierarztes halten, so müssen wir erwarten, daß das neue Beschläge (die Vernaglung aus der Beschlagskunde gänzlich verwischend) mit allgemeinem Jubel aufgenommen werden müsse, daß wir in Kurzem unsere Pferde nur in Sandalen erblicken werden.

Hören wir aber die Ultra's der Gegenpartei, so müssen wir fürchten, daß die junge Erfindung alsbald der Vergessenheit anheim fallen wird.

»Es wird und kann das jedenfalls viele Schattenseiten darbietende Sandaleneisen, bei dem gegenwärtigen Standpunkte unserer Beschlagskünstler, niemals in allgemeinen Gebrauch kommen, wird aber immerhin in einzelnen Fällen von Hufgebrechen eine nützliche Anwendung finden.«

Diesen, an das richtige juste milieu sich haltenden Ausspruch hat eine unparteiisch prüfende Erfahrung, die ich am k. k. Thierarznei-Institute in Wien und auch schon hierorts gewonnen, bestätigt; so lautet auch das Urtheil aller erfahrenen und unbefangenen Sachkenner.

Zugegeben, daß ein vollkommen gut ausgeführtes Sandaleneisen dem Pferdehufe durchaus keinen Nachtheil bringe, so ist, was Hauptsache bleibt, an einer durchgehends zweckmäßigen Verfertigung und Befestigung desselben an den Huf, von Seite unserer gewöhnlichen Beschlagschmide ganz und gar zu verzweifeln. Diejenigen Leute, die gewöhnlich unsere Pferde vernageln, werden uns gewiß auch selten ein vollkommenes Spangeneisen liefern, welches, obgleich von jedem tüchtigen Beschlagschmide erlern- und ausführbar, ohne Widerspruch viel mehr Gewandtheit und Accurateffe fordert als das Nägeleisen, wenn es dem Hufe so angepasst werden soll, daß es die zwei Hauptbedingungen erfülle, nämlich: erstlich, dem Hufe nicht schade, und zweitens, an demselben dauerhaft hafte.

Ich ließ in der Nähe meiner Vaterstadt von einem Landschmide, nach vorgezeigtem Muster, ein Sandaleneisen verfertigen; den ganzen Tag hatte

dieser Vulcanus-Sohn im Schweiß seines Angesichtes daran gearbeitet, und welch' ein miserables Nachwerk hat er zu Stande gebracht! von einer haltbaren Befestigung desselben an den Huf war durchaus keine Rede.

Bis aber der größere Theil unserer Schmide, — Ausnahmen gibt es überall, — durch vieles Fehlen die Kunst erlernt haben wird, ordentliche Spangeneisen zu verfertigen, dürften die Pferdebesitzer wahrscheinlich schon lange die Lust verloren haben, ihre Pferde damit beschlagen zu lassen, denn man will im gemeinen Leben dem errando discimus eines Handwerkers kein Opfer bringen. Daß aber das neue Beschläge wirklich eine viel größere Geschicklichkeit und Genauigkeit in der gesammten Ausführung erfordere, und in Folge dessen mehr Zeitaufwand und größern Kostenpreis bedinge, darüber herrscht nur Eine Stimme Aller, die ein Pauly'sches Beschläge verfertigt oder verfertigen gesehen haben.

Kann und wird demnach das Spangeneisen niemals allgemeine Anwendung finden, so wird es nur in einzelnen Fällen mit Nutzen angewendet werden.

Diese Fälle sind solche Gebrechen und krankhafte Zustände des Hufes, in welchen das gewöhnliche Eisen nicht angenagelt werden kann oder darf, weshalb das Thier oft müßig stehen muß, obschon es übrigens zur Verwendung geeignet wäre. Hierher sind zu zählen: zerrissene, splittrige, mürbe Hufe; Hufe mit hohlen Wänden, wo ich es in der k. k. Thierarzneischule in Wien mit Vortheil anwenden sah, vorzüglich aber Hornspalten u. dgl., das Nägeleisen nicht gestattende Gebrechen. Doch muß bei solch' gebrechlichem Zustande der Hufe, als *conditio sine qua non*, noch so viel gutes Horn vorhanden seyn, daß die Schlußhäkchen in die Trachtwand fest eingelassen werden können, weil ohne dem keine Haltbarkeit möglich ist. In solchen Fällen wird sich wohl die Auslage lohnen, einen in diesem Beschläge erfahrenen Schmid herbeizurufen, und ich zweifle nicht, daß es unserm Gesellschafts-Mitgliede und hiesigem Curschmide, Herrn Alois Bayer, bei seiner bewährten Geschicklichkeit keine sonderliche Mühe machen wird, zweckmäßige Spangeneisen zu verfertigen.

VI.

Ueber die Melkröhrchen bei Kühen.

Von Ebendenselben.

Dr. Lüdersdorfer aus Berlin sandte im Jahre 1839 der k. k. Landwirtschafts-Gesellschaft in Wien zwei Stück aus Zinn verfertigter, zuerst der Versammlung deutscher Landwirthe zu Potsdam vorgezeigter Melkröhrchen, welche in der allgemeinen Versammlung der Wiener k. k. Landwirtschafts-Gesellschaft im December 1839 großen Antheil erregten, und insbesondere das vollste Interesse des k. k. Hofbraumeisters und Mitgliedes derselben Gesellschaft, Herrn Joseph Gierster, in Anspruch nahmen, welcher dieselben bei seinem großen Viehstande sogleich vielfältig in practischen Gebrauch zog, und in der Folge dahin verbesserte, daß er, statt des Zinnes, Elfenbein oder Horn nahm, und die Einführungsmündung etwas birnförmig abrundete, damit die scharfe Kantenumündung vermieden, und die Manipulation den Thieren weniger unangenehm gemacht werde.

So entstanden die durch Herrn Gierster verbesserten und in einer eigenen Darstellung von F. J. Kolb, Wien im Jänner 1840 beschriebenen Melkröhrchen, die ich der hochansehnlichen Gesellschaft in natura und in Abbildungen hier vorzulegen die Ehre habe.

Das Materiale, woraus die Melkröhrchen verfertigt werden, muß ein solches seyn, daß es durch die Milchsäure nicht angegriffen wird, daher unter den Metallen das reine Zinn, sonst aber Elfenbein, gemeines Bein, Horn oder auch Buchholz das zweckmäßigste ist.

Die Röhrchen selbst, aus welchem Materiale immer, am besten jedoch aus Bein verfertigt, müssen vollkommen glatt gearbeitet seyn und die Form und Größe der vorliegenden besitzen, um den Zizengängen in allen Beziehungen, d. i. ihrer Weite und den am Grunde jeder Warze mündenden Milchgängen, zu entsprechen.

Die Application dieser Melkröhrchen, die ich selbst mehrmal bei Kühen versuchte, unterliegt durchaus keinen Schwierigkeiten, wenn man es nicht mit besonders eiglichen oder bösen Thieren zu thun hat. Folgendes Verfahren dabei ist nach meiner Erfahrung das zweckmäßigste:

Nachdem man sich, wie beim gewöhnlichen Melken, zur Eutergegend der Kuh niedergekauert hat, faßt man mit der linken Hand einen Strich und drückt denselben mit dem Finger so viel, daß sich ein Tropfen Milch zeigt, theils um dadurch die Einführungsstelle für die Röhrchen genau zu sehen, theils um den Zizenkanal zur leichtern und angenehmern Einführung derselben geschickt zu machen. Mit der rechten Hand führt man nun eines der in

Bereitschaft gehaltenen vier Röhrchen mit dem abgerundeten und mit drei Seitenlöchern versehenen Ende zwischen dem Zeigefinger und Daumen sanft drehend, und mitunter, besonders bei hart melkenden Kühen, auch etwas schiebend in den Kanal des Striches bis an die Scheibe ein. So das Röhrchen in den Kanal eingebracht, haftet es von selbst in der Zize und sogleich beginnt der Milchfluß, der ununterbrochen fort dauert, bis die entsprechende Milchdrüse ihren Inhalt verloren hat. Dieses Verfahren wird auch bei den noch übrigen drei Strichen beobachtet, die nun alle vier, einen hübschen Anblick gewährend, auf gleiche Weise in vollem Flusse Milch geben, bis sie an dem zuerst eingebrachten Röhrchen zuerst, in dem zuletzt eingebrachten zuletzt zu fließen aufhört.

Sonach werden die Röhrchen, wie beim Einführen, unter drehender Bewegung wieder herausgezogen, und das Euter ist seines Inhaltes bis auf wenige Tropfen vollständig entleert, wovon man sich durch das Nachmelken leicht überzeugt.

Der Zeitraum, binnen welchem die Milch, ausfließt, ist viel kürzer als beim gewöhnlichen Melken, indem das Ausfließen Einer Maß Milch, sammt der Röhrchenapplication eines Geübten, in kaum zwei Minuten zu Stande kommt, was beim Melken auf die gewöhnliche Art wohl nicht der Fall ist.

Die jederzeit sogleich fertige Opposition hat auch diese Erfindung mit den Waffen der Theorie und Erfahrung bekämpft, und während die eine Partei die neue Milchgewinnungsmethode, wobei Zeit und Dienstleute erspart werden sollen, als ungemein zweckmäßig empfiehlt und vertheidigt, verwirft sie die andere als unzweckmäßig und sogar nachtheilig ganz und gar.

Die Gegner derselben, jedoch mehr auf theoretische Gründe als auf fortgesetzte Erfahrung gestützt, behaupten: man verlege dadurch leicht die innere Zizenhaut und bringe Entzündung, Wunden und Geschwüre der Warzen hervor, durch öftere Anwendung der Röhrchen werden die Zizengänge immer mehr erweitert, erschlafft, gelähmt, und zum unwillkürlichen Milchflusse disponirt, bei neu melkenden Kühen wird dadurch für immer die Milchabsonderung vermindert, weil, so wie durch das Saugen des Kalbes, auch durch das mechanische Moment des Melkens der ergiebigere Milchfluß befördert wird, die Milch werde durch diese Methode nicht ganz vollständig entleert, wird durch die Unruhe des Thieres beim Abfließen durch die Röhrchen leicht verschüttet, der Bedarf des Melkpersonales wird dabei nicht vermindert, wenn nicht durch einen eigenen Apparat der Milchnapf mittelst einer über das Kreuz der Kuh angebrachten Schlingengurt befestiget wird, was jedoch wieder umständlich und zeitraubend sey. Den hartnäckigsten Widerstand wird aber dieser Er-

findung gewiß die Indolenz und das Vorurtheil des melkenden Dienstpersonales selbst bieten, woran die Einführung schon mancher zweckmäßigen öconomischen Neuerung scheiterte.

Was auch die Vertheidiger der neuen Milchgewinnungsmethode, und besonders ihr wärmster Protector, Herr Hofbraumeister Gierster, gegen diese eben angeführten Nachtheile Entkräftigendes einwenden mögen, so kann nicht geläugnet werden, daß viele der angeblichen Nachtheile möglich, und beim unvorsichtigen oder lange fortgesetzten Gebrauche sogar wahrscheinlich werden, die, wenn sie wirklich eintreten, durch die Vortheile des Zeit- und Dienstboten-Ersparnisses gewiß nicht ausgeglichen werden.

Wenn demnach ein allgemeiner Gebrauch der Melkröhrchen, selbst in größern Meiereien, auch niemals zu erwarten ist, so ist ihre Anwendung sogar im kleinsten Haushalte, nach meiner Ueberzeugung, in folgenden zwei Fällen, worauf ich die Herren Landwirthe aufmerksam zu machen für meine Pflicht halte, von unbestreitbar hohem Werthe und wirklich practischem Nutzen.

1) Bei schmerzhaften Euterentzündungen (ovzhiz v' imen), die so häufig vorkommen, und wobei das gewöhnliche Melken, wegen des schmerzhaften Zerrens am Euter, nicht vertragen wird, die Milchentleerung aus demselben aber, wegen der Nachtheile des Milchstockens, einen Haupttheil der Cur ausmacht, ist diese schmerzlose und bis auf den Rückstand einzelner Tropfen vollständige Milchentleerungsmethode gewiß von größter Wichtigkeit, welche allein schon dieser Erfindung Unvergänglichkeit sichert.

2) Welcher Landwirth kennt nicht die eigensinnigen Kühe, welche die melkende Magd, mag sie thun was sie will, so oft mit leerem Napfe abziehen lassen, indem sie willkürlich die Milch zurückhalten, die, im Euter zu lange stockend, verdirbt oder Krankheiten desselben verursacht? Diesem willkürlichen Zurückhalten der Milch werden nun, wie ich mich selbst überzeugte, durch diese Röhrchen Schranken gesetzt, denn, nur die Röhrchen eingesteckt, und die Milch fließt auf der Stelle.

In keiner wohlbestellten Wirthschaft, wo man Kühe hält, sollen daher für die eben genannten Zwecke diese Melkröhrchen, wenigstens vier an der Zahl, fehlen, welche, das Stück aus Wein à 12 fr., aus Horn à 6 fr., in Wien nach Angabe des Herrn Gierster durch den Hofdrehöler verfertigt, und je nach dem Wunsche der Herren Mitglieder dieser hochansehnlichen Versammlung durch mich bestellt, oder auch von dem hiesigen Drehölermeister Unglerth bezogen werden können.

VII.

Ueber den Anbau und die Zurichtung des Flachses, mit besonderer Rücksicht auf Krain.

Vom Herrn Prof. Dr. Schubert.

Die große Menge kleiner Wirthschaftsbesitzer, die Tausende von Händen, welche, in Ermangelung anderer Beschäftigung, mit der Zurichtung, dem Verspinnen und Weben des Flachses lohnend in Thätigkeit gesetzt werden können, die bei weitem unzureichende Erzeugung dieses Productes im Lande, und die bedeutende Einfuhr desselben aus andern Provinzen, veranlaßt diesen Vortrag, der aber keineswegs zum Zwecke hat, den Anbau und die Erzeugung im Großen zu verfolgen, sondern nur in Rücksicht auf den kleinern Wirthschaftsmann bewährte Anhaltspunkte zur Erzielung eines guten und zureichenden Productes anzugeben. Denn noch immer gibt es mancherlei Irrthümer und Vorurtheile, von denen die gemeinen Wirthschaftsleute befangen sind, die dann auch häufig die Ursache sind, warum der Anbau oft so wenig lohnend wird, daß man lieber das rohe Product oder gar schon fertige Gewebe um hohe Preise auswärts her bezieht.

Der Flachsbau soll allerdings unter gewöhnlichen Verhältnissen nur in solcher Ausdehnung betrieben werden, daß, ohne Hintansetzung des Getreidebaues, der für die Wirthschaft nöthige Bedarf erzielt werde, außer es wirkten andere Umstände ein, die einen ausgedehnten Betrieb räthlich machten.

Die Leinwandweberei und Spinnerei ist in Oberkrain im Lacker-, Flößniger-, Krainburger-, und in Innerkrain im Idrianer-Bezirke der vorzüglichste Industriezweig, so daß, nebst dem inländischen Erzeugnisse, noch mehr als 5000 Centner Flachs aus dem Drauz- und Gail-Thale aus Kärnten, so wie auch noch überdieß aus der Steyermark und weiterher bezogen werden müssen, um den Bedarf zu decken.

Hieraus wird klar, daß die Flachserzeugung vortheilhaft gesteigert werden könne und solle, so daß doch wenigstens von den 238601 Joch Groblandes dieser Provinz, der vierzigste Theil mit circa 6000 Joch dem Leinbaue gewidmet würde, während gegenwärtig kaum der siebenzigste Theil dazu verwendet wird.

Die Wahl eines passenden Bodens zu seinem Anbaue ist aber eine sehr mißliche Sache, denn er soll nicht zu leicht, aber auch nicht zu schwer, und zugleich ein kräftiger Boden seyn, wie seine zarte Bewurzelung und letzteres insonderlich die Hervorbringung ölhaltiger Samen und die geringe Beblätterung erfordern; ferner nicht zu naß und nicht zu trocken seyn, denn leidet er an Nässe, werden die jungen Pflanzen bald gelb, kümmern, kränkeln, oder gehen wohl gar ein; ist er zu trocken, wachsen sie nicht von der Stelle und bleiben spannsang-

Magere Sand- und Kalkgründe in trockener Lage taugen daher nicht, und ebenso sind nasse, strengbindende Tongründe nicht geeignet; Feuchtigkeit und Kühle des Klima's müssen nachhelfen, was der Boden in dieser Beziehung zu wünschen übrig läßt, daher man denn auch seinen Anbau in Gebirgsländern und solchen Lagen antrifft.

Die Art der Bodenbearbeitung hängt außer seiner Mischungsbeschaffenheit von den Vorfrüchten ab. Wird er nach behackten Früchten gebaut, zu denen aber gut gedüngt war, so braucht er weniger Arbeit, weil solche Aecker ohnehin durch das diesen Früchten zukommende Behacken und Behäufeln locker und rein erhalten sind; es genügt da ein zweimaliges Pflügen im Herbst und eine Furche im Frühjahr, und zwar in schmale Beete, womit ein ausgiebiges Eggen verbunden seyn muß. Gutgedüngte Klee-, Wicken- oder Mengfutterfelder bedürfen auch wenig mehr Arbeit als obige; nur nach Winterweizen und Roggen erfordert er mehr Furchen, damit das Unkraut zerstört und der Acker gehörig klar gemacht werden könne; daher sollte man es vermeiden, nach einer Cerealfrucht mit dem Leine zu folgen.

Hie und da bestimmt man in Krain einzelne Parzellen zu Kopfkraut und Lein, die aber fast alljährlich gedüngt werden; da pflügt man nach der Ernte des Kopfkrautes zur vollen Tiefe, läßt die Parzellen über Winter in rauen Furchen liegen, und bringt zeitlich im Frühjahr den Lein hinein. Nach der Mitte Juni kommt der Flachs vom Felde, worauf nun wieder nach der Düngung Kopfkraut aufgesetzt wird. Es ist nicht zu läugnen, daß diese Verfahrungsweise viel abwerfen müsse, indem sowohl der Flachs als auch das Kopfkraut in guten Preisen stehen, zumal wenn letzteres in größere Städte zu Märkte gebracht wird. Ueberhaupt sind solche Krautäcker gute Leinstücke, es ist aber hierbei nur zu wünschen, daß in so passenden Boden auch guter Same gebracht würde, um durch Quantität und Qualität des Productes entsprechenden Gewinn zu machen.

In Rücksicht der Düngung thut man am besten, dem Leine keinen frischen Dünger zu geben, weil er bei sonst günstigen Umständen zu schnell in die Höhe wächst und sich leicht lagert, anderseits mit frischem Dünger Unkraut in den Acker gebracht wird, wodurch sich das kostspielige Säten vermehrt. Denn wenn zu den Vorfrüchten stark gedüngt worden ist, hat das Feld dann immer hinlängliche Kraft, den schönsten Flachs hervorzubringen. Ist aber durchaus Düngung nöthig, so ist es gerathen, den Dünger schon vor dem Winter auf das Feld zu bringen und gut unterzupflügen.

Was die Saatzeit anbelangt, soll man in Gegenden, die an Trockenheit leiden, der Frühfaat, in der zweiten Hälfte des April, den Vorzug vor der spätern geben, damit die Winterfeuchtigkeit noch zu Statten komme; unter ent-

gegengesetzten Verhältnissen, die mittlere Ende Mai — oder wohl gar die späte Saat in der zweiten Woche des Juni machen.

In Krain säet man auch Winterlein (in der Landessprache osimz), der in der Mitte August bis Anfang September eingesäet und in der Hälfte Juni des k. J. gerauft wird. Da darf aber die Schneedecke nicht fehlen, denn sonst geht er ein. Es ist dieser Lein keine besondere Art, sondern nur eine an größere Kälte allmählig gewöhnte Varietät des gewöhnlichen *linum usitatissimum*; allein er verästelt sich stark und gibt kurzen groben Flach. Man trifft ihn auch in einigen Bezirken in die Kleestoppeln gebaut.

Zur Erzeugung eines ansehnlichen Flachses kommt es vor allem auf einen guten Samen an, aber leider wendet man selbst in Gegenden, wo er allgemein gebaut wird, zu wenig Sorgfalt auf seine Erzielung, ja es ist oft die Meinung zu hören, daß es in unsern Ländern unmöglich sey, einen so tauglichen Samen zu erziehen, wie auswärts, und daß es daher nothwendig werde, ausländischen Leinsamen um hohe Preise und mit großen Kosten kommen zu lassen.

Die unansehnlichen und zerästelten Pflanzen von inländischen Samen und das daraus erhaltene wenig lohnende Product, verbunden mit der mangelhaften Zurichtung und weitem Verarbeiten sind auch der Grund, warum vielen Orts die Leincultur nicht vorwärts will. In Ermangelung eines guten inländischen Samens ist es zur Hebung seiner Cultur wohl am besten, mit russischem: Ri-gaer, Memler oder Windaer den Anfang zu machen.

Es ist freilich wahr, daß die Anschaffung von nur wenigen Tonnen für den einzelnen gemeinen Wirthschaftsmann eine bedeutende, ja oft unerschwingliche Summe erfordert; allein die Vermöglicheren sollten hier der Sache unter die Arme greifen, wenn der Leinbau zum Vortheile des Landes sich aufschwingen soll.

Diesen muß es dann am Herzen liegen, aus dem ausländischen Samen guten inländischen zu erziehen, den dann der Aermere um die niedern Preise erkaufen kann.

Der Fehler, daß der inländische Samen meistens nicht taugt, ist wohl sicherlich in der Art der Behandlung und nicht im Klima und Boden zu suchen.

Es ist in dieser Beziehung Regel, daß man, um guten Samen zu gewinnen, schon die Aussaat darnach einrichten, nämlich in diesem Falle dünn aussäen müsse, denn bei dünnerer Saat werden die Stängel stärker, treiben mehr Aeste, liefern ein größeres Quantum Lein und von besserer Qualität; bei stärkerem Stängel aber ist freilich der Bast gröber, und mithin auch der daraus erzeugte Flach, aber zu starken Hausleinen vollkommen tauglich. Man muß also des Samens halber auf die Feinheit des Flachses verzichten.

Säet man dicht, so bleiben die Pflanzen schwächer, wachsen ohne Zerästlung in die Höhe, der Bast ist dann zarter, feiner und zu feinen Gespinnsten

geeignet. Da man hierauf selten Rücksicht nimmt, der Flachs zur Hauptsache gemacht, und auch auf die Reifung wenig Bedacht genommen wird, so erhält man meist Lein, der wohl noch in die Oelmühle, nicht aber zum Samen taugt.

Um also guten Samen und Flachs zu erzeugen, müssen zwei Saaten gemacht werden, die eine dünn, zur Samengewinnung, die andere dicht, für den Flachs. Theilt man übrigens den Samen ab, verwendet bloß den einen Theil zur Saat, verwahrt den andern gut, so wird man in die Lage kommen, daß man immer einen ein oder zwei Jahre alten Samen zur Saat in Bereitschaft haben wird, wie es die gute Praxis und Erfahrung will, denn frischer Same säet sich bald ab. Der eigene wie der fremde angekaufte Same soll immer auf einer Leinklapper gereinigt werden, weil keiner ganz frei von Unkrautsamen ist. Es ist daher zu wünschen, daß mehrere Ortschaften auf gemeinschaftliche Kosten eine gute Leinklapper unterhielten.

In den Flachsgegenden wechselt das Samenquantum sehr. Man säet beinahe, wenn man sachgemäß verfährt, nicht gar zwei Meßen pr. Foch zur Samengewinnung von Dreschlein; zur Flachsproduction hingegen nahe an drei Meßen. Dazu gehört auch, daß man die Samenprobe nicht unterlasse.

Wenn die Flachspflanzen etwa eine Länge von 3 bis 4 Zoll erlangt haben, tritt der Zeitpunkt ein, wo man sich schon um ihn bekümmern soll, denn immer wächst Unkraut mit auf, das gejätet werden muß, wenn die zarten Pflanzen nicht davon verdrängt und im Wachsthum unterdrückt werden sollen. Das Jäten soll später wiederholt werden, weil noch immer Unkraut nachkömmt; allein da dann der Aufwuchs schon zu hoch ist, dürfen die Jäter nicht mehr auf den Beeten kauern, indem sie sonst zu viele Pflanzen niedertreten, die sich nicht mehr aufzurichten vermögen, oder wohl gar abknicken würden. Bei diesem spätern Jäten stehen sie in den zwischen den Beeten ausgestrichenen offenen Furchen einander gegenüber. Wenn es so geschieht, kann man bis zum vollkommenen Aufwuche fort und fort jäten, welches oft arme Häusler, die ohne hinreichende Gräfserei eine Kuh halten, unentgeltlich übernehmen.

Wo man den Boden oft genug gepflügt und geeeggt hat, der Dünger nicht frisch, der Same rein geklappert war, hat man weniger mit Unkraut und Jäten zu kämpfen.

Der richtige Zeitpunkt des Kaufens darf nicht übersehen werden, denn ist er zu jung, so ist auch der Bast noch nicht genug erstarkt, die Fasern besitzen weniger Zähigkeit und Dauerhaftigkeit, die sich erst recht nach der Zerstörung des, alle Elementarfaser verbindenden Pflanzenleimes kund gibt, daher er auch nach der günstigsten Rösse unter der Breche zerbricht und beim Hecheln viel Werg gibt.

Läßt man ihn zu lange stehen, so gibt er spröde Fäden, da die Bastzellen mit den Spiralgefäßen des Holzkörpers sich verbinden, und durch Verdichtung beider eine holzartige Beschaffenheit annehmen.

Der wahre Reifegrad tritt dann ein, wenn die Flachsstängel völlig gelb geworden, wenn die untersten Blätter abgefallen, die obern auch schon dürre sind; wenn ferner die Samenkapseln ebenfalls eine dunkelgelbe Farbe zeigen und in's schöne Goldgelb ziehende Samen enthalten. Man muß um so mehr darauf sehen, wenn man guten Samen gewinnen will.

Etwa zehn Wochen nach der Saat findet das Reifen Statt, soll aber bei trockener Witterung vorgenommen werden, weil der naß geraufte Flachs, zumal beim längern Aufeinanderliegen, sogenannte Rostflecke erhält, die nicht leicht wieder bei der Bleiche vergehen.

Es läßt sich auch jezt schon vorhinein auf die Güte des Flachses schließen, wenn man an einem Stängel nach Abstreifung der Blätter ein Nestchen nach dem andern ergreift und die Bastfäden abzieht; lassen sich alle, auch die dünnsten und feinsten, ohne daß sie reißen, bis zur Wurzel abziehen; dann verspricht die Bastfaser guten Flachs.

Den gerauften Flachs bringt man am besten auf Gerstenstoppel, oder in Ermangelung derer auf Wiesen, breitet ihn da in Reihen dünn aus, damit die Samenkapseln abtrocknen, wozu man zeitgemäßes Wenden nicht unterlassen soll. Die Stoppeln eignen sich hiezu am besten, weil der Flachs, auf ihnen liegend, von der Erde absteht, daher leichter trocknet, aber auch vom Grase nicht überwachsen, oder, wie auf einer glatten Wiese, vom Winde nicht verwehet werden kann.

Zum Behufe der Samenerzeugung sollte man das Verfahren der Tief- und Kurländer nachahmen, die den gerauften Flachs auf Stangen binden, diese aufstecken und so den Samen in den Kapseln nachreifen lassen.

Sind die Samenkündtchen und Stängel gehörig trocken geworden, risselt man mittelst eigener Risselkämme die erstern ab, darf sie aber nicht in Haufen beisammen liegen lassen, weil sie sich leicht erhitzen und der Same hiedurch seine Goldfarbe verliert, die mit geringerem Glanze in's Braune sich verändert. Sie sollen vielmehr an luftige Derter gebracht, dünn aufgeschüttet, bis sie, vollkommen getrocknet, ausgedroschen werden können.

Der so erhaltene Same wird dann gesiebt und geworfen, wornach man den Vorsprung zur Saat nimmt, das Mittelforn zum Delschlagen bestimmt, das hinterste sammt Spreu an das Rindvieh verfüttert.

Nach wiederholtem Sieben des Samenleines auf Staubreutern bringt man ihn auf die Klappermühle, und nach hier erfolgter Abscheidung der Unkrautgesäme auf einen luftigen Getreideboden, wo er etwa zwei Zoll hoch aufge-

schüttet und öfters gewendet wird, damit er noch das überflüssige Wasser verliere und nicht verdumpfe.

Zum Rösten des geriffelten Glases bedient man sich der Thau- oder Wasser-röste. Der Zweck des Röstens bei beiden ist, den Pflanzenleim, womit der Bast mit dem Stängel und die Fasern untereinander verbunden sind, durch Fäulniß desselben zu zerstören, daher denn auch besonders bei der Wasserröste durch Bildung von Ammoniak ein sehr übler Geruch entsteht, so daß die Fische im Flußwasser dadurch und durch andere entwickelte Faulungsproducte getödtet werden.

Die Thauröste ist für den kleinen Glashbauer deshalb vorzuziehen, weil man nicht so leicht Gefahr läuft, daß der Glasz überröstet wird und man auch zur Wasserröste nicht überall geeignetes Wasser hat; denn es muß rein seyn, nicht faulen, und nicht mineralische Auflösungen (besonders sind Eisensalzlösungen schädlich) enthalten. Wenn man dabei nicht sorgfältig nachsieht, kann ein längeres Liegen von nur 1 oder 2 Tagen schon ein Ueberrösten herbeiführen; übrigens kann es auch geschehen, daß gerade zur Zeit, wo der Glasz aus dem Wasser gezogen werden muß, Regenwetter eintritt, dann aber nicht getrocknet werden kann, und nun vollends überröstet und verdirbt. Die Thauröste aber hat den Uebelstand, daß sie bei anhaltender Dürre oft 6 bis 9 Wochen erfordert, und dann noch mit dem Wasser nachgeholfen werden muß.

Will man sich überzeugen, ob der Glasz abgeröstet ist, versucht man ein Bündel durch Reiben zwischen den Händen oder auf einer Breche. Bricht das Holz leicht, trennt sich der Bast gut von selbst in seine Fasern, fühlt er sich milde und weich an, so ist die Röste vollendet. Bei der Wasserröste zeigt er eine schöne Silberfarbe; bei der Thauröste ist er dunkler gefärbt, allein bei ersterer ist er gewöhnlich spröde.

Wenn ganze Ortschaften Glashbau treiben, soll ein Darrhaus außerhalb des Ortes angelegt werden, in welchem der Glasz unter Aufsicht eines Brechmeisters gehörig gedörret wird. Hierbei hat jener bloß Acht zu haben, daß er nicht übermäßig gedörret werde, und auch daß die Brecher keine zu scharfen Brechen führen, damit dabei die Fasern nicht zerschlagen und zu viel Berg erzeugt werde. Zuerst wird der Glasz auf der Breche mit einer Zunge bearbeitet, dann aber auf einer zweizüngigen rein gebrochen und geschwungen.

Der Breche folgt die Hechel, welche alle verwirrten, verknüpften Fasern sammt den allenfalls noch darin befindlichen Holztheilchen wegnimmt, und jene als Berg zurückläßt. Verkauft man den Glasz, so hechelt man ihn nur aus dem Größten; zum Verspinnen bei Hause und zwar zu feinem Garnen wird er nochmals durch eine engere Hechel gezogen, auch wohl an den Enden umgeschlagen und mit Bindfäden umwunden, dem Ende in Seifenwasser ausgesetzt, nach mehrmaligem Ueberwallen herausgenommen, in reinem Wasser gut ausgewaschen,

und wenn möglich an der Sonne oder Luft getrocknet. Aber auch nach dieser Vorbereitung legt man den Flachse noch nicht zu Rocken an, sondern man schlägt ihn auf einem Holzblocke mittels eines Schlegels mit glatter Fläche so lange ablagweise durch, bis er warm geworden ist, worauf man ihn zwischen den Händen reibt. Alles dieses hat zum Zwecke, die Fasern zu zertheilen, zu verfeinern, in die Elementarfasern aufzulösen, aber auch weicher, zarter und selbst weißer zu machen. Wo man feine oder wohl gar die sogenannten Lothgarne erzeugen will, und dabei seine Rechnung findet, oder wo arme Spinner das Garn auf die Märkte bringen, finden sie sich immer besser daran, wenn sie fein spinnen, aus dem erkaufteu Flachse daher mehr Garn herausbringen; dieß ist aber nur nach obiger Vorbereitung des Flachses möglich. Es ist freilich nicht zu läugnen, daß hiezu viel Zeit und Arbeit erfordert wird; allein im Winter gibt es fast in jeder Wirthschaft viele müßige Hände.

Vorzügliche Aufmerksamkeit verdienen, um feines und gut gedrehtes Garn zu liefern, die Spinnräder; und hier erlaubt man sich die Aufmerksamkeit der hochansehnlichen Versammlung auf ein neues Spinnrad zu lenken, das im Schweizer Industrieblatte im Jahre 1841, Seite 327 bis 328, angekündigt ist, und den Vortheil besüßen soll, daß es zu gleicher Zeit haspelt und spinnst.

VIII.

Ueber ein vortheilhaftes Verspinnen des Flachshaares.

Vom Herrn Dr. Orel, Ausschußmitgliede.

Krain hat vor Zeiten aus dem Verspinnen des Flachses namhaften Nutzen gezogen, denn viele tausend Stücke Leinwand aus dem, von den Unterthanen der Herrschaften Laß und Billlichgraz gesponnenen Garne sind jährlich in den adriatischen Seehäfen abgesetzt worden. Das im Lande gewonnene Flachshaar war leicht und vortheilhafter an Mann zu bringen, und sogar das benachbarte Kärnten hat viel von diesem rohen Producte hierher absetzen können, welches sodann der Krainer versponnen, verwebt, und als Fabrikat mit Nutzen weiter verkauft hat.

Seitdem aber das Ausland, zum Theile auch Böhmen, bessere Methoden der Zubereitung des Haares, wie auch der Art und Weise, dasselbe feiner und mit geringerm Zeitaufwande zu verspinnen gelernt haben, während wir in diesem Fache wenig oder gar nicht fortgeschritten sind, vermögen wir die Concurrenz nicht mehr auszuhalten, und haben den aus diesem Erwerbszweige vorhin gezogenen Vortheil größtentheils verloren. Ich werde mich bemühen, die Vorzüge der im nördlichen Böhmen üblichen Spinnmethode, wo eben die Leinproduction vorzüglich ist, und den Haupterwerbszweig der dortigen Einwohner ausmacht, vor der hierländischen darzustellen; denn es unterliegt keinem Zweifel, daß Böhmen Leinenzeuge liefere, mit denen wir in der Feinheit, Gleichheit des Fadens und Wohlfeilheit der Ware nicht concurriren können.

Alle diese Vorzüge verschafft das böhmische Spinnrad und die dazu gehörigen Kämme, die man Krageln nennt, wodurch die Zurichtung des Spinnhaares geschieht.

Das böhmische Spinnrad zieht und drehet stärker als das unsrige. Die Ursache davon liegt in dem Größenverhältnisse des Triebrades zu der Spuhlenspindel; daher kommt es, daß auf demselben das Spinnen schneller von Statten geht, bis auf ein Pfund Haar des Tages versponnen werden kann, und daß die Leinwand nicht so schleißig ist, wie meistens die unsrige, welche wegen zu geringen Drehens des Garnes beim Tragen viel Wolle macht, und diese wie ein im Färben verbranntes Tuch abstreift.

Das Spinnen selbst ist nicht so ermüdend wie mit unsern Spinnrädern, weil der ganze Fuß auf dem Trittbrette liegt, während bei unsern Spinnrädern bloß die Behen aufliegen, der übrige Fuß aber mit Anstrengung schwebend gehalten werden muß.

Mit den Kämmen oder Krageln wird das Berg so zugerichtet, daß es bis auf einen kleinen Ausfall so fein versponnen werden kann, wie bei uns gewöhnlich

der Auszug gesponnen wird. Ein Centner vom gewöhnlichen Spinnhaar liefert auf diese Weise versponnen 20 bis 25 Stab oder 70 bis 87 Ellen ganz feiner Leinwand, welche zu 86 bis 40 Kr. leicht an Mann zu bringen ist, mithin durchschnittlich 50 fl. 40 Kr. beträgt — und 36 bis 40 Stab mittlerer Leinwand, wovon die Elle à 20 bis 24 Kr. gerechnet, 53 „ 12 „ beträgt.

Der <i>Etr.</i> Spinnhaar liefert also Leinwand im Werthe von	103 fl. 52 Kr.
Rechnet man nun das Spinnhaar das Pfund à 10 Kr. mit	16 „ 40 „
den Weberlohn von 213 Ellen durchschnittlich à 15 Kr., mit	53 „ 15 „
den Bleicherlohn, wie hier üblich, à 2 Kr. pr. Elle, zusammen mit	7 „ 6 „
so zeigt es sich, daß für das Verspinnen und Abhaspeln ein Lohn von	26 „ 51 „

erübrigt wird, welchen unsere Spinnerinnen mit dem hier üblichen Spinnrade nicht erlangen können.

Auch läßt sich der Abfall von den Krageln von ungefähr 10 Pfund bei einem Centner zu Packleinwand verspinnen.

Ein solches Spinnrad sammt allem Zugehör kostet in Böhmen 1 fl. 45 Kr. Es besteht aus Drechsler- und Schlosserarbeit, welche einfach ist, daher es von unsern Spinnradverfertigern ohne Zweifel um einen Preis, welcher dessen Verkaufspreis in Böhmen und die Transportkosten nicht übersteigt, wird zu Stande gebracht werden können.

Individuen, welche auf diese Art spinnen lernen wollen, können bei dem Kanzleidiener Strohschach (aus Rumburg selbst gebürtig), oder in meinem Hause Unterricht darin erhalten.

Der Redner zeigte in natura ein böhmisches Spinnrad sammt den dazu gehörigen Kämmen vor, welches die allgemeine Aufmerksamkeit der Versammlung auf sich zog und bei vielen Mitgliedern den Wunsch rege machte, ein solches Spinnrad zu besitzen, welches so namhafte Vortheile gewähre. Zur Begründung seines Berichtes zeigte Herr Dr. Drel auch das damit gewonnene Garn und Leinenzeug vor, welche beiden Producte wirklich die angegebenen Vorzüge glänzend bestätigten.

IX.

Resultate über den Anbau des Riesenflee's, mit Bezug auf hierlands gemachte Erfahrungen.

Vom Herrn Prof. Dr. Schubert.

Drei Arten von *Melilotus*, nämlich: *officinalis*, *cærulea* und *vulgaris* oder *leucantha* werden cultivirt. Alle drei, vorzüglich aber *officinalis*, enthalten ätherisches Oel, bittern Extractiv-Stoff und selbst Benzoesäure, daher die Anwendung der erstern in der Medicin.

Die beiden andern *cærulea* und *leucantha*, sind häufig in Deutschland unter den Benennungen Riesenhanf, deutscher Schabziegerklee, als Futtergewächse vorgeschlagen, im Anbaue versucht, aber mit Unrecht gepriesen worden. Die Art mit weißen Blüthen, die man gewöhnlich als Futtergewächs cultivirt, wächst zu 4 bis 5, ja 6 Fuß Höhe, hat durch ihren kräftigen Stängel und Leppigkeit ein verführerisches Aussehen, so daß man sie den ersten Augenblick für ein wichtiges Futtergewächs halten könnte, besonders da sie fast in jedem Boden und jeder Lage gedeiht und selbst Schutthaufen nicht verschmäht.

Allein prüft und untersucht man die Pflanze näher, so zeigt sich, daß ihre Stängel holzig, ruthenartig, ihr Bast zähe und stark ist, daher sie die Thiere schwer kauen; ihres stark aromatischen Geruches, ihres bittern faden Geschmacks wegen wird sie selbst im jungen Zustande nur ungern vom Rindvieh, von Pferden meist gar nicht gefressen.

Diese Erfahrungen werden auch noch durch die Versuche des Herrn Grafen v. Blagay, Herrn Rudesch und der Herren Pfarrer Petzsch, Raunichar und Primoschitz neuerdings bestätigt, wobei sich auch noch herausstellte, daß sie nur wenige Jahre im Boden aushalte.

Hieraus wird es nun erklärlich, warum ihr Anbau sich nicht verbreitete, obwohl sie erst wieder in neueren Zeiten in Deutschland hoch gepriesen und ihr Same um hohe Preise verkauft wurde.

Aus ihrem starken, zähen Baste hat man Stricke und selbst schöne weiße Leinenzeuge verfertigt; allein auch hierin kann sie nicht zu Hanf und Flachs gestellt werden, und ist in dieser Beziehung ebenfalls längst in Vergessenheit gerathen.

Ihrer Schnellwüchsigkeit wegen, und des großen Volumens halber, welches sie in kurzer Zeit entwickelt, dürfte sie sich als Gründüngerpflanze empfehlen und bewähren.

Die blaue Art ist von derselben Beschaffenheit und Brauchbarkeit, ihr Anbau geschieht in einigen Gegenden der Schweiz zu dem Zwecke, um die Blät-

ter, in Pulver zerrieben, unter die Schabzieger- oder grünen Käse zu mengen, wovon diese ihren bekannten aromatischen Geschmack erhalten.

Aus all' diesem geht nun hervor, daß sie als Futtergewächs nicht taue, daß sie keineswegs das Lob verdiene, das man ihr, um den Samen um hohe Preise an Unkundige anzubringen, spendet, und mit dem steyerischen Klee, Luzerne und Esparsette in keinen Vergleich kommen könne.

X.

Bericht über die Cultivirung des Franzens-Moorgrundes,

mit Beseitigung des sonst üblichen Torfbrennens.

Vom Herrn Dr. Orel.

Bekanntlich haben Se. Majestät der verklarte Kaiser Franz I. mit allerhöchstem Cabinettsschreiben vom 10. April, 2. Mai und 6. August 1832 zur Errichtung eines neuen Musterhofes auf dem Laibacher Moraste eine Dotation von 2000 fl. Conv. Münze allergnädigst zu bewilligen und anzuweisen geruht.

In dankbarster Erfüllung des allerhöchsten Willens wurde zu diesem Zwecke auf dem noch ganz wüsten und versumpften Illouza-Grunde im Jahre 1838 ein Terrain von 25 Joch Flächeninhaltes angekauft und sogleich zu dessen Entsumpfung Hand angelegt. Außer den zwei Gränzgräben sind in der Entfernung von 12 bis 14 Klaftern elf Culturgräben geschnitten und in der Folge noch vertieft worden. Dessenungeachtet hat der Grund noch nicht die Festigkeit erlangt, daß man ihn, mit Beseitigung des kostspieligen Aufhauens durch Menschenhände, schon mit dem Pfluge bearbeiten könnte.

Se. verklarte Majestät, der Gründer dieses Musterhofes, haben mündlich anzuordnen geruht, daß dieser Hof nicht mittelst Brennens, sondern Aufführens der Erde von dem in der Nähe liegenden Berge cultivirt werden solle. Ehe aber das Aufführen möglich wurde, mußte der dazu führende Weg gegen 600 Klafter lang fahrbar gemacht werden.

Darum war die bestellte Cultivirungs-Commission erst voriges Jahr in den Stand gesetzt, eine Parzelle von 800 □ Klaftern Flächeninhalt mit ungefähr 400 Fuhren steriler Erde überführen zu lassen.

Die Kosten dieser Arbeit haben 53 fl. 40 Kr. betragen.

Die ohne weitere Begeulung darauf gebaute Frucht ist im Aufschlagswege um 11 fl. 40 kr., jene von fünf andern nicht überführten, sondern bloß abgesengten Parzellen gleicher Größe dagegen nur um 24 fl. stehend verkauft worden.

Im Herbst v. J. sind $6\frac{1}{2}$ Joch Flächeninhaltes mittelst Abbrennens zum Theile von der Moosdecke befreit, und mit 33 Merling Winterkorn bebaut worden. Diese Saat steht schön und verspricht eine gute Ernte.

Die mit Erde überführte Parzelle ist heuer begeult, mit Frühhafer, Klee und französischem Raygras bebaut worden, damit sie sich zur Wiese gestalte.

Die Cultivirungs-Commission beabsichtigt im laufenden Jahre, nachdem der zu diesem Musterhofe führende Weg schon leidentlich fahrbar hergestellt ist, mehrere Parzellen mit Erde überführen zu lassen und sogleich zu Wiesgrund zu cultiviren, um auf diese Weise die Arbeitskosten für die Folge zu vermindern und einen Ertrag zu sichern.

Sie ist ferner gesonnen, von einer Parzelle die sterile Moosdecke ungefähr $1\frac{1}{2}$ Fuß tief mittelst Ausstechens abnehmen zu lassen, und auf dem tiefer liegenden compacten Dorfe Anbauversuche anzustellen.

Die Entgegenhaltung der Kosten bei den beiden Methoden und der Vegetation wird dann zeigen, welche den Vorzug verdient, und den Ausschlag geben, an welche man sich bei der ferneren Cultivirung halten wird.

Von dem zur Gründung dieses Musterhofes allergnädigst bewilligten Capitale sind bisher verwendet worden:

a) Zum Ankaufe des Grundes von dem Stadtmagistrate Laibach 164 fl. — kr.

b) für Beschotterung des Weges, Errichtung einer kleinen Hütte, Aushebung der Gräben und deren Vertiefung, dann für das Erdaufführen, Aufhauen, Anbauen und für Sämereien 800 „ — „

im Ganzen 964 fl. — kr.

Von dem Reste pr. 1036 fl. sind 800 fl. in der hiesigen Sparcasse fruchtbringend angelegt, und 236 fl. aus der Zeit, wo sie zum Baue des Carolinenhofes entlehnt worden sind, noch im Versprechen dieser hochansehnlichen Gesellschaft.

Nach dem diesjährigen Stande der Früchte auf dem Franzenshofe zu urtheilen, wird in Zukunft der Ertrag einen namhaften Beitrag zu den Cultivirungskosten liefern, und der Commission es möglich machen, mit möglichster Schonung des Gründungs Capitals die Cultivirung zu erweitern.

Es verdient noch bemerkt zu werden, daß auf dem bis Jacobi 1838 noch ganz versumpften, steril gelegenen, seither an 24 Theilhaber verkauften Mlouza-Grunde, von beiläufig 250 Joch Flächeninhaltes, derzeit schon über 300 Merling Winter- und Sommerfrucht angebaut sind, und durchgehends eine lohnende Ernte

versprechen. Die Cultivirung dieses Terrains hat festen Fuß gefaßt und wird zuverläßig schnell vorwärts schreiten, weil er größtentheils in die Hände sehr eifriger und vermöglicher Cultivateurs gelangt ist, und bereits mehrere Wirthschafts-, ja sogar schon drei Wohngebäude darauf stehen.

Der Name dieses durch die allerhöchste Huld der Sterilität entrissenen Terrains »Franzensgrund« wird die dankbare Erinnerung an den erhabenen Gründer seiner segensreichen Umgestaltung auf viele Generationen seiner Besitzer fortpflanzen und der ihm abgezwungene Fruchtsegen auf diesem Monumente den immer grünenden Ruhmeskranz bilden.

XI.

Zuerkennung der Belohnungs-Medaillen für fleißige Obst- und Maulbeerbaumzüchter.

Nach gemachtem Vorschlage des Ausschusses und erfolgter Abstimmung von Seite der Versammlung wurden 9 Landwirthe des statutenmäßigen Ehrenpreises würdig befunden, denen die Ehren-Medaillen mit einer angemessenen Feierlichkeit durch die Herren Gesellschafts-Correspondenten zugestellt, und die Namen der Betheiligten durch die Landeszeitung bekannt gemacht werden.

XII.

Rechnungs - Ausweis

über die Empfänge und Ausgaben im Verwaltungsjahre 1841.



Post-Nr.	Docirung	Obligationen				B a r s c h a f t									
		Vorschreibung nach dem Budget		Hierauf wur= de bezahlt		Vorschreibung nach dem Budget		Hierauf wur= de bezahlt		und es beträgt der					
										Rückstand		Abfall		Zuwachs	
		fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.
	Empfänge:														
I	Cassereist vom Jahre 1840	—	—	2101	38 ¹ / ₄	550	50 ³ / ₄	550	50 ³ / ₄	—	—	—	—	—	—
II	Activrückstände	—	—	—	—	1429	15	749	15	734	15	—	—	51	15
III	Pachtzinse von Gesellschafts= Realitäten	—	—	—	—	322	43 ² / ₄	295	19 ³ / ₄	22	—	5	23 ³ / ₄	—	—
IV	Zinsen von öffentlichen Obli= gationen	—	—	—	—	97	22 ² / ₄	47	8 ³ / ₄	43	7 ² / ₄	7	6 ¹ / ₄	—	—
V	Beiträge aus öffentlichen Fonden	—	—	—	—	1600	—	1100	—	500	—	—	—	—	—
VI	Beiträge von Privaten ...	—	—	—	—	30	—	46	40	15	—	—	—	31	40
VII	Realitätenkaufschillinge ...	—	—	—	—	222	3 ² / ₄	1000	27 ¹ / ₄	—	—	—	—	778	33 ³ / ₄
VIII	Ertrag des Polanahofes ..	—	—	—	—	42	48	—	—	42	48	—	—	—	—
IX	Erlös für den Annalenver= kauf	—	—	—	—	100	—	—	—	100	—	—	—	—	—
X	Rückvergütung der Kosten für die Diplome	—	—	—	—	113	50	100	23	13	27	—	—	—	—
XI	Beiträge zu Dienstboten= prämien	—	—	—	—	314	—	128	—	186	—	—	—	—	—
XII	Verschiedene Empfänge ...	—	—	1155	21 ³ / ₄	10	—	257	57	—	—	—	—	247	57
	Summe ...	—	—	3257	—	4832	53 ¹ / ₄	4276	1 ² / ₄	1656	37 ² / ₄	12	30	1112	15 ³ / ₄

Post-Nr.	Docirung	Obligationen				B a r s c h a f t									
		Vorschriftung nach dem Budget		Hierauf wur= de bezahlt		Vorschriftung nach dem Budget		Hierauf wur= de bezahlt		und es beträgt der					
										Rückstand		Abfall		Zuwachs	
		fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.
	Ausgaben:														
I	Passiv-Rückstände	—	—	—	—	243	28	214	6	184	22	—	—	155	—
II	Landesfürstliche Steuern ..	—	—	—	—	66	27 ³ / ₄	86	51 ³ / ₄	—	—	—	—	20	24
III	Bureau-Unkosten	—	—	—	—	36	—	36	—	—	—	—	—	—	—
IV	Kanzleierfordernisse, Druck- kosten und Porto	—	—	—	—	—	—	246	27	—	—	53	—	—	—
V	Honorarien	—	—	—	—	700	—	687	30	50	—	—	33	37	30
VI	Landwirthschaftliche Versuche	—	—	—	—	300	—	—	—	—	—	300	—	—	—
VII	Auf Zeitschriften, Modelle, Sämereien	—	—	—	—	125	—	144	50	—	—	—	—	19	50
VIII	Hornviehprämien	—	—	—	—	600	—	600	—	—	—	—	—	—	—
IX	Auslagen für den Polanahof	—	—	—	—	95	52	3	54	4	45	87	13	—	—
X	Capitalisirung eingegange- ner Kauffschillinge	—	—	—	—	67	3 ² / ₄	1000	21 ³ / ₄	—	—	—	—	933	18 ¹ / ₄
XI	Auslagen für Annalen	—	—	—	—	90	—	40	2	—	—	49	58	—	—
XII	Auf Dienstbotenprämien ..	—	—	—	—	300	—	220	—	—	—	80	—	—	—
XIII	Auf Auslagen für den Fran- zenshof	—	—	200	—	364	—	200	—	—	—	164	—	—	—
XIV	Verschiedene Auslagen	—	—	—	—	250	—	585	32	—	—	—	—	335	32
	Summe...	—	—	200	—	3537	51 ¹ / ₄	4065	34 ² / ₄	239	7	734	44	1501	34 ¹ / ₄
	Bilance:														
	Summe der Empfänge ...	—	—	3257	—	—	—	4276	1 ² / ₄	—	—	—	—	—	—
	Summe der Ausgaben ...	—	—	200	—	—	—	4065	34 ² / ₄	—	—	—	—	—	—
	Rest...	—	—	3057	—	—	—	210	27	—	—	—	—	—	—

Michael Pregel m. p.,

Ausschußmitglied, als Cassier.

Censurirt und die sämmtlichen Empfänge auf 4276 1²/₄
die Ausgaben auf 4065 34²/₄

endlich den mit Ende October 1841 entfallenden baren
Cassarest auf
das sind: Zweihundert zehn Gulden 27 kr. C. M. adjustirt.

210 27

Laibach am 5. Mai 1842.

Kummar m. p.,
Staatsbuchhalter.

Fr. Alb. Graderzky m. p.,
Rechnungs Rath.

Präliminare

für das Verwaltungs = Jahr 1842.

Post = Nr.	Empfänge	Geldbetrag		Post = Nr.	Ausgaben	Geldbetrag	
		fl.	fr.			fl.	fr.
I	Cassereff vom Jahre 1841	210	27	I	An Passiv = Rückständen	239	7
II	Activrückstände	1649	37 ² / ₄	II	Landesfürstliche Steuern	66	27 ³ / ₄
III	Pachtzins von Gesellschafts = Realitäten	322	43 ² / ₄	III	Bureau = Unkosten	36	—
IV	Zinsen von öffentlichen Obligationen ...	43	7 ² / ₄	IV	Kanzleierfordernisse, Druckkosten, Porto	300	—
V	Beiträge von öffentlichen Fonds	1600	—	V	Honorarien	750	—
VI	Beiträge von Privaten	30	—	VI	Landwirthschaftliche Versuche	300	—
VII	Realitäten = Kaufschillinge	70	27 ¹ / ₄	VII	Auf Zeitschriften, Modelle, Samereien	100	—
VIII	Ertrag des Polanahofes	42	48	VIII	» Hornviehprämien	600	—
IX	Erlös für den Annalenverkauf	500	—	IX	» Auslagen für den Polanahof	226	— ² / ₄
X	Rückvergütung der Kosten für Auflage » der Diplome	60	—	X	» Capitalisirung eingelöster Kauf- schillinge	—	—
XI	Beiträge zu Dienstbotenprämien pro 1842	300	—	XI	» Auslagen für den Annalendruck ..	300	—
XII	Verschiedene Empfänge	10	—	XII	» Dienstbotenprämien	200	—
				XIII	» Auslagen für den Franzenshof	200	—
				XIV	» verschiedene Auslagen	150	—
	Summe ...	4839	10 ³ / ₄		Summe ...	3467	35 ¹ / ₄
	Werden von den Empfängen die Aus- gaben abgezogen mit	3467	35 ¹ / ₄				
	so zeigt sich am Ende des Verwal- tungs = Jahres 1842 ein Ueberrest von	1371	35 ³ / ₄				

Der permanente Ausschuß der k. k. Landwirthschafts = Gesellschaft.

Laibach am 8. Mai 1842.

XIII.

Bekanntgabe der eingegangenen Geschenke und der aus dem Gesellschaftsfonde gemachten Einkäufe.

Geschenke.

Das k. k. Landespräsidium: 1 Exemplar der Fortsetzung der Provinzial-Gesetzsammlung.

1 Exemplar des Gubernial-Schematismus 1842.

Den 3. und 4. Band von Rubichon und Munier, Zustand des Handels und der Industrie Großbritanniens und Irlands.

Der thürheffische landwirthschaftliche Verein: das 1., 2., 3. und 4. Quartalsheft, Jahrgang 1841 und 1. Heft des Jahrganges 1842 der landwirthschaftlichen Zeitung.

k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft in Wien: des X. Bandes 1. und 2. Heft ihrer Verhandlungen.

2 Exemplare ihres Wirthschaftskalenders 1842.

k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft in Steyermark: das 41. und 42. Heft ihrer Verhandlungen und Aufsätze.

1 Exemplar, Versuch einer neuen Charakteristik und Classification der Rebenforten, vom Professor Dr. Hlubek.

1 Exemplar der Beschreibung und Classification der steyermärkischen Rebenforten, vom ständischen Obergärtner Trumer.

1 Exemplar der Denkschrift ihrer zweiten Decennialfeier.

Mehrere Exemplare des Preisverzeichnisses der Erzeugnisse aus dem Mustergarten.

Der Thüning'sche Verein für Kunst, Gewerbe und gemeinnützige Zwecke: 1 Exemplar des 5. Jahrberichtes.

Die k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft in Tyrol und Vorarlberg: 1 Exemplar des 2. Heftes ihrer Zeitschrift und 3 Exemplare des 1. und 3. Heftes.

Mehre Exemplare ihrer Preisauschreibung zur Abfassung eines populären Unterrichtes in der Thierheilkunde.

Vom Herrn Professor Dr. Hlubek: 1 Exemplar seines Werkes: Versuch einer neuen Charakteristik etc., wie oben.

Bericht über die Excursionen der Mitglieder der 4. Versammlung deutscher Forst- und Landwirthe auf der Herrschaft Selowitz in Mähren.

Uebersicht der Verhandlungen des landwirthschaftlichen Vereins zu Liegnitz.

Allgemeine Waldschätzungstafeln von Dr. G. König, großherzoglich Weimar'schen Oberforstrathe.

Ein Werk über Bienenzucht in russischer Sprache.

Vom Herrn Professor Dr. Kleiweis: 1 Exemplar der zweiten Auflage seines practischen Heilverfahrens bei den Pferdekrankheiten, nach den Grundsätzen der k. k. Wiener Thierarzneischule.

Vom Herrn Johann Höbbling aus Wien: Eine bildliche Darstellung seines Ackersbausystemes, nebst einer Erklärung hierüber.

Vom Schafzüchter-Verein in Böhmen: 1 Exemplar des 8. Heftes seiner Verhandlungen.

Vom Herrn Domenico Rizzi: 1 Exemplar des landwirthschaftlichen Almanachs. Jahrgang 1842.

Ein Modell eines Pfluges zum Anhäufeln der Kartoffeln und anderer Behackfrüchte.

Ankäufe.

Ueber das Vorkommen von Kuhpocken an Kühen und Benützung des originairen Kuhpockenstoffes zur Schutzimpfung. Von Dr. v. Gradenek, k. k. Kreisphysicus.

Journal des österreichischen Lloyd. Jahrgang 1842.

Oesterreichische Zeitschrift für Landwirth, Forstmann und Gärtner, von Dr. Hammerschmidt. Jahrgang 1842.

Amtsbericht über die vierte Versammlung deutscher Landwirths in Brünn.

Der Dorf und sein Verbrennungsprozeß.

Wochenblatt der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft in Tyrol und Vorarlberg. Jahrgang 1841.

XIV.

V e r z e i c h n i s s

der in der allgemeinen Versammlung am 10. Mai 1842 nach dem
§. 1, 5, 9, 11 und 15 der Statuten, zur Aufnahme beantragten
Gesellschafts-Mitglieder.

Herr Albrecht, Lorenz, Localcaplan zu St. Peter.

» Albrecht, Michael, Pfarrer zu St. Michael bei Neustadt.

» Archer, Michael, Localcaplan zu St. Jacob an der Save.

» Auersperg, Gustav Graf v., Inhaber der Güter Neustein und Untererkenstein.

» Babizh, Thomas, Localcaplan zu Duplach.

» Bottoni, Johann Ritter v., Kupferhammerwerks-Besitzer in Fuschine.

» Barthelmä, Johann, Fürst Auersperg'scher Grundbuchsführer, dann
Realitätenbesitzer in Gottschee.

» Bohinz, Andreas, Pfarrer zu Egg ob Podpetsch.

» Braune, Joseph, Realitätenbesitzer in Gottschee.

» Braucher, Michael, Pfarrer zu Möttling.

» Burger, Franz, Besitzer des Gutes Poganič.

» Debellač, Anton, Dr. der Rechte, k. k. wirkl. Gubernialrath und
Kammerprocurator.

» Dettela, Franz, landesfürstl. Bezirks-Commissär zu Münkendorf.

» Dolliner, Lucas, Pfarrer zu St. Martin in Untertuchain.

» Dolizel, Franz, Pfarrer in Commenda St. Peter.

» Dornik, Lorenz, Pfarrer zu Glogoviz.

» Drachsler, Franz, Localcaplan zu Banjaloka.

» Daroviz, Joseph, Pfarrer zu Adleschiz.

» Ferianzhizh, Johann, Realitätenbesitzer in Gottschee.

» Ferianzhizh, Joseph, Realitätenbesitzer in Gottschee.

» Fichtenau, Adolph Ritter v., Inhaber des Gutes Strugg.

» Fichtenau, Franz Ritter v., Inhaber des Gutes Vellanzhe.

» Gadner, Franz, Apotheker und Realitätenbesitzer zu Neustadt.

» Gornik, Georg, Pfarrer zu Töpliz.

» Grashiz, Anton, Curat in Sturia.

» Huber, Franz, k. k. Zeichnungslehrer und Realitätenbesitzer.

» Hafner, Valentin, Verwalter der Herrschaft Egg ob Krainburg.

» Hlubek, Benjamin, k. k. Forstadjunct zu Adelsberg.

» Hrovatin, Anton, Realitätenbesitzer in Duple bei Oberfeld.

- Herr Hudovernig, Joseph, k. k. Pfarrer zu Adelsberg.
- » Jerin, Ignaz, Pfarrer zu Tara bei Kostel.
 - » Kerstein, Lorenz Heinrich, k. k. Postmeister und Realitätenbesitzer zu Aßling.
 - » Kühnel, Johann Nep., Realitätenbesitzer in Stein.
 - » Koleski, Franz, k. k. Straßencommissär und Realitätenbesitzer in Neustadt.
 - » Kos, Anton, k. k. Bergstadtpfarrer, Dechant und Consistorialrath in Idria.
 - » Kuntara, Moys, Inhaber des Gutes Steinbrückl.
 - » Krainer, Mathias, Realitätenbesitzer zu Adelsberg.
 - » Leicht, Joseph, Director der k. k. priv. Spinnerei in Heidenschaft, im Bezirke Wippach.
 - » Moschitsch, Anton, Realitätenbesitzer in Podraga und Obergerichter in St. Weit.
 - » Motschnig, Franz, Localkaplan zu Mautersdorf.
 - » Munini, Johann, Pfarrer zu Rieg.
 - » Nakus, Joseph, Curat in Planina ob Wippach.
 - » Pachner, Bernhard, Ritter v. Eggenstorf, Doctor der Medicin, Professor und Magister der Geburtshilfe in Laibach.
 - » Perz, Joseph, Realitätenbesitzer zu Mitterdorf.
 - » Pezchnik, Bartholmä, Localkaplan zu Gosdenfeld.
 - » Pezhar, Andreas, Pfarrer zu St. Jobst.
 - » Pesdirz, Markus, Curat in Zoll.
 - » Paulitsch, Ignaz, k. k. Postmeister zu St. Oswald.
 - » Pfeiffer, Mathias, Pfarrer zu Arch.
 - » Pfeiffer, Simon, Pfarrer zu Sagor.
 - » Pleschnar, Anton, Realitätenbesitzer in Schwarzenberg.
 - » Planinz, Franz, Besizer der Hofstatt zu Savenstein.
 - » Prockel, Johann, Pfarrvikar zu St. Lorenz an der Lemenitz.
 - » Persoglia, Carl, Inhaber der Gült Planina.
 - » Pietrograsso, Marquis, Leopold v., k. k. Hauptmann in der Armee und Realitätenbesitzer in Neustadt.
 - » Resch, Johann, Pfarrer zu Billiggraz.
 - » Rom, Johann, Müller und Realitätenbesitzer zu St. Michael.
 - » Ruard, Victor, Rad- und Hammerwerks- und Realitätenbesitzer in Sava.
 - » Sadneg, Mathias, Realitätenbesitzer in Rakitnik.
 - » Serniz, Jacob, Verwalter der Güter Seehof und Gutenhof.
 - » Schirzel, Franz, Hubenbesitzer zu Gimpel.

- Herr Smolla, Anton, junior, Inhaber des Gutes Stauden.
 » Euschnik, Anton, Färber in Laß.
 » Suppanz, Johann, Pfarrer zu Dufische.
 » Suppan, Joseph, Dr. und Spitalsphysiker in Commenda St. Peter.
 » Schweiger, Carl Freiherr v., Inhaber des Gutes Wolfsbach.
 » Schwinger, Franz, Inhaber des Gutes Freihof.
 » Schmalz, Joseph, Gutsbesitzer in Oberperau.
 » Terpinz, Johann, Dr. und k. k. Districtsarzt in Stein.
 » Ulrich, Hieronimus, fürstbischöfl. Briener'schen Förster zu Welbes.
 » Wilcher, Johann, Realitätenbesitzer zu Adelsberg.
 » Wolf, Mathias, Stadtrichter und Realitätenbesitzer in Gottschee.
 » Zjuden, Paul, Pfarrer in Sava.

XV.

Wahl zweier Ausschußmitglieder an die Stelle der statutenmäßig Austretenden.

Der k. Rath und Bürgermeister, Herr Johann Nep. Hradeczky, wurde mit eminenter Stimmenanzahl neuerdings zum Ausschußmitgliede gewählt; die Wahl für die andere Vacatur fiel ebenfalls mit großer Stimmenmehrheit an den Herrn Medicinā-Doctor Schubert, k. k. Professor der Naturgeschichte und Landwirthschaftslehre.

XVI.

Wahl des Gesellschafts-Secretärs.

Zum Gesellschafts-Secretär wurde auf die statutenmäßige Dauer von sechs Jahren, mit überwiegender Stimmenmehrheit, Hr. Johann Bleiweis, Medicinā-Doctor, Magister der Veterinärkunde, k. k. Professor der Thierheilkunde und der gerichtlichen Medicin am hiesigen Liceo, gewählt.

XVII.**Wahl des Gesellschafts = Präsidenten.**

Da auch die im Jahre 1836 begonnene sechsjährige Amtsdauer des Herrn Gesellschafts-Präses mit diesem Jahre ihr Ende erreicht hatte, so wurde, nach dem §. 38 und 48 der Statuten, zu einer neuen Wahl geschritten, wornach der bisherige Präses, Herr Wolfgang Graf v. Lichtenberg, k. k. wirklicher Kämmerer, Verordneter des Herren-Standes, Inhaber der Herrschaft Schneeberg, Mitglied mehrerer landwirthschaftlicher Vereine, für die Dauer der nächsten 6 Jahre neuerdings zum Präsidenten der Gesellschaft gewählt wurde.

B e i b l ä t t e r

d e r

A n n a l e n.

1911

1911

1911

S t a n d

der Bibliothek der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft in Krain, seit
der Errichtung derselben bis zum Jänner 1843.

Nach dem §. 27 lit. c. der Statuten haben die Mitglieder der Gesellschaft das Recht auf den Gebrauch der Bibliothekswerke. Die Bedingungen aber, unter welchen die der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft gehörigen Bücher den Herren Mitgliedern zur Benützung überlassen werden, sind folgende, und zwar:

1. Für die in Laibach domicilirenden Herren Mitglieder:

- a) Das verlangte Werk wird nur gegen ein vom Empfänger eigenhändig unterfertigtes Recepisse ausgefolgt.
- b) Es kann jedesmal nur ein Band oder ein Heft eines Werkes ausgefolgt werden.
- c) Nach Verlauf von längstens 4 Wochen ist das entlehnte Exemplar entweder unbeschädigt zurückzustellen, oder die Fortsetzung des Gebrauchs neuerdings auf 4 Wochen durch wiederholte Unterfertigung des ausgestellten Empfangscheines zu bestätigen.
- d) Für beschädigte oder verlorne Exemplare hat der Empfänger neue beizuschaffen.

2. Für die außer Laibach befindlichen Herren Mitglieder:

- a) Wie oben.
- b) Der Leihgebrauch darf sich gleichzeitig über nicht mehr als drei Hefte oder zwei Bände eines und des nämlichen Werkes erstrecken.
- c) Der Leihgebrauch dauert längstens durch sechs Wochen unter der Modalität wie oben bei litt. c.
- d) Die Kosten der Hin- und Hersendung hat das betreffende Mitglied zu tragen.
- e) Für beschädigte oder verlorne Exemplare hat der Empfänger neue beizuschaffen.

Verzeichniß

der Werke nach der im Bücher-Cataloge befolgten Materien-Ordnung.

I. Annalen und Journale.

1. Europäische Annalen vom Jahre 1810 bis inclusive 1819. Tübingen, 27 Bände.
2. Annalen der Literatur und Kunst des In- und Auslandes. Jahrgang 1810 und 1811. Wien, 6 Bände.
3. Annalen der Forst, Haus- und Landwirthschaft. Wien, 4 Bände.
4. Dr. Ch. Daniel Wosß. Die Zeiten vom Archiv für die neueste Staaten-geschichte. Jahrgang 1815 bis inclusive 1818. Leipzig, 16 Bände.
5. Geist der Zeit. Journal für Geschichte, Politik, Geographie u. vom Jahre 1814 bis inclusive 1826. Wien, 51 Bände.
6. Allgemeine deutsche Gartenzeitung vom Jahre 1823 bis inclusive 1831. Passau, 9 Bände.
7. Sammlung nützlicher Unterrichte im Herzogthume Krain. Laibach 1771. 4 Bände.
8. Mayer und Hammerschmidt. Allgemeine österreichische Zeitschrift, 1829 angefangen, fortlaufend.
9. Verhandlungen der Landwirthschafts-Gesellschaft in Wien. 1816 angefangen.
10. Zeitschrift der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft von Tyrol und Vorarlberg. 1840 angefangen.
11. Mittheilungen der k. k. mährisch-schlesischen Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues. Brünn, 1821 angefangen.
12. D. C. W. E. Putzsch. Der Landwirth in seinem ganzen Wirkungskreise, Altenburg 1827, 6 Bände.
13. A. Edler v. Wittmann und Denglacz. Landwirthschaftliche Hefte für Beamte auf den Gütern Sr. kais. Hoheit des Erzherzogs Carl. Wien, 1825 bis 1829, 6 Bände.
14. Monatsblatt. Potsdam 1824 bis 1829. 5 Bände.
15. Zeitschrift der kärnthnischen Landwirthschafts-Gesellschaft. Klagenfurt. 1831 angefangen.
16. Landwirthschaftliche Zeitung für Churheffen, vom Jahre 1836. Kassel.
17. Der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft Verhandlungen und Aufsätze in Gräß. 1819 angefangen.
18. Neue Schriften der k. k. patriotisch-öconomischen Gesellschaft im Königreiche Böhmen. Prag. 1825 angefangen.
19. Annalen der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft in Krain. Laibach. 1830 an-
gefangen.

20. C. v. Pfaffenrath, Landwirthschaftliche Dorfzeitung und Hausfreund. Jahrgang. 1840.
21. Wochenblatt der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft von Tyrol. Jahrgang 1841 und das Folgende.
22. E. André. Deconomische Neuigkeiten und Verhandlungen. Jahrgang 1843. Prag.
23. Joh. Jos. Pechtl. Jahrbücher des k. k. politechnischen Institutes in Wien. 1826. 5 Bände.
24. Bemerkungen der physikalisch-öconomischen und Bienen-Gesellschaft zu Lautern. Mannheim. 1771 angefangen. 13 Bände.
25. Möglin'sche Annalen der Landwirthschaft. Berlin.
26. J. M. C. G. Vorherr. Monatblatt für Bauwesen und Länder-Verschönerung. München 1823. 1 Band.
27. Vitus Ignaz v. Panz. Der Feierabend für Berg- und Hüttenmänner, Forst-, Jagd- und Landwirthe. 1 Band. Grätz 1819.
28. Surrende. Der vaterländische Pilger. 7 Bände. Brünn. 1823 angefangen.
29. Der Bienenstock, eine öconomische Wochenschrift. Wien 1768 — 1770. 6 Bände.

2. Merztliches, d. i. Menschenärztlisches.

30. K. H. Schundenius. Organe des Gehirns. Wittenberg. 1 Band. 1803, in Berlin vorgetragen.
31. Arznei-Buch. 1 Band.
32. Adolph Pleischl. Ueber die Universitäten Deutschlands in medicinisch-wissenschaftlicher Hinsicht. Prag 1829. 1 Band.
33. Professor Beer. Das Auge vor verderblichen Einflüssen zu schützen. Wien 1813. 1 Band.
34. Apotheker-Ordnung des Herzogthums Krain. Laibach 1710. 1 Band.
35. Dr. Gustav v. Gaal. Ueber Auscultation und Percussion und ihre Anwendung in der Medicin, Chirurgie und Geburtshilfe. Wien 1842. 1 Band.

3. Buchführung, landwirthschaftliche und andere.

36. Johann Michael Schein. Grundbuchführung. Grätz 1820. 1 Band.
37. Wenzel Czihak. Anleitung zur gleichförmigen Anlage und Führung der Grundbücher. Wien 1835. 1 Band.
38. Friedrich Günther. Einfache Buchführung für Haushaltungs-Rechnungen und den Kleinhandel. Frankfurt a. M. 1819. 1 Band.

39. Franz Skarpil. Landwirthschaftliche Buchführung. Wien 1842. 1 Band.
 40. Joseph Baron v. Buschmann. Die Landgut-Rechnungslegung. Wien 1817. 1 Band.

4. Chemisches.

41. Adolph Martin Pleischl, Medicinæ-Dr. Ueber den Nutzen der Chemie. Prag 1829. 1 Band.
 42. Adolph Martin Pleischl. Ueber den Nutzen der Chemie in Hinsicht der unentbehrlichsten Bedürfnisse des Menschen. Prag 1825. 1 Band.
 43. Adolph Martin Pleischl. Das chemische Laboratorium an der k. k. Universität zu Prag. Prag 1820. 1 Band.
 44. Martin F. Ehrmann. Das Wissenswerthe aus dem Umfange der Pharmacie. Wien 1834. 2 Bände.
 45. Dr. Johann Gottfried Leonhardi. Scheel's Abhandlung von Luft und Feuer. Leipzig 1782. 1 Band.
 46. Baron v. Kuesenstein. Chemische Universal- und Particular-Processe. Frankfurt und Leipzig 1754. 1 Band.
 47. Anleitung zur Salpeter-Erzeugung. Wien 1778. 1 Band.
 48. Martin S. Ehrmann. Pharmaceutische Chemie. Wien 1832. 1 Band.
 49. Martin S. Ehrmann. Pharmaceutische Warenkunde. Wien 1832. 4 Bde.
 50. Sigmund Graf. Die Fiebrerrinden, in botanischen, chemischen und pharmaceutischen Beziehungen. 1 Band.
 51. K. Moriz Gniseid. Gährungsprozeß der zum Genuß bestimmten Getränke, Brünn 1826. 1 Band.

5. Forstwissenschaftliches.

52. Darstellung der Verfassung des Forstwesens. Grätz 1812. 1 Band.
 53. Johann Math. Bechstein. Forst- und Jagdwissenschaft. Gotha 1819. 1 Band.
 54. Johann Friedrich Beyer. Tabellarische Uebersicht der zum Forstwissen nöthigen Kenntnisse. 1 Tabelle.
 55. Christoph Liebig. Der höchste nachhaltige Forstertrag. Prag 1827. 1 Band.
 56. Dr. G. König. Allgemeine Waldschätzungstafeln. Auf Veranlassung der kais. russischen Gesellschaft zur Beförderung der Waldwirthschaft veröffentlicht. Gotha 1840. 1 Band.
 57. Dr. Georg Ludwig Hartig. Welche Holzarten belohnen den Anbau am reichlichsten. Berlin 1833. 1 Band.

58. Georg Winkler. Waldwerth-Schätzung. Wien 1835. 1 Band.
59. Christoph Liebig. Der aufmerksame Forstmann. Prag 1824. 4 Bände.
60. J. J. Schopf. Forstverfassung, das Forstrecht und die Forstpolizei. Wien 1835. 1 Band.
61. Ludwig Wilhelm v. Griesheim. Handbuch der natürlichen grundsätzlichen Forstwirthschaft. Altenburg 1805. 1 Band.
62. Franz Schmidt, Lehrer der Landwirthschaft. Anleitung zur Cultur der Thorne. Wien 1812. 1 Band.

6. 7. 20. 23. Geographisches, Geschichtliches, Statistisches, Topographisches.

63. Johann von der Behr. Tagebuch über dasjenige, so sich Zeit einer neunjährigen Reise zu Wasser und zu Lande, meistens im Dienste der vereinigten geotroynten niederländischen = ostindischen Compagnie, besonders in denselben Ländern täglich begeben und zugetragen. Jena 1668. 1 Band.
64. J. K. Kindermann. Geographischer Abriß von Steyermark. Grätz 1779. 1 Band.
65. Franz Ritter v. Heintl. Bemerkungen auf einer Reise von Wien nach Paris. Wien. 1832. 3 Bände.
66. Augustin Winkelhofer. Die hierarchische Verfassung von Salzburg und Berchtesgaden. Salzburg 1810. 1 Band.
67. Anton Linhart. Versuch einer Geschichte von Krain. Laibach 1788. 1 Band.
68. Carl Bernhard Edler v. Hießinger. Statistik der Militärgränze. Wien 1817. 2 Bände.
69. J. C. v. Watterich. Publicistischer Commentar vom Königreiche Belgien, im geographisch = statistischen Diorama dargestellt. Prag, Leitmeritz und Teplitz 1839. 1 Band.
70. J. C. v. Watterich. Allgemeine Zeitungskunde zur vergleichenden Statistik der Zustände und Verhältnisse des Staats- und Völkerlebens in und außer Europa.
71. Joseph Marx Freih. v. Lichtenstern. Skizze einer statistischen Schilderung des österreichischen Staates. 1 Band. Wien 1800.
72. Dr. Fr. Wilhelm Lippich. Topographie der k. k. Provinzial-Hauptstadt Laibach. Laibach 1834. 3 Bände.
73. Joannes Ludovicus Schönleben. Labac. Metropolis Carnioliae. Salisburgi 1674. 1 Band.
74. Oryctographie Carniolia, oder physikalische Erdbeschreibung des Herzogthums Krain. Leipzig 1781. 3 Bände.

75. Michael v. Kunitzsch. Sauerbrunn Janniza in Kroatien. Ugram 1831. 1 Band.
76. Von S*** Topographie von Mähren. Prag und Leipzig 1786. 1 Band.
77. Friedrich Wilhelm Weiskern. Topographie von Niederösterreich. Wien 1769. 3 Bände.
78. Freiherr Johann Valvasor. Die Ehre des Herzogthums Krain, historisch-topographische Beschreibung. Laibach 1689. 4 Bände.
79. Freiherr Johann Valvasor. Topographia Archiducatus Carinthiae. Nürnberg 1688. 1 Band.
80. Franz Anton v. Steinberg. Gründliche Nachrichten über den Zirknitzer See. Laibach 1758. 1 Band.
81. Das alte Agunt in Norikum und die hieraus entstandene 1000jährige Freisingische Herrschaft Innichen in Tyrol. Innsbruck 1796. 1 Band.
82. F. C. Watterich. Wanderungen im Riesengebirge. Prag 1839. 1 Band.
83. Dr. Fr. Wilhelm Lippich. Grundzüge zur Diopsobiostatik, oder politisch-arithmetische, auf ärztliche Beobachtung gegründete Darstellung der Nachtheile, die aus Mißbrauch der geistigen Getränke in Hinsicht auf Bevölkerung und Lebensdauer sich ergeben. Laibach 1834. 1 Band.
84. Michael v. Kunitz. Topographie von Ungarn und seiner einverleibten Provinzen. Mit einem topographischen Plan. Pesth 1824. 1 Band.
85. Joseph Ernst Ritter v. Koch-Sternfeld. Notizen über Straßen- und Wasserbau- und Bodencultur in Salzburg und Berchtesgaden. Salzburg 1811. 1 Band.
86. Michael v. Kunitz. Warasdiner Schwefelbäder in Töplitz. Warasdin 1828. 1 Band.
87. Vincenz Darnaut, Theologie-Dr., Aloys Edler v. Bergenstamm und Aloys Schützenberger. Kirchliche Topographie von Oesterreich. Wien 1824. 3 Bände.
88. Carl Joseph Czörnig. Beschreibung von Reichenberg. Wien 1829. 1 Band.
89. Carl Joseph Czörnig. Der Freihafen von Venedig. 1 Band.
90. Johann Zahlbruckner. Delegationen der k. k. Wiener Landwirthschaftsgesellschaft. Wien 1841. 1 Band.
91. Sigmund Graf. Warmes Bad in Töplitz bei Neustadt. Prag 1831. 1 Band.
92. Carl Benesch. Beschreibung des zur Herrschaft Rostitz bei Brünn gehörigen Niczker Neuhofes, mit zwei lithographirten Beilagen. Brünn 1841. 1 Band.
93. Michael v. Kunitz. Mineralbad Topusko in Croatien. Carlstadt 1827. 1 Band.

94. F. J. Fraß. Merkwürdigkeiten, oder historisch = statistisch = topographische Beschreibung der Carlstädter Militärgränze. Carlstadt 1830. 1 Band.
95. Johann Georg Megerle v. Mühlfeld. Merkwürdigkeiten der königl. freien Bergstadt Rattenberg. Wien 1825. 1 Band.
96. Abbildungen der Adelsberger Grotte. 11 Abbildungen nebst einem Situations = Plan.
97. G. Göth. Das Herzogthum Steyermark in geographisch = statistisch = topographischer Beziehung. 8. 2 Bände. Wien 1840.
98. Carl Schmuß. Historisch = topographisches Lexicon Steyermarks. 8. Grätz 1822. 4 Bände.

S. Gesetzbücher, Politisches und Fachverwandtes.

99. Ferdinand Freiherr v. Sickingen = Hohenburg. Abhandlung über die Nothwendigkeit und Wichtigkeit der Gesetzkunde für den Kreisamts = dienst. Wien 1789. 1 Band.
100. Instruction für die mit den Landesstellen vereinten Ob = der = Ennsfischen Landes = rechten zu Linz. Wien 1784. 1 Band.
101. Einleitung zur Kenntniß der österreichischen Rechte. Wien 1779. 1 Band.
102. Steuerregulirungs = Geschäft nach allen seinen Theilen und Umfange. Wien 1790. 1 Band.
103. Joseph Mammert v. Kopeinckh. Stämpelpatent vom 5. und 15. October 1802. 1 Band.
104. Jacob Heinrich. Gesetze für die k. k. Armee. Prag 1787. 1 Band.
105. Freiherr v. Martini. Erklärung der Lehrsätze über das Naturrecht. 2. Theil. Wien 1787. 1 Band.
106. Normalienbuch Kaiser Joseph II. im politischen Fache. Wien 1786. 1 Band.
107. Joseph Edler v. Emperger. Grundregeln des Civilrechtes. Klagenfurt 1785. 1 Band.
108. Practische Einleitung für Steyermark. Abhandlung für Gerichts = und Landesstellen, und Verfahrensart. 1 Theil. Grätz 1780. 1 Band.
109. Franz Kröhnny, k. k. Hofconcipist. Auszüge der Gesetze über die äußere Kirchenverwaltung. Wien 1784. 1 Band.
110. Franz Kröhnny, k. k. Hofconcipist. Auszug der politischen k. k. Gesetze und Verordnungen. Prag und Wien 1782. 1 Band.
111. Benedict Franz Herrmann, Professor der Technologie u. Herrn Johann v. Hornek's Bemerkungen über die österreichische Staatsöconomie. Berlin und Stettin 1784. 1 Band.
112. Versuch eines Handbuches der Gesetze. Grätz 1781. 1 Band.

113. Joseph Joachim Hubmerhofers, Dr. der Rechte. Prüfung aus der allgemeinen k. k. Gerichts- und Concursordnung. Klagenfurt 1788. 1 Band.
114. Joseph Ritter v. Krisch. Vericon der Geseze und Verfassungen im Justizfache. Prag und Wien 1787. 1 Band.
115. Cajetan Filangieri. System der Gesetzgebung. 4. Band. Anspach 1787. 1 Band.
116. A. W. Gustermann. Wissenschaft der Gesetzgebung von Cajetan Filangieri. 1. Buch. Wien 1784. 1 Band.
117. J. v. Sonnenfels. Handbuch der innern Staatsverwaltung. Wien 1798. 1 Band.
118. Entwurf eines allgemein bürgerlichen Gesetzbuches. 1., 2., 3., Theil. Wien 1797. 1 Band.
119. Joseph Helfert, Dr. der Rechte. Versuch einer systematischen Darstellung der Jurisdictionen-Norm. Wien 1819. 1 Band.
120. Joseph Kropaschek, k. k. Hofsecretär u. Commentar des Buches für Kreisämter. Wien 1799. 8 Bände.
121. Versuch eines Auszuges der römischen Geseze. Breslau 1784. 2 Bände.
122. Sammlung der politischen Geseze und Verordnungen im Königreiche Illyrien. Laibach. 21 Bände. Vom Jahre 1820 bis 1839.
123. Ergänzungs-Sammlung der politischen, Cameral- und Justiz-Geseze und Verordnungen. Laibach 1835. 3 Bände.
124. Wilhelm Girsard Goutta, k. k. Hofsecretär. Fortsetzung der von Joseph Kropaschek verfassten Sammlung der Geseze. Wien 1827. 4 Bände.
125. Wilhelm Girsard Goutta, k. k. Hofsecretär. Sammlung der politischen und Justizgeseze. Wien 1812. 2 Bände.
126. Buch für Kreisämter, oder Leitfaden zur Landes- und Kreisbereisung. Wien 1789. 4 Bände.
127. Ignaz de Luca, k. k. Rath. Politischer Coder, oder wesentliche Darstellung sämtlicher, die k. k. Staaten betreffenden Geseze und Anordnungen im politischen Fache. Wien 1789. 7 Bände.
128. Politische Geseze und Verordnungen für die österreichischen, böhmischen und galizischen Erbländer. Wien 1791 bis 1818. 47 Bände.
129. Johann Nep. Fr. v. Hempel-Kürsinger, k. k. Hofsecretär. Alphabetisch-chronologische Uebersicht der k. k. Geseze und Verordnungen. Haupt-Repertorium. Wien 1825 bis 1829. 11 Bände.
130. Michael Caspar Vanderpius. Opera Publica, und schriftliche Handlungen, Ausschreiben, Sendbrief, Bericht, Unterricht, Klagen, Supplicationen u. Frankfurt am Main 1668 bis 1702. 14 Bände.

131. Joseph Kropatschek. K. K. österreichische Gesetze, welche den Commercial-Gewerben und Gewerbsleuten insbesondere vorgeschrieben worden sind. Wien. 2 Bände.
132. Ferd. Edler v. Hauer. Practischer Leitfaden für die Grundgesetze der Unterthanen. Wien 1800. 4 Bände.
133. Freiherr v. Martini. Erklärung der Lehrrsätze über das Naturrecht. Wien 1787. 1 Band.
134. Deconomische Regierungs-Maximen eines Agricultur = Staates. Leipzig 1787. 1 Band.
135. Joseph Vogthueber, Dr. Juris. Anleitung über Verlassenschafts-Abhandlung eines freivererblichen Vermögens der Unterthanen. Wien 1789. 1 Band.
136. Dismas Gebhard. Ueber Ablösung des Grundobereigenthumes. München 1818. 1 Band.
137. C. W. H. Klebe. Grundsätze der Gemeinheits-Theilung. Berlin 1821. 2 Bände.
138. Gesetze und Verfassungen im Justizfache. Prag und Wien 1786 bis 1792. 4 Bände.
139. Gesetze und Verfassungen im Justizfache vom Jahre 1792 bis 1820. Wien 6 Bände.
140. F. Wilhelm Klenner. Allgemeiner Zoll-Tariff für den österreichischen Kaiserstaat. Wien 1824. 1 Band.

9., 14., 21. Gewerbs- Industrielles und Technologisches.

141. Stephan Edler v. Kees. Anhang und Register zur Darstellung des Gewerbs- und Fabrikenwesens. Wien 1824. 1 Band.
142. Stephan Edler v. Kees. Darstellung des Gewerbs- und Fabrikenwesens. Wien 1819, 1820, 1823. 3 Bände.
143. Vom schwarzen Becher. Vom Bierbrauen, Brauntweinbrennen, Essigfieden etc. Frankfurt am Mayn. 1818. 1 Band.
144. Joseph Säckel. Cimentirungs-Lexicon für alle Handels- und Gewerbsleute. Wien 1824. 1 Band.
145. Chr. Wilhelm v. Rogge. Vortheile für Haus- und Landwirthschaften, Fabriken und Gewerbe. 2 Bände.
146. Carl F. Kreuzberg. Böhmens Gewerbs- und Fabriksindustrie. Prag 1836. 1 Band.
147. Anton Edler v. Krauß. Aufmunterung zu Erfindungen im Fache der Industrie. Wien 1838. 1 Band.
148. Oesterreichische Gewerbsproducten-Ausstellung im Jahre 1835. Wien.

149. Joseph Jäckel. Münz-, Maß- und Gewichtskunde. Wien 1828. 2 Bände.
150. Christ. Polyf. Friedrich Erxleben. Güte und Stärke des Biers. Prag 1818. 1 Band.
151. In Wien ausgestellte Gewerbs-Erzeugnisse im Mai 1839.
152. August v. Marquard. Beschreibung einer neuen Schmelzlampe. Berlin 1799. 1 Band.
153. Fünfter Jahrbuch des Thüringer Vereins für Kunst, Gewerbe und gemeinnützige Zwecke. 1840. 1 Band.
154. Bergwerke der Alten. Göttingen 1785. 1 Band.
155. Joh. Heinrich Moriz Poppe. Die Kunst, den Rauch in dem Schornstein zweckmäßig fortzuleiten. Pyrmont 1804. 1 Band.
156. J. P. Joendl. Landwirthschaftliche Baukunst und 1 Folio-Band Kupfer. Prag 1826. 4 Bände.
157. Joseph Schemerl, Ingenieur. Schiffbarmachung der Ströme. Wien 1788. 1 Band.
158. Joh. Ignaz v. Felbiger. Die Kunst, Thürme oder andere Gebäude vor den schädlichen Wirkungen des Blizes zu verwahren. Breslau 1771. 1 Band.
159. Joh. Georg Büsch. Practische Darstellung der Bauwissenschaft. Hamburg 1802. 1 Band.
160. Neue wichtige und sehr nützliche Mittheilung für's Eisengewerke. Nürnberg. 1 Band.
161. Joseph v. Schemerl. Erfahrungen über den Wasserbau. Wien und Triest 1809. 1 Band.
162. Franz Anton v. Gerstner. Ueber die Vortheile der Anlage einer Eisenbahn zwischen der Moldau und Donau. Wien 1824. 1 Band.
163. Joseph Schemerl. Ueber den Straßenbau und deren Erhaltung. Wien 1837. 3 Bände.
164. Joseph Hilfert. Erbauung, Erhaltung und Herstellung kirchlicher Gebäude. Wien 1823. 1 Band.
165. Abbé Alois Harber. Modelle für das Museum der k. k. Landwirthschaftsgesellschaft in Wien, vom Jahre 1836 bis 1842.
166. Franz Ritter v. Heintzl. Ueber Bohrbrunnen und Springbrunnen. Wien 1836. 1 Band.
167. Joseph Tiefenbach. Entwurf zu einer Wasserstraße von Wien nach Triest. Gräg 1817. 1 Band.
168. Paul Stopfl. Die Kaiser Ferdinands Nordbahn zwischen Wien und Brünn, mit Abbildungen. 2 Bände.

169. Hermenegild Francesconi. Auszüge aus den Beilagen einer Dienst-
schrift etc., mit einem Atlas. 1840. 2 Bände.
170. J. P. Joendl. Unterricht in der Landbaukunst, mit Tafeln. Prag 1840.
2 Bände.

10. Grammären, Lexica und Belletristisches.

171. Franz Seraph. Metelko. Lehrgründe der slovenischen Sprache. Laibach
1825. 1 Band.
172. P. Noelaus Chomel. Deconomisches und physikalisches Lexicon. Leipzig
1750. 8 Bände.
173. Kaufmannschafts-Lexicon. Leipzig 1741. 5 Bände.
174. Joh. Gustav Büsching. Erzählungen, Dichtungen etc. Breslau 1814.
1 Band.
175. Die redenden Thiere über menschliche Fehler und Laster. Frankfurt und
Leipzig 1743. 1 Band.
176. Dr. Theodor Heinsius. Vollständiges Wörterbuch der deutschen Sprache.
Wien 1840. 4 Bände.
177. Joh. Ladislaus Pyrker. Des Verfassers Werke. Stuttgart und Mün-
chen 1839. 1 Band.
178. Johann Gustav Büsching. Nachrichten für Freunde der Geschichte, Kunst
und Gelehrtheit des Mittelalters. Breslau 1816. 3 Bände.

11. Kalender.

179. Monatlicher Kalender für's Jahr 1779, 1781 und 1782. Wien und
Laibach. 11 Bände.
180. Kleiner Wirthschaftskalender, Königreich Böhmen, vom Jahre 1818 an-
gefangen.
181. Kleiner Wirthschaftskalender von Mähren, vom Jahre 1818 angefangen.
182. Brünner Kalender, 1818 angefangen.
183. Laibacher Kalender, 1767 angefangen.
184. Prager Kalender, 1818 angefangen.
185. Wiener Kalender, 1838 angefangen.
186. Kärntner Kalender.
187. Görzer Kalender. 1842.
188. Innsbrucker Kalender, 1843.

12. Landwirthschaftliches.

189. Johann Carl Nestler, Professor. Amtsbericht deutscher Land- und Forst-
wirths. Ollmütz 1841. 1 Band.

190. Dr. Franz Kav. Flubek. Die Kunkelrübe. Laibach 1839. 1 Band.
191. Jacob Ernst v. Reider. Bambergers Gartenbau. Leipzig 1821. 1 Band.
192. Franz Heintzl. Die Landwirthschaft des österreichischen Kaiserthums. Wien 1808. 4 Bände.
193. C. H. Nebbien, Wirthschafts Rath. Bodenertrags - Vermehrung. Prag 1835. 1 Band.
194. C. H. Nebbien, Wirthschafts Rath. Einrichtungskunst der Landgüter. Prag 1831. 3 Bände.
195. Joh. Carl Leuchß. Zuckerfabrication. Nürnberg 1835. 1 Band.
196. Franz Diebl, Professor der Landwirthschaftslehre und Landwirthschaftskunde. Brünn 1835. 2 Bände.
197. Laurenz Joh. Daniel Sukow. Experimental - Oeconomie. Leipzig 1782. 1 Band.
198. Georg Liegel. Systematische Anleitung über Kern-, Stein-, Schalen- und Beerenobst. Passau 1825. 1 Band.
199. H. v. Blankensee. Practisches Handbuch für Landwirthe. Berlin 1815. 2 Bände.
200. Heinrich Georg Hof. Buch für Oeconomie. Grätz 1793. 1 Band.
201. Johann Eberhard Kaiser. Erste Linien der Naturkunde des Ackerbaues. Sulda 1770. 1 Band.
202. Hacken, ein Ackerwerkzeug statt des Pfluges. Berlin 1774. 1 Band.
203. Leopold Freiherr v. Hartmann. Abhandlung vom Acker- und Wiesenbau. Nürnberg 1786. 1 Band.
204. Johann Heinrich Kolbe. Anweisung, dem Weinstock den höchsten Nutzen abzugewinnen. Erfurt 1826. 1 Band.
205. Johann Graf v. Auersperg. Abhandlung vom Wachsthum der Früchte. Augsburg 1781. 1 Band.
206. Anton Edler v. Wittmann. Unterricht über die Bewässerung der Wiesen und Felder. Wien 1811. 1 Band.
207. Franz von Paula Schrank. Abhandlung von Naturforschern und Decomen. München 1792. 1 Band.
208. Anweisung, Ritter- und Bauerngüter anzulegen. Leipzig 1793. 1 Band.
209. Philipp Miller. Vollständige Anleitung Neben zu pflanzen. Bern 1766. 1 Band.
210. Friedrich Ludwig Walther. Grundriß der allgemeinen Oeconomie. Gießen 1795. 1 Band.
211. Der vollständige Winzer und Kellner. Werthheim und Leipzig 1781. 1 Band.
212. Friedrich Röver. Der Knecht auf dem Lande in seinen Pflichten und Verhältnissen. Helmstadt 1825. 1 Band.

213. Friedrich Sudeckum. Veredlung der Schafzucht. Braunschweig 1800.
1 Band.
214. Franz Schwediauer, M. Dr. Anfangsgründe des Ackerbaues und
Wachsthum der Pflanzen. Wien 1778. 1 Band.
215. G. H. Schnee. Der angehende Pächter. Halle 1817. 1 Band.
216. Niem. Abhandlung vom gesammten Torfwesen. Dresden 1794. 1 Band.
217. Gottfried Ludolf Großmann. Bestimmung des Landes. Berlin 1776.
1 Band.
218. Anweisung, alles Federvieh wohlfeil zu mästen. Coburg 1807. 1 Band.
219. Natur, Eigenschaft und Wirkung des ungarischen Weines. Wien 1808.
1 Band.
220. Acker- und Wiesenbau. Cilli. 1 Band.
221. Die Kunst, Küchenkräuter und Wurzeln zu trocknen. Riga 1772. 1 Band.
222. Benedict Franz Herrmann. Leichte Erkennung des Mergels. Wien
1787. 1 Band.
223. Johann Christian Mayer. Abwendung der schädlichen Wirkung trockener
Sommer und kalter Winter beim Viehstand. Tübingen 1785. 1 Band.
224. Franz Leonhard Wachtel. Abhandlung vom Torfe und dessen Benützung.
Wien. 1791. 1 Band.
225. Theodor v. Walberg. Ueber den Holzmangel. Wien 1805. 1 Band.
226. B. Reichenbach. Neue Obstkörbe. Berlin 1824. 1 Band.
227. Mittel gegen Mai- und Spätfrost. Grätz 1808. 1 Band.
228. Werkkohlung. Steyer 1773.
229. Johann Conrad Freese. Die Wehne oder Torfgräbereien. Aarich 1789.
1 Band.
230. J. C. Christ. Beiträge zur Landwirthschaft und Deconomie. Leipzig
1782. 1 Band.
231. John Mills. Practische Landwirthschaft. Leipzig 1764. 5 Bände.
232. Friedrich Nicolai. Beschreibung einer Reise durch Deutschland und die
Schweiz. Nebst Bemerkungen über Gelehrsamkeit, Industrie, Re-
ligion und Sitten. Stettin 1783. 5. Bände.
233. Dr. A. N. Scherer. Neueste Untersuchungen und Bemerkungen über
die verschiedenen Arten von Milch. Gena 1800. 1 Band.
234. Johann Wilhelm v. Litz. Abhandlung von den Steuern. Ulm 1766. 1 Band.
235. Der Hausvater. Hanover 1766. 2 Bände.
236. Niem, Amts Rath. Landwirthschaftliche Belehrungen. Dresden 1786.
1 Band.
237. Johann Martin Fleischmann. Erziehung der Maulbeerbäume. Dresden
1784. 1 Band.

238. Die Schafzucht. Wien 1786. 1 Band.
239. Jacobi, Fuch, Kreyßig, Campadius, Leuchß u. Benutzung der Kartoffeln. Nürnberg 1833. 1 Band.
240. J. E. Christ. Bienenzucht. Frankfurt und Leipzig 1815. 1 Band.
241. Bernhard Sebastian Naus. Der Weinbändler, Weingärtner und Weinkellermeister. Grätz 1793. 1 Band.
242. Darstellung des Zustandes der landwirthschaftlichen Cultur. Brünn 1828. 1 Band.
243. Johann Bapt. Vogelbacher. Dienöthigsten und nützlichsten Grundsätze und Erfahrungen der Landwirthschaft. Freiburg im Weisgau 1831. 1 Band.
244. Morys Diebl. Dresch-, Flachs- und Hanf-Brechelmaschinen. Brünn 1839. 1 Band.
245. J. Strauß. Der Fruchtring an Obstbäumen und Weinstöcken. Wien 1822. 1 Band.
246. Leonhard Petri. Aufruf an alle Herren Herrschafts- und Schäferbesitzer, die Begründung der Wollmärkte betreffend. Wien 1823. 1 Band.
247. Franz Diebl. Mahnung der Zeitumstände an die Landwirthe. Brünn 1836. 1 Band.
248. Joseph v. Hopfen. Beschreibung der Idolsberger Landwirthschaft. Wien 1821. 1 Band.
249. Thomas Rhaachl. Versuch, das reine Fleischgewicht beim Hornvieh im lebenden Zustande auszumitteln. Klagenfurt 1837. 1 Band.
250. Georg v. Forstner. Freiheit des Grundeigenthums die Seele des Landbaues. Tübingen 1820. 1 Band.
251. Joseph Adolph Hermstädt. Naturgeschichte der Schweinzucht nach ihrer Erziehung und Pflege. Rotenburg 1793. 1 Band.
252. Der sorgfältige Haus- und Wirthschaftsverwalter. Breslau und Leipzig 1746. 1 Band.
253. Leopold Trautmann. Landwirthschaftslehre. Wien 1822.
254. Dr. Adolph Martin Pleischl. Nothhilfe bei Mangel an Futterstroh. Prag 1835. 1 Band.
255. J. M. Baumgartner. Maschine zur Einräumung der aufgeschobenen Fahrgleise. Wien 1826. 1 Band.
256. H. Ramann. Der Torf und sein Verbrennungsprozeß. Arnstadt 1841. 1 Band.
257. M. Albert Bögl. Maßregeln gegen die Frühjahr- und Winterkrankheiten. Prag 1821. 1 Band.
258. Oeffentliche Nachricht über die Aufstellung des Schaf-, Rindviehes und der Ackerwerkzeuge. Prag 1834.

259. Verhandlungen bei der Generalversammlung der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft in Innsbruck. 1841.
260. Verhandlungen des Ausschusses des Schafzüchter-Vereins für Böhmen. Prag 1842.
261. Johann Leibiger. Abhandlung der Runkelrübe. Leutschau 1804. 1 Band.
262. Johann Gedde. Der vollkommene Bienenmeister. Leipzig 1755. 1 Band.
263. Deconomische Bienengesellschaft in Oberlausig. Dresden 1766. 1 Band.
264. Der vollkommene Weinwirth und Weinkellermeister. Grätz 1794.
265. Gottlieb Wahrnuth. Obstbüchlein für Baiern. Straubing 1825. 1 Band.
266. J. C. Lauer. Ueber Schafzucht und Wollwesen. Brünn 1826. 1 Band.
267. Georg Anton Weizenbeck. Deconomische Pflanzengeschichte für Schulen und den gemeinen Mann. München 1787. 1 Band.
268. Joseph Haggi. Katechismus der bairischen Landesculturgesetze. München 1804. 1 Band.
269. Joseph L. Christ. Vom Mästen des Rind-, Schwein-, Schaf- und Federviehes. Grätz 1792. 1 Band.
270. Gänzliche Ausrottung des schädlichen Ungeziefers. Nürnberg 1709. 1 Band.
271. M. Bertovz, Vikar. Beleuchtung der Weinbereitung nach Gertrais, in Manuscript.
272. Zuruf an Böhmens Schafzüchter und Wollproducenten. Prag 1829. 1 Band.
273. Friedrich Carl Watterich. Leitfaden zu geregelten Beobachtungen und Benützung derselben in der Landwirthschafts-Practik neuester Zeit. Leitmeritz.
274. Beschreibung eines neuen Hagel- und Blitzableiters.
275. Ueber den positiven Werth des Düngers. Vergleichende Versuche.
276. Friedrich C. Watterich. Oesterreichischer Normalstand der Schafzucht. Manuscript.
277. Friedrich C. Watterich. Allgemeine Witterungsmerkmale. Manuscript.
278. Franz Ritter v. Jacomini. Ueber den Bau der Futtergewächse.
279. Friedrich Graf Berchtold. Die Kartoffeln, deren Geschichte, Charakteristik, Nützlichkeit, Schädlichkeit, Cultur, Krankheiten etc., mit ausführlichen Angaben ihrer industriellen Anwendung. Herausgegeben von der k. k. patriotisch-öconomischen Gesellschaft im Königreiche Böhmen. Prag 1824. 1 Band.
280. Vom Ackerbau und von dem Zustande der den Ackerbau treibenden Classen in Irland und in Großbritannien. Wien 1840. 2 Bände.

281. Franz Hummer. Systematische Beschreibung und Classification der in Steyermark vorkommenden Nebensorten. Grätz 1841. 1 Band.
282. Dr. Franz Kav. Hlubek. Versuch einer Charakteristik der Nebensorten in Steyermark. Grätz 1841. 1 Band.
283. Dr. Franz Kav. Hlubek. Resultate der Wirksamkeit der Landwirthschafts-Gesellschaft in Steyermark. Grätz 1840. 1 Band.
284. Franz Ritter v. Heintl. Der Weinbau des österreichischen Kaiserthums. Zugleich Anleitung zur Vereitung, Wartung und Pflege der Weine. Wien 1835. 1 Band.
285. Dr. Franz Kav. Hlubek. Bericht über die Versammlung der Land- und Forstwirthe in Selowitz in Mähren. Grätz 1841. 1 Band.
286. Verhandlungen des Ausschusses des Schafzüchter-Vereins in Böhmen. Prag 1839.
287. Ueber die Aufbewahrung der Nahrungsmittel für Menschen und Thiere. Brünn 1840. 1 Band.
288. Wahl, Vereitung und Veredlung des Düngers. Brünn 1835.
289. Allgemeiner vollständiger Acker-Katechismus, zum Gebrauche angehender Wirthschaftsbedienten und des gemeinen Landmannes. Brünn 1776. 2 Bände.
290. v. Haggi, Staatsrath. Gefrönte Preisschrift, Güter-Arrondirung mit der Geschichte, der Cultur und Landwirthschaft von Deutschland. München. 1818. 1 Band.
291. H. A. Graf v. Borke. Stargard'sche Wirthschaft in Hinterpommern. Berlin 1792 1 Band.
292. Geistliche Rede über die wechselseitige Brandschaden-Versicherungs-Anstalt Wien 1823 1 Band
293. Bürger, Chaptal, Rozier, Garmenties, Düffieur. Abhandlungen über den Weinbau. Wien 1804. 2 Bände.
294. Beschreibung der Obstsorten im ständischen Musterhofe in Grätz. 1827 et 1829 2 Bände.
295. Caspar, Melchior, Balthasar Schroll. Gespräche eines Pflegers und Ortsvorstehers über die Landwirthschaft. Salzburg 1830. 1 Band.
296. Johann Burger. Lehrbuch der Landwirthschaft. Wien 1819. 2 Bände.
297. Johann Friedrich Mayer. Landwirthschaftliche Reisen. Nürnberg 1775. 3 Bände.
298. Dr. August Friedrich Andreas Diel. Verzeichniß der verschiedenen Obst-arten. Frankfurt am Mayn. 26 Bände.
299. Gottfried Jacob Wagner. Der vollkommene Fischer, oder Anweisung wie man Teiche anlegen, abwarten und verbessern kann. Wien 1785. 1 Band.

300. Johann Wiegand. Versuch, den Fleiß unter den Landleuten einzuführen, zu verbreiten und allgemein zu machen. Wien 1772. 1 Band.
301. Oeconomische Beobachtungen. Wien 1767. 2. Theil. 1 Band.
302. Johann Christ. Fabricii. Cultur der Gewächse, zum Gebrauche des Landmannes. Leipzig 1784. 1 Band.
303. Max. Schönleutner. Landwirthschaft in Baiern. Landshut 1823. 2 Bände.
304. Carl Friedrich Thoman n. Neueste Bibliothek über alle Zweige der Landwirthschaft. Grätz 1821. 1 Band.
305. Rene Dahuron, Hofgärtner. Vollständiger Gartenbau. Weimar 1769. 1 Band.
306. E. G. S. Kern der gesammten Landwirthschaft. Leipzig 1791. 1 Band.
307. Gottfried Große. Uebersetzung der römischen Oeconomen. Halle 1788. 1 Band.
308. Franz Ritter v. Heintl. Unterricht im Seidenbau. Wien 1829. 1 Band.
309. Franz Ritter v. Heintl. Die Landwirthschaft des österreichischen Kaiserthums. Wien 1810. 1 Band.
310. Dr. Burger und Schachermayer. Ueber die Zertheilung der Gemeindeweiden. Pesth 1818. 1 Band.
311. Wilhelm Ellis. Vom Zimmerholze. Leipzig 1752. 1 Band.
312. Carl Friedrich Schmidt. Vollständiger und gründlicher Gartenunterricht. Leipzig 1816. 1 Band.
313. F. J. Schopf. Landwirthschaft in den deutschen, böhmischen und galizischen Provinzen Oesterreichs. Wien 1835. 3 Bände.
314. Johann Georg Krünig. Bienengeschichte und Bienenzucht. Berlin 1774. 1 Band.
315. Johann Nep. Müller. Erdäpfel-Schaukel-Pflug und Anbau der Erdäpfel. Linz 1814. 1 Band.
316. Johann Friedrich Mayer. Ueber Land- und Hauswirthschaft. Frankfurt am Mayn 1770. 1 Band.
317. Franz Diebl. Die Feldbaumwirthschaft, ein Mittel gegen Holzmangel und Theuerung. Brünn 1834. 1 Band.
318. Julius Bernhard v. Rohr. Haushaltungsbibliothek, worin die vornehmsten Schriften, die zur Haushaltung gehören, angezeigt werden. Leipzig 1755. 1 Band.
319. J. M. Freiherr v. Ehrenfels. Die Bienenzucht. Prag 1829. 1 Band.
320. Dr. Böhner. Anleitung zur Schafzucht und Wollkunde. Prag 1833. 1 Band.
321. Franz Ritter v. Heintl. Mittel, die kohlensaure Luft aus den Kellern zu entfernen. Wien. 1825. 1 Band.

322. Berichte über die Verhandlungen bei den k. k. Landwirthschafts = Versammlungen in Wien, vom Jahre 1837 bis 1841.
323. Franz Ritter v. Heintl. Anleitung über den Seidenbau im Freien. Wien 1815. 1 Band.
324. Wilhelm Rudolph Weitenweber. Der arabische Kaffeh. Prag 1835. 1 Band.
325. Franz Ritter v. Heintl. Unterricht über die Obstbaumzucht für Landleute. Wien 1810. 1 Band.
326. J. J. Prechtl. Ueber die Wechselwirkung der Ackerbau- und Manufaktur-Industrie. Wien 1822. 1 Band.
327. Lieber spät als niemals, in Bezug auf inländische Ersatzmittel der Baumwolle. Wien 1830. 1 Band.
328. Georg Ludwig Hartig. Ueber die Dauer der Hölzer. Stuttgart und Tübingen 1822. 1 Band.
329. Rudolph André. Ueber die Wartung des Schafviehes. Brünn 1818. 1 Band.
330. Anton Alibert Freiherr Masfon. Abhandlung über die Weinbereitung, nach Elisabeth Gervais. Laibach.
331. J. B. S. Unterricht über die Behandlung der Seidenwürmer und des Maulbeerbaumes. Grätz 1828. 1 Band.
332. Bernhard Petri. Versuch über die Nahrungskräfte und Eigenschaften verschiedener Futterpflanzen. Leipzig 1752. 1 Band.
333. Johann Eiply. Unterricht von der Anzucht, Veredlung, Pflege und Wartung der Obstbäume. Prag 1822. 1 Band.
334. Franz Diebl. Katechismus der Obstbaumzucht. Brünn 1840. 1 Band.
335. Dr. Lorenz Edler v. West. Systematische Zusammenstellung der in Steyermark cultivirten Weinreben. Grätz 1826. 1 Band.
336. Johann Georg Brunnhauser. Unterricht über die große Nutzbarkeit der Nußbäume. Wien 1802. 1 Band.
337. J. B. Vogelbacher. Anleitung zur nützlichen Wienenzucht. Freiburg 1832. 1 Band.
338. Vollständige Anleitung zu einer systematischen Pomologie. Leipzig 1780. 1 Band.
339. Uebersicht der Verhandlungen des landwirthschaftlichen Vereins zu Leipzig anno 1838. Liegnitz 1839.
340. Ferdinand Johann Schmidt. Lebens- und Vertilgungsweise einiger schädlichen Nachtschmetterlinge. Laibach 1833. 1 Band.
341. M. Stocker, Dr. der Philosophie. Beschreibung und Abbildung einer neuen Dreschmühle. Lemberg. 1 Band.

342. Franz d' Paul Julius Frasz. Manuscript. Beschreibung des landwirthschaftlichen Zustandes der Carlstädter Militärgränzprovinz.
343. v. Hazzzi, Staatsrath. Lehrbuch des Seidenbaues für Deutschland. München 1826. 1 Band.
344. Peter Ungemach. Verhandlung der Versammlung deutscher Wein- und Obstproducenten im October 1841 zu Würzburg.
345. Georg Jonke. Anleitung zur Bienenzucht. Laibach 1836. 1 Band.
346. Thomas Khackhl. Ermittlung der Gesehungskosten eines Dienstboten und zweier Ackerpferde in Mittelskärnten u. Klagenfurt 1842. 1 Band.
347. Franz Diebl. Mahnungen der Zeitumstände an die Landwirthe. Brünn 1836. 1 Band.
348. Nachricht der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft in Krain an alle Landwirthe dieser Provinz, die Gypsbrüche in Oberkrain betreffend. Laibach 1823. 1 Band.
349. Dr. Justus Liebig. Die organische Chemie in ihrer Anwendung auf Agricultur und Physiologie. Vierte Auflage. Braunschweig 1842. 1 Band.
350. J. A. Ritter v. Lewenau. Nachtrag zur Einladung des Getreidestufens. Wien 1821.
351. Johann Höbbling. System des Ackerbaues. Wien 1834.
352. J. A. Ritter v. Lewenau. Mittel zu einer sparsamen und nützlichen Fütterung der Pferde. Wien 1817.
353. Dr. Franz Xav. Hlubek. Beleuchtung der organischen Chemie des Hrn. Dr. J. Liebig, in ihrer Anwendung auf Agricultur und Physiologie. Grätz 1842. 1 Bändchen.
354. Dr. Franz Xav. Hlubek. Beantwortung der wichtigsten Fragen des Ackerbaues; als Nachtrag zu einer Beleuchtung der organischen Chemie des Hrn. Dr. J. Liebig. Grätz 1842. 1 Bändchen.

13. Mathematisches und Geometrisches.

355. J. J. Littrow. Elemente der reinen Mathematik. Wien 1831. 1 Band.
356. J. A. Frank, Professor. Decimalbruchrechnung. Laibach 1820. 1 Band.
357. Elementar-Geometrie für Handwerker. Laibach 1830. 1 Band.

15. Naturgeschichtliches.

358. Franz Diebl. Abhandlung der allgemeinen Naturgeschichte. Brünn 1835. 2 Bände.
359. Andreas Baumgartner, Dr. der Philosophie. Die Naturlehre nach ihrem gegenwärtigen Zustande. Wien 1831. 1 Band.
360. Ein bei Adelsberg neu entdecktes Paläotherium. Trieste 1821. 1 Band.

361. Heinrich Freyer. Fauna der in Krain bekannten Säugethiere, Vögel, Reptilien und Fische. Laibach 1842. 1 Band.
362. Wörterbuch der Naturgeschichte. Weimar 1825. 13 Bände, worunter der 13. Band die dazu gehörigen Abbildungen enthält.
363. Dr. Ludwig Wilhelm Böller. Mineralogie. Weimar 1804. 2 Bände.
364. Johann Carl Wilhelm Voigt. Geschichte der Steinkohlen, Braunkohlen und des Torfes. Weimar 1802. 1 Band.
365. Dr. L. Raudnig. Erinnerungshilfen für Naturfreunde auf dem Lande. Prag 1840. 1 Band.
366. Carl Ehrenbert v. Moll. Beiträge zur Naturlehre und Deconomie. Salzburg 1787. 1 Band.

16. Normalien und Statuten.

367. Statuten der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft in Krain.
368. Statuten der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft in Görz.
369. Statuten der k. k. patriotischen öconomischen Gesellschaft in Böhmen.
370. Statuten des landwirthschaftlichen Vereins in Tyrol und Vorarlberg.
371. Entwurf der Statuten des allgemeinen österreichischen wechselseitigen Affecuranz-Vereins. 1830.
372. Statuten der k. k. kärnthnerischen Gesellschaft zur Beförderung der Landwirthschaft und Industrie. Klagenfurt 1831.

17. Personalien, landwirthschaftliche und andere.

373. F. C. Watterich. Der hochwürdigste Fürst-Erbischof von Prag. Prag 1839.
374. Stammbaum. 4 Bände.
375. Ehrenhard Zweiburg. Rangordnung. Berlin 1705 1 Band.
376. Rudolph Johann Helmers Wappenbuch. Nürnberg 1699. 1 Band.
377. Biographie von Julius Cäsar bis Kaiser Mathias im Jahre 1612. 1 Band.
378. Franz Kav. Richter. Cyrill und Methud der Slaven-Apostel. Olmütz 1825.
379. Heinrich Sautier. Die Stiftung zur Ausbildung und Ausstattung dürftiger Bürgertöchter. Freiburg 1800.
380. Friedrich Adeling. Sigmund Freiherr v. Herberstein. St. Petersburg 1818.
381. Dr. Carl Ritter v. Heintzl. Die 717te Rectorswahl an der Wiener k. k. Universität. Wien 1837.
382. Personalien der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft in Wien.
383. Denkschrift über die Feier des 2. Decenniumsfestes der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft in Steyermark. 1840.

18. Pflanzenwissenschaftliches.

384. Philipp Miller. Allgemeines Gärtner - Lexicon. Nürnberg 1769. 4 Bände.
385. Gottlieb Wilhelm Bischoff. Botanische Kunstsprache. Nürnberg 1822. 1 Band.
386. Johann Rächler. Alphabetisches Samen - Verzeichniß. Wien 1839. 1 Band.
387. J. B. Kupprecht. Ueber das Chrysanthemum indicum. Wien 1833. 1 Band.
388. Philipp Friedrich Smelin. Oeconomische Pflanzenhistorie. Ulm und Memmingen 1756. 6 Bände.
389. Dr. Sigmund Graf. Zusammenstellung der Vegetations - Verhältnisse in Krain. Halle 1827. 1 Band.
390. J. Meßger. Europäische Cerealien mit Abbildungen, in Folio. 1 Band.

19. Physikalisches.

391. Anton Lazaro Moro. Philosophische Erzeugungen. Bremen 1765. 1 Band.
392. Zurrende. Der Vorläufer des Lucifers. Brünn 1811. 1 Band.
393. Astronomie. Frankfurt 1578. 1 Band.
394. Franz Anton Frank. Anweisung zum richtigen Gebrauch der Himmelskarte. Grätz 1828. 1 Band.
395. J. J. Littrow. Höhenmessungen durch das Barometer. 1 Band.
396. Anleitung zu Witterungsbeobachtungen. Prag 1827. 1 Band.
397. Friedrich Anton Frank. Anweisung zur Zeichnung der Netze für Erd- und Himmelskugeln. Laibach 1827. 1 Band.
398. Professor Alois David. Nachricht von den Witterungsbeobachtungen von der k. k. Landwirthschaft in Böhmen. Prag 1826. 2 Bände.
399. Ignaz Edler v. Born. Physikalische Arbeiten der einträchtigen Freunde in Wien. 1783. 2 Bände.

22. Thierärztliches.

400. A. Hayne, k. k. Professor. Untersuchungen der Entzündung bei Haus- säugethieren. Wien 1830. 1 Band.
401. A. Hayne, k. k. Professor. Untersuchungen der Fieber bei Haus- säugethieren. Wien 1831. 1 Band.
402. A. Hayne, k. k. Professor. Die Seuchen der nuzbaren Hausthiere. Wien 1836. 1 Band.
403. Christian Weissen. Gebrauch des Trokars. 1789. 1 Band.

404. Johann Nep. Sauter. Kenntniß und Heilung der Rindviehseuche. Ulm 1804. 1 Band.
405. Joseph Ueberacker. Ruhrkrankheit der Schafe. 1 Band.
406. Sandler. Darmgicht der Pferde. Hildesheim 1789. 1 Band.
407. Ignaz Joseph Pesina. Heilung der Viehpest. Wien 1802. 1 Band.
408. Strickland Freemann. Ueber den Bau und Mechanismus des Pferdefußes. Leipzig 1797. 1 Band.
409. Johann Bleiweis, Medicinā-Doctor und k. k. Professor. Practisches Heilverfahren bei den gewöhnlichsten innerlichen Krankheiten des Pferdes. Wien 1838 1. Auflage, und 1840 2. Auflage.
410. Hieronimus Waldinger. Wahrnehmungen an Schafen, um ihr Befinden beurtheilen zu können. Wien und Triest 1815. 1 Band.
411. Maßregeln gegen Esferdürre. Prag 1829. 1 Band.
412. Franz Ritter v. Heintl. Ueber Blattern der Schafe. Wien 1823. 1 Band.
413. Dr. Johann Gottlieb Wolstein. Anmerkungen über Viehseuchen. Wien 1781. 1 Band.
414. Alois Bayer. Die Esferdürre in Laibach. Manuscript.
415. Friedrich August Günther. Der homöopathische Thierarzt. Sondershausen 1837. 2 Bände.
416. J. L. Liebbald. Doctor und Professor der Thierarznei. Zweckmäßige Methode die Schafe vor Blattern zu schützen, Keszthely im Wintermonate 1815. 1 Band.
417. Dr. Constantin v. Gradeneß. Die Kuhpocken an Kühen und die Benützung des Kuhpockenstoffes als Schutzimpfung; mit Abbildung. Klagenfurt 1841. 1 Band.

24. Werke in krainischer Sprache.

418. Jannesa Paula Jeshenagg. Bukve sa Pomozh inu Prid Kmetam potrebnе, ukup sloshene sa Slovenze. V' Zelli 1821. 1 Band.
419. Kratko poduzhenje dobro oglje shgati.
420. Poduzhejne kako se morejo te shkodlive Gofenze konzhati. Ljubljana 1834.
421. Od Reje Sadja in pervizh od ufakdanje. Ljubljani.
422. Antona Jansa. Popolnoma Podvuzhenje sa vse zhebellarje. V' Zelli 1792. 6 Bände.
423. Franz Pirx Krajnski Vertnar. Ljubljana 1835. 2 Bände.
424. Postave pogorelske drushbe, ali bratovshine f. Florianana. Ljubljana 1835. 1 Band.

425. *Juri Jonke*. Krajnki Zhebelaarzhik. Ljubljana 1836. 1 Band.
 426. Kratek Podúk fvilopréjke ali shidne gofenize in Murve. Ljubljana 1840. 1 Band.
 427. Sadje Reja ali Nauk. V' Zelovzi 1817.

25. Werke in lateinischer, italienischer, französischer u. Sprache.

428. *Rudolphus Coronini*. Tentamen genealogico-chronologicum promovendæ serie comitum et rerum Goritiæ conscriptum. Viennæ 1759. 1 Band.
 429. *Rudolphus Coronini*. Opera miscellanea (in quo tomo primo) Irenæani Julianorum Diplomatis censuram eruditiss utinensibus propositam. Venetii 1769. 1 Band.
 430. *Joan. Ludov. Schönleben*. Carniolia antiqua et nova. Labaci 1681. 1 Band.
 431. *Gabriel Buckl*. Germania. Vienna 1655. 1 Band.
 432. *Casparus Bauhinus*. Med. Professor. Petri Matthioli opera. Basilia. 1 Band.
 433. *Castore Durante*. Medico Herbario nuovo. Venetia 1636. 1 Band.
 434. *Gregorius Holandri*. Institutiones imperiales. 1 Band.
 435. Abusi nella Agricoltura. Gorizia 1793. 1 Band.
 436. *Dr. Mart. Franc. Steer*, Professor. Quaedam de Cholera. Patavii 1831.
 437. *Dr. Mart. Franc. Steer*, Professor. Di Cholera Asiatica. Padova 1832.
 438. *Dr. Mart. Franc. Steer*, Professor. Cenni intorno lo stato attuale dell' epidemia telurica dominante. Milano 1832. 1 Band.
 439. *Dr. Mich. Fappani*. Del Coltivazione e degli usi dell' Arachide. Bassano 1835. 1 Band.
 440. Malatia di bachi da Seta. Theoria. Lodi 1835. 1 Band.
 441. Malatia di bachi da Seta. Pratica. Lodi 1836.
 442. *Pietro Predonzani*. Discorso ed Instruzione agroeconomica. Venezia 1820.
 443. *Dr. Giov. Domen. Nardo*. Diversæ dissertationes naturales ed medicæ.
 444. Della malatia di Cholera. Venezia 1832.
 445. *Dr. M. F. Steer*. Influenza o Grippe. Milano 1833.
 446. *Mr. Rubichon et L. Mounier*. Des travaux d'utilité publique; des produits du règne minéral, des bois de construction dans la Grande-Bretagne et en Irlande. Vienne e Paris 1842. 1 Band.
 447. *Mr. Rubichon et L. Mounier*. De la pêche; de la navigation, du

- commerce de l'Inde; dans la Grande-Bretagne et en Irlande. Vienne e Paris 1842. 1 Band.
449. Mr. *Rubichon* et *L. Mounier*. Des manufactures et de la condition des ouvriers employés hors de l'agriculture dans la Grande-Bretagne et en Irlande. Vienne e Paris 1843.
450. Mr. *Rubichon* et *L. Mounier*. Des beaux arts; de l'éducation; de la pauvreté; de la justice criminelle; de l'armée; dans la Grande-Bretagne et en Irlande. Vienne e Paris 1843.
451. Dr. *Domenico Rosetti*. Dello Scibile e del suo insegnamento. Venezia 1832. 1 Band.
452. *Francesco Cherubini*. Instradamento al comporre. Milano 1821. 1 Bd.
453. *Francesco Cherubini*. Vocabolario Milanese-Italiano Milano 1814. 2 Bände.
454. *Giuseppe Peitl*. Metodica per le scuole elementari. Milano 1823. 1 Band.
455. *Francesco Cherubini*. Vocabolario latino-italiano. Milano 1825. 1 Band.
456. Epecto re deg'l Istri. Venezia 1827. 1 Band.
457. *Pietro Stancovich*, Canonico. Nuovo metodo di fare e conservare il vino. Milano 1825. 1 Band.
458. *Alessandro Volta*. Sulla formazione della grandine. Milano 1824. 1 Band.
459. *Giov. Battista Laurin*. Trattato sistematico delle epizoozie. Milano 1829. 1 Band.
460. *Giuseppe Acerbi*. Delle viti italiane. Milano 1825. 1 Band.
461. *Vincenzo Huber*. Estratto del saggio di enologia pratica. Milano 1823. 1 Band.
462. *Charl Philibert de Lastegrie*. Du Cotonnier et de sa culture. Paris 1808. 1 Band.
463. Guida per instruire gli agricoltori del litorale. Udine 1829. 1 Band.
464. Atti dell' I. R. societa agraria di Gorizia. Udine 1835. 1 Band.
465. *Antonio Cratey*. Perigraphia dell' origine dei nomi imposti di Trieste. Triest 1808. 1 Band.
466. *Pietro Stankovich*, Canonico. L' aratro seminatore. Venezia 1820. 1 Bd.
467. *Domenico Rizzi*. Alcune parole sul celso delle Filippine. Padova 1839. 1 Band.
468. *Conte Dandolo*. La coltivazione de' bachi da seta. Verona 1822. 1 Band.
469. *Franc. Diebla*. Katechismus o chowánj owocnyh stromu. W. Brne 1837. 1 Band.

470. *Federico Adclung*. Prospetto di tutte le linque note. Milano 1824.
1 Bänd.
471. Della agricoltura di *M. Africa Clemente Padovano*. Venezia 1 Bänd.
472. *L* Agricoltore delle Provincie Venette. Venezia 1841 — 1842.
473. *L'agricoltore Padovano*, Almanacco per l'anno 1840. Padova.
474. *Etienne Calvel*. Traite complete sur les pépinières. Paris 1805.
3 Bände.
475. Le monument de Joseph II. Vienne 1807.
476. *Dr. Luigi Configliachi*. Discorso inaugurale letto nella grand' aula dell' I. R. universita di Padova. Padova 1836. 1 Bänd.
477. Memoria dell' I. R. Societa di Agricoltura arti e commercio in Gorizia 1825. 1 Bänd.
478. Descrizione di alcune monete eufiche del museo di Stefano de Mainoni. Milano 1820. 1 Bänd.
479. Collegii Nobilium Parmensis Nomenclatura universalis. Parma 1685.
1 Bänd.
480. Memorie dell' I. R. Societa agronomica di Gorizia. Udine 1826.
1 Bänd.
481. *Ferdinando Tartini*. Memorie sul bonificazione delle maremme Toscane. Firenze 1838. 1 Bänd.
482. *Ferdinando Tartini*. Tavole e Prospetti statistici sul Bonificazione della Maremme Toscane. 1 Bänd.
483. *Vittorio Fossombroni*. Memorie idraulico-storiche sopra La-Val-Di-Chiana- Montepulciano 1835. 1 Bänd.
484. *P. G. Stulli*. Vocabulario italiano -illirico -latino. Ragusa 1810.

Interessante Fragmente

aus einem Berichte über die im Juli v. J. Statt gefundene Jahresversammlung der königl. großbritannischen Landwirthschafts-Gesellschaft in Bristol.

Die Versammlung der seit einigen Jahren erst bestehenden königl. großbritannischen Agriculturgesellschaft hat zu Bristol Statt gefunden.

Aus allen Gegenden des Reiches hatten sich über zehn Tausend Landwirthe und Agriculturfreunde dort eingefunden, darunter die größten und gefeiertesten, wie Graf Spanler, der Herzog von Richmond u. A. Der ruhmgeläufigste und großartigste aller brittischen Landwirthe, Graf Leicester von Hockham Hall, der »Vater der brittischen Agricultur,« war leider kurz vorher im Alter von 92 Jahren mit Tode abgegangen.

Am 13. Juli, dem zweiten Zusammenkunftstage, fand eine Ausstellung aller bis jetzt bekannten, wie erst neuerlichst erfundenen oder wesentlich verbesserten landwirthschaftlichen Werkzeuge und Maschinen Statt.

Mit letztern wurden unter den Augen eines außerordentlichen Prüfungsausschusses die mannigfaltigsten Versuche angestellt, welche von fünf Uhr Morgens bis zum späten Abend währten und äußerst wichtige Ergebnisse lieferten.

Die meisten der neu erfundenen Pflüge wurden mittelst des Cotham'schen Dynamometers geprüft, um ihre Zugleichigkeit zu ermitteln und gegen einander abzumessen.

Mason's verbesserter Warwickshire eisenrädiger Pflug erweckte bedeutende Aufmerksamkeit. Die Ersprießlichkeit dieser neuen Pflugart besteht in ihrer ungemeinen Leichtigkeit des Zuges, wie in der Nettigkeit und Wirksamkeit der von ihr verrichteten Arbeit. Außerdem soll sie für jede Bodenart gleich trefflich geeignet seyn, und mit angefügten Spateln vorzügliche Dienste beim Aufbruch alter Huthungen, Brachen und harter Geländer leisten.

Ein von dem Parlamentsgliede *Pusey* erfundener Tiefboden-Pflug bietet nach dem Ausspruche der Commission mehrer entschiedene Verbesserungen dar. Der *Puseyismus* greift, wie man sieht, in England in mehr als einer Hinsicht Platz!

An dem Wettpflügen nahmen dreißig bis vierzig Pflüge Theil, welche, mit Ausnahme eines einzigen, der von drei hinter einander oder spitzgespannten Maulthieren gezogen wurde, sämmtlich mit zwei Pferden bespannt waren. Die Gespanne durften nur mittelst der Stimme und Zügel, außerdem aber durch nichts Anderes angetrieben werden.

Jedem Pfluge war ein halber Morgen zur Arbeit angewiesen, und jeder dieser Halbmorgen, welche parallel neben einander hinliefen, durch Pfähle abgezielt und von den andern abgemarkt.

Dieses anziehende Wettflügen dauerte zwei Stunden, worauf das Gelände von dem schiedsrichterlichen Ausschusse in Augenschein genommen wurde. Die Fur-chen waren nicht tief, aber mit ausnehmender Präcision der Abstände und mit be-wundernswerther Geradheit, wie nach dem Richtscheit gezogen.

Der höchste Preis betrug aber nur 10 Guineen, der niedrigste 1. £. M.

Ueber Dr. J. Liebig's organische Chemie.

Vom Professor Dr. Glubek *)

Im Jahre 1840 sind in einem Werke: »Die organische Chemie in ihrer An-wendung auf Agricultur etc., von J. Liebig, die bisherigen Ansichten der Land-wirthe in Beziehung auf die Ernährung der Pflanzen getadelt und zugleich neue Ansichten ausgesprochen worden.

Ich habe in einer Gegenschrift: »Beleuchtung der organischen Chemie« etc., die Richtigkeit der bisherigen landwirthschaftlichen Lehrrsätze darzuthun gesucht, und zu-gleich gegen die Ansichten der neuen Lehre folgende Behauptungen ausgesprochen:

1. daß den Pflanzen der Kohlenstoff nicht ausschließlich aus der Atmosphäre zu-geführt wird, sondern, daß auch Dünger und Humus einen wesentlichen An-theil an dem Kohlenstoffgehalte der Ernten haben. (S. 16—22 der Be-leuchtung).
2. Der Kohlenstoffgehalt der Ernten erscheint bei gedüngten und ungedüngten Culturen nicht nur ungleich, sondern die Ertragnisse, mithin auch die Menge des Kohlenstoffes stehen, bis zu einer bestimmten Gränze, in einem geraden Verhältnisse mit der Menge organischer, selbst keinen Ammoniak mehr ent-wickelter Ueberreste, welche die Grundstücke enthalten. (Seite 42 und 49).
3. Der Dünger- und Humusextract muß nach den gegenwärtigen landwirth-schaftlichen Erfahrungen als Nahrung der Pflanzen angesehen werden. (S. 40—44).
4. Die Kohlen säure des Humus hat an dem ersten Entwicklungsprozeß der Pflanzen keinen Antheil. (S. 45—48).

*) Professor Dr. Glubek erlucht in Nr. 64 der „öconomischen Neuigkeiten und Verhandlungen“ alle Redactionen periodischer Schriften, den vorliegenden Aufsatz im Interesse der Landwirthschaft in ihre Blätter aufzunehmen, welchem Wunsche man hiermit um so lieber entgegen kommt, als Liebig's organische Chemie in ihrer Anwendung auf Agricultur und Physiologie, Braunschweig 1840, (wovon 1842 bereits die vierte Auflage erschienen ist), in der landwirthschaftlichen Welt ein ungewöhnliches Aufsehen erregt hat und die darin ausgesprochenen Ansichten des berühmten Chemikers in Sieben über die Ernäh-rungsweise der Pflanzen eine vielseitige Prüfung im Wege der Erfahrung verdienen. „Ein Waffenstillstand zu Gunsten gegenseitig fortzusetzender Versuche und Beobachtungen über die fraglichen Gegenstände, wäre eine würdige und si-cherer Art, den dießfälligen lebhaften Streit, welcher leider zu oft in das Gebiet persönli-cher Polemik streift, zu schlichten, und wie der Ausgang desselben auch seyn möchte: keine Partei würde das Feld räumen, ohne sich Lorbern erworben zu haben!“

5. Den Pflanzen wird der Stickstoff nicht allein in der Form von Ammoniak, sondern auch in der Form von Salpetersäure und salpetersauren Salzen zugeführt (S. 51—54).
6. Die Wirkung der Gypsdüngung kann nicht in einer bloßen Fixirung des Ammoniaks, also in der Zuführung des Stickstoffes, sondern in der Zuführung des Schwefels gesucht werden, da der Gyps nur bei jenen Pflanzen eine auffallende Wirkung hervorbringt, welche viel Legumin, also viel Schwefel enthalten. (S. 60—64), und
7. daß sich nach dem Aschengehalte der Culturpflanzen durchaus nicht berechnen läßt, wie oft eine Pflanze im Vergleiche mit einer andern auf demselben Felde cultivirt werden kann. (S. 67—69).

Da der Herr Verfasser der organischen Chemie in seiner Erwiderung (*Annalen der Chemie und Pharmacie*, 1842, März. S. 358), auf meine Beleuchtung keinen dieser Sätze widerlegt hat, obgleich dieselben mit seinen Behauptungen im Widerspruche stehen, so glaube ich im Geiste des landwirthschaftlichen Forschens und zugleich in Uebereinstimmung mit dem kritischen Literaturblatte (Leipzig 1842 Nr. 10) zu handeln, wenn ich die Herren Pflanzen-Physiologen, Landwirthe und Chemiker ersuche, den angeführten Sätzen ihre Aufmerksamkeit zu widmen und ihre schätzbaren Erfahrungen und Ansichten hierüber zu veröffentlichen, damit bald ein Gegenstand von so hoher Wichtigkeit ins klare Licht gestellt und einseitige, der Erfahrung widersprechende Hypothesen, welche — von einem im Rufe stehenden Manne mit apodictischer Gewißheit ausgesprochen — das Zutrauen zu den mühsam erworbenen landwirthschaftlichen Erkenntnissen so sehr erschüttern, in ihre zukünftlichen Gränzen zurückgewiesen werden. Um denjenigen, denen es um die Förderung der Wahrheit und nicht um eine eitle Rechthaberei zu thun ist, die Uebersicht dessen, was bisher über den obschwebenden Gegenstand verhandelt wurde, zu erleichtern, erlaube ich mir folgende Schriften anzuführen: *The Quarterly Agricult. Journ. of Edinburgh* 1841. Allgemeine landwirthschaftliche Monatschrift, (Potsdam 1841, Band 2, S. 171); *Verhandlungen der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft in Wien*, (Band 10, Heft 1, S. 161); das kritische Literaturblatt zur allgemeinen Zeitung, für die deutsche Landwirthschaft, (Leipzig 1842, Nr. 10); die *öconomischen Neuigkeiten*, (1842, Nr. 30 und 47); *Berzelius Jahresbericht* (Band 21, S. 235); *Gersdors's Repertorium der gesammten deutschen Literatur* (1841, Nr. 23); die *allgemeine Literaturzeitung*, (Halle 1842, Nr. 55); die *Grundzüge der wissenschaftlichen Botanik* von Dr. und Professor Schleiden, (Leipzig 1842, S. 14, 53 und 109); Herr Justus Liebig in Gießen und die *Pflanzen-Physiologie*, von Dr. Schleiden, (Leipzig 1842), und die *landwirthschaftliche Literaturzeitung* von Fischer, (Frankfurt 1842).

In diesen Werken werden einstweilen auch diejenigen Landwirthe, denen ihre

Berufsgeschäfte nicht gestatten, über die Art der Ernährung der Pflanzen nachzuforschen, eine Bestätigung derjenigen Lehren, welche die Lehrer der Landwirthschaft ihren Zuhörern vortragen, und welche die rationelle Praxis mit Erfolg anwendet, so wie auch eine Bekräftigung desjenigen Urtheils finden, welches ich mir über die landwirthschaftlichen Ansichten der organischen Chemie des Herrn J. L. auszusprechen erlaube habe.

Verdient die Sonnenrose (Sonnenblume) die Aufmerksamkeit des Landwirthes?

Von Friedrich Ebersberg.

Zu den mancherlei Gewächsen, welche bei dem Streben nach Ausländischem und Neuem von Landwirthen wenig gewürdiget werden, gehört nach meinem Erachten die Sonnenblume (*Helianthus annuus*, und insbesondere *H. a. maximus flore plenissimo*). Obwohl wir sie in kleinen Hausgärten mit ihren großen, goldgelben Strahlenblumen nicht selten prunken sehen und wegen ihrer merkwürdigen Eigenschaft, sich stets nach dem Stande der Sonne zu drehen (was beim Erscheinen der Blüthe am auffallendsten ist, und später gegen die Samenreife hin, wegen Schwere der Fruchtböden und Verholzung der Organe, abnimmt), so bleibt es dennoch auch meistens nur bei einer Betrachtung und selten wird ein weiterer Gebrauch im Großen davon gemacht. Es dürfte aber ein, so mannigfachen Nutzen gewährendes Gewächs mit Recht verdienen, daß man die Aufmerksamkeit darauf hinlenke. Schon als Zierpflanze erfreut uns die Sonnenrose: die herrliche Figur, Größe und Anzahl ihrer Scheibenblumen, ihre Ausdauer, successive Entwicklung und leichte Cultur machen sie zu einem beliebten Gartengewächse, welches noch im Herbst die schon seltener gewordenen Reize Florens bezeugt. Der Bienenfreund schätzt sie als eine der gesuchtesten Honigpflanzen, und in der That geben die Blüthen und Zwitterblumen in ihren Nectarien den Bienen reichen Stoff zur Bereitung guten Wachses und Honigs, in einer Periode, in der bereits auch die Bienenweide Blößen hat.

Der schwarzbraune, bei manchen Arten auch weiße oder silbergraue Same wird von einigen Singvögeln geliebt. Kind- und Vorstenvieh verschmäht ihn im zerquetschten Zustande nicht; er befördert die Schnellmastung des Geflügels und es läßt sich daraus auch eine Grütze, dann ein wohlschmeckendes, zu Backwerk und Getränkbereitung geeignetes Mehl, nach Entfernung der Hülsen, verschaffen. Als Delpflanze gebührt der Herbstrose ein erster Rang; denn nicht nur höchst ergiebig (sie liefert an 40 pCt.), sondern auch mild, süß und wohlschmeckend ist das Del, und zum Brennen eben so schätzbar. Der Vorwurf, daß

es nicht ausbauere, verdient eine nähere Untersuchung und Bewährung. Die Del-
 fuchen befördern den Milchnutzen beim Rindvieh ungemein. Auch der Feinschme-
 cker kann seinen Gaumen mit den Blumenknospen ergezen, wenn er sie den Arti-
 schoken ähnlich zubereitet, oder, nachdem sie in Wasser gekocht und darauf in einer
 Brühe von Wein, Muskatblumen, Butter und Salz aufgesotten werden, genießt.
 Die grünen Blätter werden von Pferden und Wiederkäuern gefressen und
 die Nachschößlinge und Nester können zu diesem Zwecke ausgebrochen werden; ge-
 trocknet mag sie der Arme statt schlechtem Rauchtobak verdampfen. Die getrockneten
 Stängel liefern Salpeter und Pottasche; aus dem Marke soll sogar ein gutes Papier
 verfertigt werden können. Zudem kommt der Sonnenblume zu Gute, daß sie
 als ein die Gesundheit der Luft, besonders in morastigen Gegenden, beförderndes
 Gewächs erachtet wird, was bei näherer Betrachtung wirklich leicht erklärbar
 ist und außer Zweifel gesetzt wird; denn die Ausscheidung der Lebensluft aus
 der Sonnenblume muß sehr bedeutend seyn, weil die Blume stets dem Sonnen-
 lichte zugekehrt, in Folge der intensiven und dauernden Einwirkung von Wärme
 an der, mit vielen und großen Poren versehenen großen Oberfläche, die die Aus-
 dünstung ungemein erleichtern, auch als eine geruchlose, reine und von schäd-
 lichen Gasen unverdächtige Pflanze erscheint. Vor allem andern muß der Nutzen
 der getrockneten Stängel als Brennstoff in holzarmen Gegenden vom Belange
 seyn, und sie kommen in diesem Betrachte gewiß dem Maisstängel gleich.

Ich meine sonach, man sollte die Sonnenblume, welche jedem Landwirth
 in irgend einer der hier angeführten Nutzungsarten wichtig seyn dürfte, auf eine
 der Cultur der übrigen Früchte unschädliche Weise häufiger anbauen. Dieß kann
 leicht geschehen, wenn man ihr an den Gränzen der Felder, auf aufgeworfenen
 Grabendämmen, sonnenreichen Oeden, (man erlaube diesen bald verschollenen
 Ausdruck), auf Hutweiden, Rainen und als Zwischenfrucht ein Plätzchen gönnt,
 oder sie aus einem Pflanzenbeete an Ort und Stelle versetzt. Die Sonnenblume
 gedeiht leicht, wenn nur der Boden nicht gar zu locker, matt oder naß ist. Müßte
 nicht ein mit diesen herrlichen Blumen umsäumtes Feld einen prachtvollen Anblick
 gewähren? Könnten wir damit nicht in einzelnen Fällen eine schnellwüchsige
 Allee improvisiren, sie als Stütze für nützliche Schlingpflanzen, z. B. Bohnen,
 u. dgl. benützen? Und sollte es sich nicht lohnen, bei dem fast tausendfältigen
 Ertrage Versuche zur Gründung damit anzustellen? Ich meine, in dieser
 Beziehung allein verdiente die Sonnenblume schon unsere Aufmerksamkeit, und
 ich erinnere mich nicht, daß ihrer in dieser Rücksicht schon gedacht worden wäre.

Die Schwefelsäure, ein wohlfeiles Surrogat des Gypses.

(Aus William Böbe's „Fluch und Segen des Kleebaues“).

Die Schwefelsäure, oder das sogenannte Vitriolöl, welches in jeder Apotheke zu erhalten ist, wird mit Wasser verdünnt angewendet, und zwar kommen auf einen Theil Schwefelsäure 1000 Theile Wasser. $1\frac{1}{16}$ Dresdner Kanne Schwefelsäure, welche ungefähr $9\frac{1}{2}$ Groschen kostet, bringt auf zwei preuß. Morgen die nämliche Wirkung hervor, als 3 Centner Gyps.

Das Grundstück, auf dem der Versuch vorgenommen wurde, besteht in einem, vor etwa sechs Jahren urbar gemachten Felde, das früher ein Sumpf war. Die vorjährige, wenig warme und kaltnasse Atmosphäre eignete sich im Ganzen wenig dazu, einen der Erwartung entsprechenden Versuch mit Schwefelsäure anzustellen; aus dem daraus hervorgegangenen Resultate kann man aber wohl sicher den Schluß ziehen, daß bei Anwendung der Schwefelsäure die Witterung weniger Einfluß hat, als bei Anwendung des Gypses, und dieses wäre dann wieder ein Grund mehr zur Empfehlung der Schwefelsäure. Das Grundstück, auf welchem der Versuch angestellt wurde, hält fast zwei preuß. Morgen, und zu deren Bepflanzung waren 2 Pfund 2 Loth concentrirte Schwefelsäure und zur Verdünnung derselben 28 Eimer Wasser erforderlich, welche mit einer Gartengießkanne auf die Fläche vertheilt wurden. In den ersten Wochen war in dem Kleewuchse auf der begossenen, frisch abgemähten Stelle kein Unterschied zu bemerken; nach Eintritt der warmen Witterung aber erhob sich der Klee auf dem befeuchteten Boden sehr schnell. Er bekam eine dunkelgrünere, frischere, fettere Farbe und überwuchs bis zu Michaeli den nicht befeuchteten Klee in einer Länge von mehr als 25 pCt. Die befeuchtete Fläche gab $\frac{1}{3}$ mehr Ertrag als die nicht befeuchtete. Ende October hatten die erst im August befeuchteten Stellen zum vierten Wuchse einen weit vorzüglicheren Blätterbestand in Menge und Güte, als die nebenanliegenden, nicht mit verdünnter Schwefelsäure benetzten.

Daraus geht nun wohl zur Genüge hervor, daß es für diejenigen Landwirthe, welche von Gypsbergen entlegen und sich nur mit vielen Kosten den Gyps aus entfernten Gegenden verschaffen können, oder dieses auf die Fruchtbarkeit des Klees so vortheilhaft einwirkende Mittel ganz entbehren müssen, sehr nützlich seyn würde, wenn sie sich in Zukunft zur Befruchtung ihrer Kleeäcker der verdünnten Schwefelsäure bedienten.

Die Wichtigkeit der Sache hat, den öconomischen Neuigkeiten und Verhandlungen Nr. 72 zu Folge, neuerlich Dr. Meyriac durch folgende Versuche bestätigt. Er begoß einen Weinstock mit einer Mischung von 15 Grammen (1000

Grammes = 1 Killogramme = 1,786 Wiener Pfund, oder ungefähr 1 Pfund 25 $\frac{1}{7}$ Loth) Schwefelsäure, die in 7 $\frac{1}{2}$ Litres (1 Litre = 0,71 Wiener Maß, also beiläufig $\frac{3}{4}$ Maß) Wasser aufgelöst war, und die Folge war eine so üppige und überreichliche Vegetation, wie er sie nie gesehen. Das folgende Jahr begoß er mehrere Weinstöcke mit 7,64 Grammen Schwefelsäure, die mit 4 Litres Wasser verdünnt waren, und erhielt ähnliche Resultate. Hiernach könnte man mit 50 Kilogrammen Schwefelsäure 4000 Weinstöcke, oder mehr als einen Hectar (1 Hectar = 2780 W. O. Acker, also fast 1 $\frac{3}{4}$ W. Joch) düngen.

Verschiedene Arten der Seidenwürmer.

(Neue Notizen.)

Die Seidenraupen sind mannigfaltiger als man bis jetzt geglaubt hat. Im englischen Ostindien ist unter den verschiedenen Arten von Seide, besonders die Tussih- oder Tusser Seide sehr weit verbreitet, und die Residenten haben berichtet, daß die Raupen in allen westlichen Wäldern von Rangun bis nach Madagaskar gezogen werden. Dr. Vorkburgh sagt, daß sie in Bengalen, Behar und Assam einheimisch sind. In Assam finden sich, nach dem Berichte Hugons, Unter-Assistenten des Cap. Jenkins, sechs Arten von Seidenwürmern; der Maulbeer-Seidenwurm (*Bombix mori*), der Tussih-Seidenwurm (*Saturnia phalaena paphia*) und der Eria- oder Ariandy-Seidenwurm (*phalaena cynthia*) waren schon früher bekannt. Die übrigen hat er, und der so unglücklich umgekommene Dr. Helfer beschrieben. Auch der Muga-Wurm (*Saturnia Assamensis Helfer*) war den Residenten bereits bekannt. Der Dschori-Wurm (*Bombix religiosa Helfer*) ist eine neue, von Cap. Jenkins auf dem Pipulbaume (*licus religiosa*) entdeckte Art. Diese soll eine Seide geben, welche der des Maulbeerbaumwurmes vollkommen gleich kommt. Die *Saturnia Silhetica Helfer* ist in dem Cassia-Gebirge, so wie in Silhet und Dacca einheimisch. Dieser liefert ebenfalls Seide, wie die beiden andern Arten und der wilde Seidenwurm der Central-Provinzen und ein anderer, der seine Cocons an dem Mangobaume spinnt. Die Bewohner von Malda sammeln diese Seide und verspinnen sie vermisch mit den Cocons des Arindo-Wurmes. Wahrscheinlich gibt es noch viele andere Arten Würmer in Indien, die brauchbare Seide liefern dürften.

Beiträge zur Cultur und Benützung der Erdbirnen *).

Eingefendet vom Herrn Ferdinand Stiebar, corresp. Mitgliede aus Gallizien.

Ich hatte meine Erfahrungen über den Anbau der Erdbirnen bereits im Jahre 1840 in einer besondern Abhandlung niedergeschrieben, und diese an die k. k. mährisch-schlesische Ackerbau-Gesellschaft nach Brünn übersendet, um unter den Auspizien der damal daselbst Statt gehabten allgemeinen Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe die gereiften Resultate, welche in andern Ländern über die Pflanzung und Benützung dieses stiefmütterlich behandelten Gewächses der neuen Welt gemacht worden waren, zur Sprache zu bringen. Meine dort ausgesprochenen Ansichten haben sich seither nicht geändert, vielmehr in jeder Beziehung bestätigt, daher ich gegenwärtig nur einen Commentar zu meinem oben bezogenen Aufsatze liefern werde.

Ich habe für die Erdbirnantagen durchaus keine einseitige Vorliebe, was schon aus dem äußerst sterilen Boden, dem Entgange jeden Düngers und der Verwendung von nur sparsamen Culturskosten zu ersehen ist, und betreibe ihren Anbau bloß aus Rücksicht auf den gewährenden realen Nutzen.

Am 10. April v. J. habe ich abermals eine Partie von sechs niederöstr. Mezen (3 Korez) Erdbirnen auf dem Gipfel des Landskrone Berges, welcher wegen des vielen schieferigen Gesteines eine karge Schafweide gewährt, indem das Gras binnen einer kurzen Zeit ausbleibenden Regens versengt wird, nach dem Pfluge in die dritte Furche, in einer Entfernung von $1\frac{1}{2}$ Fuß von einander, und in einer Tiefe circa 3 Zoll, in zwar ganzen, doch absichtlich ausgesuchten kleinen Knollen aussetzen, und selbe sogleich übergengen lassen. Wie man die Egge erst beim Empordrängen der Erdbirne, wie in der Regel bei den Kartoffeln, anwenden, so würde der Ertrag, nach der Natur der Topinambour, offenbar gefährdet, weil dieselben leicht an den Sprossen beschädigt und dadurch in ihrer Vegetation sehr gehindert wären. Das Verhalten während des Keimens, ihr Stand bis zum Anfange des Monats Juli, das üppigere Wachsthum nach dem Behäufeln, die Zeit der Blüthe, ist in Allem und Jedem sich treu geblieben, wie ich dieß in meinem Berichte vom 6. Juni 1840 (Vide Mittheil. Jahrgang 1840, Nr. 48) umständlich angezeigt hatte. Den Erdbirnen dicht zur Seite, jedoch an der tiefern Lehne, ließ ich in den gleich bearbeiteten Boden ebenfalls sechs niederöstr. Mezen Kartoffeln nach dem Pfluge in derselben Weite aussetzen, ihnen aber eine zwei-

*) Erdbirn, Topinambour, (*Helianthus tuberosus* L.) eine amerikanische Frucht. Man glaubt ihr Vaterland sei Brasilien, von da soll sie 1617 nach England gekommen und von hieraus weiter verbreitet worden seyn. Doch Andere behaupten, der Admiral Drake soll nicht die Kartoffel, sondern die Erdbirnen nach Irland gebracht haben.

Die Pflanze hat das Ansehen unserer Sonnenblume, ihr Stängel übertrifft diese aber oft an Höhe. Ihr Name „Jerusalem-Artischocke“ ist das verdrehte italienische Wort: *Cirasol*, Sonnenblume.

malige Bestellung durch das Anhäufeln angebeihen. Sie standen anfänglich schöner als die Erdbirnen, blieben aber von dem letzten Drittel Juli weit hinter diesen zurück, die erst dann zu vegetiren, als jene zu blühen begannen; die Kartoffel hatte nur wenig, kurzes, sparsam belaubtes Kraut, die Erdbirne hingegen starke Triebe, die gewöhnliche Größe der Blätter und blühte in der zweiten Octoberhälfte. Von den ausgesetzten Kartoffeln erhielt ich 12 Mezen, von den Erdbirnen dagegen bei der heurigen Frühjahrsgesung 58 Mezen gehäuft gemessen — nachdem von den hiesigen Ansassen eine Menge entwendet worden *), die ich mit gutem Gewissen wenigstens auf 6 Mezen annehmen kann, hier wegen der runden Rechnung bloß auf 2 Mezen, daher den ganzen Ertrag auf die vollen 60 Mezen festsetze. Die Kartoffel gewährte demnach im gleichen Standorte und bei einer doppelten Behäufung bei der Ernte eine Vermehrung von Einem Korn, die Erdbirne von zehn Körnern; zudem bezog ich von der Letztern noch das Laubfutter, welches die Kühe gerne fraßen, ohne in der Milchnutzung zu fallen, während sie bei Benützung des Kartoffelkrautes sogleich um $\frac{1}{3}$, und bei längerer Verabreichung sogar auf die Hälfte herabgesunken war. An Schmetten (Rahm) gewann ich von der Laubfütterung nur einen etwas geringern Quotienten als von der gewöhnlichen Wiesengrasung. Die Knollen sind von den Pferden, Rindern, Schafen und Schweinen sehr gierig gefressen worden, die Milch ist süßer, ohne den artischokenartigen Nachgeschmack zu haben. Den aus der Benützung zum Branntwein gewonnenen Spülich genossen die Kühe gleichfalls mit vollem Maule, haben aber eine minder gehaltreiche Milch als von der Kartoffelschlampe gegeben, wohl hauptsächlich aus dem Grunde, daß die ersten Branntwein-Probé-Brände ohne jeder Beimengung von Getreideschrott veranstaltet wurden.

Die specifische Schwere beträgt bei den Erdbirnen mehr als bei den Kartoffeln, von denen der niederöstrerr. Mezen bekannter Maßen 79 bis 80 Pfund wiegt — während der Mezen von den Topinambour 82 bis 83 Pfund Gewicht hält; — die Nahrungsfähigkeit gegen das Heu ist wie 100 Pfund zu 225 Pfunden. Von dem zehnfältigen Körner-Ertrage entfällt bei den hiesigen Klima- und Boden-Verhältnissen pr. 1 Mezen Urea ein Ertrag von $49\frac{3}{4}$ Mezen Knollen.

Des Versuches wegen habe ich einige steinhart gefrorene Erdbirnenknollen im Zimmer ganz aufthauen, dann abermal im Freien gefrieren, sodann im festgefrorenen Zustande nochmals in ein warmes Mistbeet legen lassen, wobei mir die Ueberzeugung wurde, daß der Temperatur-Wechsel, von einem Extreme zum andern, der Knollenfrucht gar keinen Schaden brachte, indem bereits am 13. Tage die Sprossen zum Vorschein kamen und die Erdbirne naturgemäß vegetirte.

*) Ich gestatte diesen Kleinen Anflug stillschweigend aus dem Grunde, damit die Cultur der Erdbirnen hier mehr in Aufnahme komme und der Karpathen-Gebirgsbewohner, dessen angesäeten Hafer und Weizen oft der Frost erhascht, und selbst die Kartoffel im Boden einwintert, im wiederkehrenden Frühjahr sich vor jeder Noth aus eigenen Mitteln schützen könne.

Auch hinsichtlich der Verwendung der Erdbirnen zum Branntwein habe ich unter der Controлле des k. k. Herrn Gefällenwach-Inspectors Adam Kraus, welcher zu diesem Behufe von Seite der Badowicer k. k. Cameral-Bezirks-Verwaltung unterm 22. December 1841, Zahl 11877, eigens beauftragt war, um nämlich alle Umstände der Einmaischung, die Momente der Gährung, das Abtreiben des Brenngutes zu beobachten, und die dießfälligen Resultate zur dortigen Kenntniß zu bringen, neuerlich mehrere Probebrände eingeleitet.

Den ersten Versuch machte ich am 11. April l. J. in der hiesigen obrigkeitlichen Brennerei, wo gegenwärtig ein Pistorius'scher Dampfapparat aufgestellt ist, mit 10 Meßen Erdbirnen, die über gehörige Abkochung und Zerquetschung mit warmen Wasser gargebrüht, auf die Temperatur von 14 Grad Reaumur unter ordentlichem Durchrühren abgekühlt und bloß mit 7 Maß Bierhefe, ohne allen Zusatz von Getreide- oder Malzschrott, versetzt wurde; ich that dieß aus dem Grunde, weil ich voraussetzen konnte, daß die Erdbirne bei ihren vielen Zuckerbestandstoffen leicht gähren werde. Schon nach einer halben Stunde erhob sich die Erdbirnmasse auf die Oberfläche, und es begann die Fermentation so stark, daß die Maische den Bottich überlief, ungeachtet in demselben der sechste Theil als Steigraum leer gelassen war. Da die Maischdecke den Zutritt der Luft, als wesentliches Gährungsbedingniß, zu hindern schien, wurde sie mit Rührscheiten durchbrochen, und die Masse recht durchgerührt, wornach solche bedeutend fiel. — Kaum daß dieß geschehen, fermentirte die Maische ununterbrochen der Art, daß sie von Neuem überlief. Die Maische hatte am ersten Tage der Einmaischung einen süßen, am zweiten einen weinherben, dann am dritten und vierten Tage einen weinsauern Geschmack, mit Beibehaltung des eigenthümlichen Artischocken-geruchs. Nachdem der Fermentations-Prozeß beendet, und das Brenngut auf den Apparat aufgegeben war, wurde in drei Füllungen 19 Maß durchschnittlich 29gradiger Branntweingeist und $5\frac{1}{4}$ Maß 15gradiger Branntwein als Nachgang gewonnen. Dieser Branntwein behielt viel von seinem Artischockengeschmacke. Hierauf setzte ich die Versuche fort, und nahm, weil der Bottich von 16 Eimern zu der angegebenen Quantität zu klein gewesen, nur 8 niederöstr. Meßen Erdbirnen und $\frac{6}{8}$ ($\frac{24}{32}$) Meßen Gerstenmalzschrott als Zusatz; die Gährung ging wie gewöhnlich vor sich, das Umrühren der Maische war nicht nöthig, obwohl auch hier eine Pelzdecke oberflächlich sich gebildet hatte. Um den Branntwein von dem eigenthümlichen Fusel zu läutern, ließ ich in den Kessel zwei Maß Anies begeben, und erhielt von dieser einerseits um zwei Meßen Erdbirnen verminderten, andererseits um $\frac{6}{8}$ Meßen verbesserten Maische in drei Füllungen $22\frac{1}{4}$ Maß 30 Grad hältigen Weingeist, und 11 Maß 15 gradigen Nachgang, welcher von dem Artischocken-Fusel ganz frei ist, einen starken süßen Aniesgeschmack besitzt, und seinen Erdbirn-Urstoff nicht im Geringsten verräth.

Ich habe hier von einem Megen Kartoffeln mit 6 Mafel (zweiunddreißigstel-Megen) Schrott $4\frac{1}{8}$ Maß Weingeist auf demselben Apparate erhalten, daher gegen das Erdbirnendestillat um $1\frac{2}{8}$ Maß mehr gewonnen. Wenn aber erwogen wird, daß die Erdbirne nur geringe Culturskosten zu ihrem Fortkommen bedingt, und dort noch mit dem zehnfältigen Ertrage sich verwerthet, wo die Kartoffel nur mit Einem Korne, daher kaum die Anpflanzung lohnt, und die Erstere noch ein gutes Grünfutter darbietet, so ist deren Cultur an Orten, die ich in meiner dießfälligen, oben angeführten Abhandlung näher bezeichnete, für jeden Fall Jedermann anzurathen.

Schließlich möge es mir erlaubt seyn, die Fehlsungs- Erträgnisse an Erdbirnen in andern Provinzen, unter Angabe der Firma der Quellen, hier zu citiren, um selbe mit meinen Erfahrungen bilanziren zu können.

- a) Herr Raimund Weit erhielt auf dem kalkkiesigen Boden des Probefeldes der landwirthschaftlichen Lehranstalt Schleißheim von einem Morgen Fläche auf einem stark gedüngten Probestheil

	an Knollen — Stängel u. Blätter	
	38 Scheffel	42 Centner.
in zweiter Düngertracht	28 "	31 "
in dritter detto	21 "	22 "
im dritten Jahre auf einem Weideumbruch nach der zweiten ungedüngten Benutzung	13 "	18 "

Herr Weit sagt, daß die Erdbirne als Futter- und Düngerpflanze sich bis zu den in dieser Eigenschaft dominirenden Dauerkleearten erhebt, und auf kleeunfähigen Bodenarten selbst diese hinter sich zurück läßt.

- b) Herr Director v. Schwerz bemerkt, daß die Knollen der Erdbirne im Ertrage den Kartoffeln nicht allein nichts nachgeben, sondern sie sogar noch übertreffen, und daß im Elsaß der Ertrag zu 40, 50, ja 60 Säcke vom Acker, und wenn dieser nicht allzu mager ist, bis 80 Säcke geben. Nach den von ihm zu Hohenheim mit dem Laub und Stängel zur Viehfütterung gemachten Versuchen überzeugte man sich, daß sie in Verbindung mit andern Substanzen den Werth dieser letztern, so wie diese den Werth jener Stängel bei der Fütterung erhöhen. „Die Erdbirnen (Worte des hochverdienten Veteranen) sind für alle sandigen Gegenden ein äußerst nützbare Gewächs, weil sie auch mit einem sehr schlechten Boden vorlieb nehmen; nicht deshalb, weil sie keinen bessern verdienen, sondern weil die meisten andern Gewächse nicht so, wie sie, auf schlechtem Sande gedeihen wollen. Auch die dürre Sandwüste vergaß der Herr nicht bei seinem Segen!“

- c) Herr Wirthschafts-Inspector Kade in Ober-Tschirnau gewann an Laubfutter von einem Magdeburger Morgen guten, stark gedüngten Gerstenboden 57 $\frac{16}{100}$ Centner; der niedrigste Ertrag in sehr schlechtem Boden, der kaum den Namen Kornboden verdiente, war 17 Centner, an Knollen erntete er vom Morgen des besten Bodens 121, vom schlechtesten 25, im Durchschnitt von der ganzen Ausfaat 68 Schäffel.

Die zur Probefütterung aufgestellten Kühe bekamen täglich einen Meßen Knollen und ein Gebund Laub; auf einem andern Gute bekamen sie täglich zwei Gebünde Laub, aber keine Knollen; der Erfolg war, daß die mit Knollen und Laub gefütterten Kühe mehr Milch, die mit Laub allein genährten zwar weniger, jedoch fettere Milch gaben.

- d) Bei der zu Brünn am 26. September 1840 Statt gehabten Abendßigung der Land- und Forstwirthe kam aus Anlaß der von mir dahin gesendeten Erdbirnbranntweinprobe auch die Cultur der Erdbirnen zur Verhandlung, wo Herr Hofg. Fedisch aus Eisenstadt dieselbe in öconomischer Beziehung für äußerst vortheilhaft und wichtig hält, da ihr Erträgniß von einem ungarischen Joche pr. 1200 □ Klaftern des besten Bodens, außer dem trefflichen grünen und getrockneten Laubfutter, vom zweiten Pflegejahre begonnen, durch 10 Jahre und länger, jährlich leicht 400 Meßen Knollen geerntet worden, wodurch, bei so wenigem Aufwande von Arbeit, die Erdbirnen den wohlfeilsten und reichlichsten Futterpflanzen zugezählt zu werden verdienen. (Vide Amtsbericht über die IV. Versammlung der Land- und Forstwirthe, vom Professor Nestler, 1841).

Ich übergebe diesen Beitrag mit dem Wunsche, daß die Erdbirne selbst noch da, wo sonst nichts mehr fortkommt, cultivirt werde, um den Wohlstand des mißlich bestellten Grundbesizers mit geringen Mitteln möglichst fördern zu helfen.

Erfahrungen über den pomologischen Ringschnitt.

Von Ebendemselben.

Durch das rege Wirken intelligenter Männer hat die neuere Zeit das Verdienst für sich, daß nicht nur Güterbesitzer, sondern auch Bürger, ja selbst der Landmann für den Obstbau gewonnen wurden. Man findet schöne Obstbaumpflanzungen in eigentlichen Gärten, an Straßen als Alleen, so wie im freien Felde, am Acker, als Feldbaumwirthschaft betrieben; den Umstand wohl reflectirend, daß mancher Grundwirth beim Getreidebau nicht sonderlich gewonnen, durch die auf seinen Feldern bewirkten Obstanlagen aber wieder wohlhabender wurde, da die Obstbaumzucht bei ihren geringen Culturskosten allerdings den höchsten Reinertrag liefert; allein eben der Ackerwirth, noch mehr aber der Küchengärtner hat das Mißgeschick, daß viele seiner Obstbäume, so schön sie auch da stehen, oft auch viele Blüthen tragen, doch (selbst im Boden von einer bewunderungswürdigen Fruchtbarkeit an der Korn- und Gemüse-Production) jahrelang unfruchtbar bleiben. Während der gewöhnliche Bauer (im Finstern auf altem Herkommen tappend, und durch die Macht des Vorurtheils gelähmt) einerseits seinen einmal hingesetzten Baum dem lieben Herrgott auf Gerathewohl überläßt, sich durchaus nicht überzeugen will, daß diese sorglose Fahrlässigkeit schädlich sey, ja es sogar lächerlich findet, wie Jemand einer andern Meinung seyn kann, zumal er noch Dominien nennt, die auf demselben Fuße wirthschaften, und diese Methode als die Beste vertheidigen, sucht andererseits der vermeintliche Pomologe mit mehr Umsicht die Mittel bei dem Gärtner oder im neuesten Buche; beide rathen ihm (im gegebenen Falle) entweder a) die Wurzel, in der Regel die Pfahlwurzel, mit einem Stemmeisen abzustossen, oder b) den Ringschnitt anzuwenden. In der angenehmen Hoffnung, recht bald zu dem langersehnten Ziele zu gelangen, bringen sie nach einfältiger Willkühr den Ring bald am Stamme, bald in der Mitte der Aeste, bald an allen Aesten und Zweigen, um des Guten genug zu thun, in recht merkbaren Marken an, oder befolgen den ersten Rath mit der Entfernung der Pfahlwurzel. Ungeachtet Jedermann erkennt, daß eine solche Behandlung höchst schädlich seyn muß, benützen doch Viele, vom Gewissen und Verstand wenig gerührt, diesen widersinnigen Rath und pflanzen, was noch das Aergste ist, sich auf die authentischen Quellen berufend, ihn noch ihrer Nachbarschaft ein. Auf diese Weise wird den Obstbäumen unstreitig und offenbar eine Wunde versezt, die nicht so bald zu heilen ist, und in der Folge, leider so häufig! die ganze Größe des daraus entstandenen Uebels verspüren läßt.

Diesem Unheil noch zur Zeit zu begegnen, trage ich hier mein Scherfflein bei, und spreche vorzugsweise von jenen Obstbäumen, welche üppig vegetiren, Blüthen tragen, aber unfruchtbar bleiben; es sind die-
 jenigen

jenigen Bäume, welche auf, in guter Cultur stehenden Aeckern oder in einsig bearbeiteten Küchengärten gepflanzt sind. An beide Orte wird wegen der eigentlichen Bestimmung regelmäßig Dünger aufgeführt, und der Boden gegraben oder gepflügt. Durch das Uebermaß von Nahrungsstoffen, die den Bäumen bei dem zweimaligen Safttriebe natürlicherweise mehr zukommen, als den einjährigen Cerealien und Küchengewächsen, wird die rechte Gränze überschritten, die Entwicklung der Wurzeln und Triebe wird gesteigert, und die Lebensfunction so beschleunigt, daß wegen des eingetretenen Extremes die Ausbildung der Frucht schlechterdings gefährdet werden muß. Es wird nämlich die humusreiche Ackerkrume, die sich ohnehin leicht erwärmt und aus der Atmosphäre die meiste Feuchtigkeit anzieht, ja fast das Doppelte seines Gewichtes an Wasser aufnimmt, und der Born allen Wachsthumes ist, fortan bearbeitet, locker und offen erhalten; nimmt daher mehr Wasser und Luft auf, als den Bäumen zuträglich ist. Bei den eingesogenen, durch Wasser sehr verdünnten, leicht assimilirbaren Nahrungssäften geht die Assimilation schnell vor sich, der Baum hat zu viel Organisationswasser, vegetirt üppig, verlängert seine Ausbildung und bleibt in seiner Vollkommenheit zurück. So wie die Organe nach langer Zeit fester und consolidirter werden, erleiden sie eine eigene Modification, es nimmt das Verhältniß der flüssigen Theile in den Aesten und Zweigen mehr ab, daher diese trockener und endlich zum Ansätze wahrer Fruchtknoten geeigneter werden.

Um diese Ansicht triftiger zu beleuchten, beziehe ich mich auf die Individualität der Obstbäume selbst. Der Baum hat, wie jede andere Pflanze, zweierlei Säfte, 1) die zuführenden, rohen Nahrungssäfte, und 2) die eigenthümlichen Säfte. Die Ursache der Wirkung der Ersteren ist gleichsam thermometrisch in der äußern Wärme zu suchen, da sie im wiederkehrenden Frühjahr nach der Winterruhe, auf die rohen, nicht assimilirten Säfte nachtheilig wirkt, sie mechanisch hebt und fortreibt, und die weicheren, zarteren Enden der Zweige, nach welchen die Saftbewegung zieht, scheinen, als der nachgebende passive Theil, den Trieb noch mehr zu begünstigen; — die Säfte fließen von unten nach oben, und enthalten bloßes Organisationswasser, das zum Fortleben, zum Wachsen unentbehrlich wird, — die Rückkehr der geringsten Kühle ist stark genug, das Fortschreiten zu hindern und es beim Eintritt der höhern Temperatur im gleichem Verhältnisse wieder zu fördern.

Bei den ursächlichen Momenten der eigenthümlichen Säfte erscheinen diese mehr verarbeitet, werden assimilirter und wirken weniger auf das Wachsthum, desto mehr jedoch auf die vollkommene Bildung der angelegten Früchte, und seiner Zeit (beim zweiten, sogenannten Johanni-Trieb) auf die Entwicklung der künftigen Knospen. Bei dieser Metamorphose wirkt die Luft und das Licht auf die Rinde und das Laub mit einem solchen Erfolge, daß man diesen Einfluß

barometrisch nennen kann, — während nämlich die Elemente des Lichtes und der Luft auf den blätterlosen Stamm unmöglich wirken konnten, und das Organisationswasser in den Gefäßen erst hinan zu fließen begann, sieht man bei dem Erscheinen des Laubes in den Pflanzensäften allerdings eine rückgängige Bewegung von den Zweigen zu den Aesten, von diesen zu dem Stamme, und von dem Stamme sofort zu den Wurzeln erleiden, die eben dadurch ihre fernere Bildung und Verlängerung der Fasern gewinnen.

So wie der erste rohe Saft im Splinte, zwischen dem Holze und der Rinde, durch das Behikel der Wärme emporgehoben wird, kommt derselbe durch eine retrograde Bewegung mittelst der Rinde, die concentrisch um den Baum liegt, zu der wahren Assimilation. Bei einem Querschnitt in einen Ast oder Zweig überzeugt man sich sehr genau, daß die Zellen der Rinde (horizontal) mit einander verbunden sind, und eine Gemeinschaft von außen nach innen, und von innen nach außen eröffnen, welche zur Vertheilung und Verarbeitung der Pflanzensäfte nothwendig ist. Von der Wahrheit dessen überweist uns am ersten und besten der Ringschnitt, sonst unter dem Namen des pomologischen Zauberringes bekannt.

Wenn wir mit einem scharfen Messer die Oberrinde eines Obstbaumes durch einen Doppelschnitt ablösen, so wird sich die Wunde von oben nach unten, aber nie von unten nach oben vernarben; — es entsteht ein Wulst, der obere Theil wird stärker als der untere, und jener wird aus natürlichen Gründen zu seinem Zwecke, zum Fruchtsatze, zur Fruchtbarkeit vollkommen gebildet. Da durch das Einwirken des Lichtes und durch den Druck der Luft die barometrische Bewegung des Pflanzensaftes von dem Laube zu der Rinde des Zweiges und des Stammes weit mehr Zeit bedarf, und daher concentrirter werden muß, unterscheiden sich die Bildungssäfte gerade dadurch von dem rohen, einförmigen, durch die Temperatur bedingten, aus der Wurzel steigenden Organisationswasser.

Es ist Erfahrungssache, daß der eigenthümliche, sogenannte Bildungssaft, der von den Enden der Zweige nicht leichtlich zu der Wurzel circuliren kann, seine Wirkung auf die Entwicklung der Fruchtaugen für das nächste Jahr, dann auf die Formirung des Callus um die gelöste Rinde beschränkt. Die Operation nannte man, nach der Andeutung ihres Apostels, Herrn Ludwig Hempel in Zedlig, und nach ihren folgereichen Resultaten, vorzugsweise den pomologischen Zauberring. Ueber seine Prärogative war eheher vor nur eine Stimme. — Da jedoch Manche, wie Eingang gesagt, des Guten zu viel ansprachen, und sich durch ihre thätigen Anforderungen gröblich gegen die Natur der Bäume versündigten, so folgte die früher nicht reflectirte Schuld durch die Einbuße der betreffenden Stämme im Kurzen nach — und dieß war auch die wesentlichste Ursache, daß der Ringschnitt bald in Mißcredit und Vergessenheit kam. Nach

meinen eigenen Erfahrungen muß ich dem Ringschnitte dessen gewährenden Nutzen allerdings zusprechen, bedingt vorausgesetzt, daß man sich des Extremis: zu viel und zu wenig verdirbt gewöhnlich, zu enthalten befeißige.

Was der Ringschnitt sey, wann, wie und wo er angewendet werde? Könnte, als bekannt, flüchtig übergangen werden; — um aber auch dem weniger erfahrenen Obstpflantageur hierüber Belehrung zu geben, möge auch dieß hier zur Ergänzung des Textes einverwebt werden.

Der Ring wird nur an denjenigen Bäumen angewendet, welche lange unfruchtbar geblieben waren; in der Regel sind es jene, die, wie oben erwähnt, in zu üppigem offenen Boden stehen, und wegen der Kraftfülle zu früh vegetiren, — denn einen fruchtbaren Baum zu ringeln, wäre eben so, wie einem Gesunden Medicamente eingeben. Das Frühjahr, und zwar um die Zeit, wo das rohe Organisationswasser in dem Gehölze sich zu bewegen, und die Laub- oder Fruchtknospe anzuschwellen beginnt, ist die geeigneteste Zeit zur Anwendung des Ringschnittes. Er besteht in der Ablösung der Rinde des Baumes, indem man mit einem scharfen Messer einen Einschnitt um den ganzen Ast bis auf das feste Holz macht, knapp dabei, etwa Ein Achtel Zoll Breite, wird der zweite Einschnitt geführt, und die Rinde ausgehoben — bei stärkeren Ästen kann der Ring auch breiter seyn, doch fand ich es sehr ersprißlich, ihn im Allgemeinen nie über Ein Viertel Zoll Breite auszudehnen; dadurch wird nämlich der Bildungsast der Wurzel nicht lange vorenthalten, und dabei sein Zweck unter Einem vollkommen erreicht. Der Ring muß, wenn er an einem Aste gemacht wird, möglichst nächst des Stammes (etwa $\frac{1}{2}$ bis 1 Zoll davon entfernt), oder an einem Zweige nächst des Astes, und der untere Einschnitt schräge gemacht werden, damit bei einem Regenwetter das Wasser leicht abfließen könne. Zweige von und unter einem Zoll Dicke, zumal beim Steinobste, sind durchaus nicht zu ringeln; der Tod ist jedesmal ihr Geleite.

Die Frage, wie oft der Ringschnitt bei jedem Baume angewendet werden soll, beantwortet sich dadurch, daß, wenn der Fruchtansatz durch denselben erreicht wurde, die fernere Bildung der Fruchtknoten schon durch die geänderte Modification constant bleibt, der Ringschnitt daher nur dann wiederholt werden dürfte, wenn die Natur des Baumes sich noch nicht nach dem künstlichen Zwange modificirt haben sollte.

Herr Burdach hatte sich in der landwirthschaftlichen Zeitung, Augustheft 1821, von G. H. Schnee, gegen den pomologischen Zauberring ausgesprochen, und ihn höchstens bei der Obstorangerie zur Anwendung angerathen. Nach meinen Beobachtungen fand ich ihn gerade hier nicht ganz an seinem Plage; 1) wachsen die Bäumchen wegen des beschränkten Raumes ohnehin nicht zu üppig, und 2) vermag ein vernünftiger Schnitt sehr viel zu ihrem baldigen Fruchtbarwerden

beizutragen; — ich fand meine Rechnung vollkommen dabei, wenn ich bei der Obstorangerie und bei den jüngern Zwergbäumchen überhaupt nur Einen bis an das Holz tiefen Einschnitt rund um das Aestchen anbrachte; — auch hier war die retrograde Bewegung des Bildungsaftes einigermaßen verzögert, der Wulst entwickelte sich im verhältnißmäßigen Maße um den Schnitt, und die Blüthenknospen setzten an. Ich glaube demnach versichern zu können, daß der einfache Einschnitt bei den genannten Bäumchen den doppelten abgelöseten Ringschnitt der größern Bäume ersetze.

Das Bestreichen des Ringschnittes mit einer Salbe oder Umbinden mit Moos *zc.* fand ich nicht nöthig, und hatte dennoch nie den Verlust eines Baumes zu beklagen.

Da in der neuern Zeit manche Schriften über die Obstbaumzucht die Wirkung dieser Operation auf den Fruchtertrag zwar bestätigen, dagegen den Ust geopfert erklären, kann ich zur Beruhigung der Obstzüchter verbürgen, daß, wenn der Ringschnitt unter den von mir gegebenen Bedingungen bewerkstelliget wird, man hierüber unbedingt unbesorgt seyn könne.

Diese Ansicht ist keine Ostentation, keine aus dem Stegreife hergeholte Hypothese; sie gründet sich, *prævia causæ cognitione*, auf Praxis und auf die ewigen unwandelbaren Gesetze der Natur.

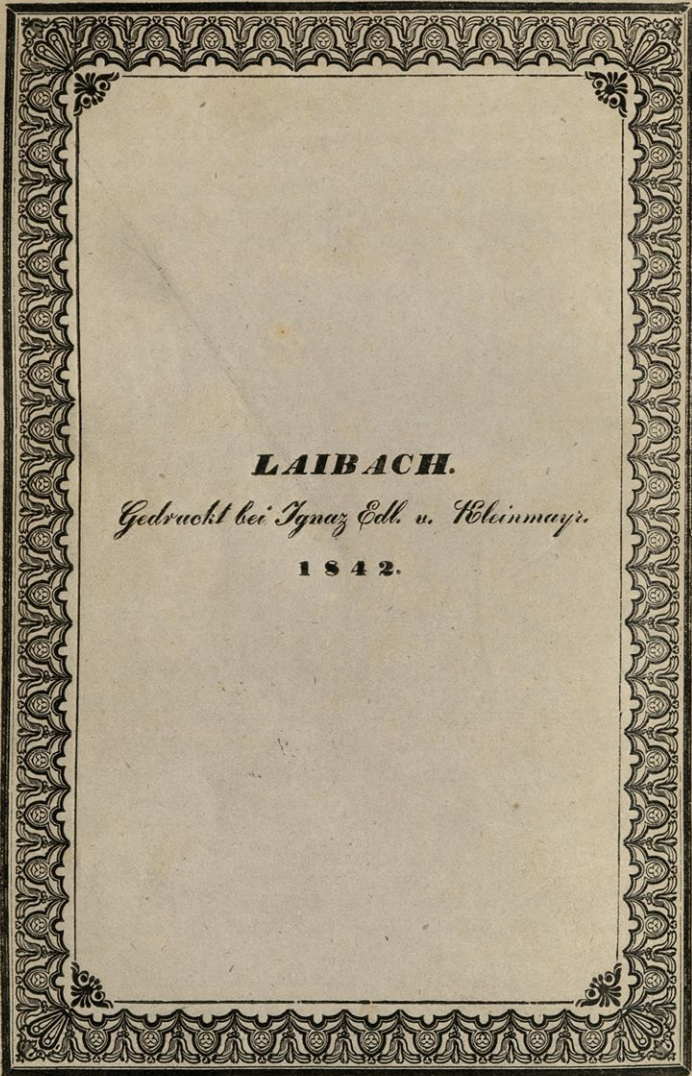


er
an
die
ist
n=
n=
der

mit
u=

irß
ge=
nn
rd,

dy=
die



LAIBACH.

Gedruckt bei Ignaz Edl. u. Kleinmayr.

1842.