





4  
Schriften

und

Verhandlungen

der

ökonomischen Gesellschaft

im Königreiche Sachsen



---

Vierzehnte Lieferung,  
mit 1 Blatt lithographirte Zeichnungen.

---

Dresden, 1825.

In Commission in der Hilscherschen Buchhandlung.

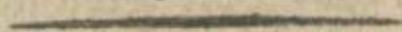


## I n h a l t.

Protokoll bei der Hauptversammlung zu Dresden den 17ten April 1824.	Seite 1
Auszug aus dem Protokolle bei der Versammlung des Erzgebirgischen Kreis = Vereins zu Chemnitz den 14ten Februar 1825.	= 25
Auszug aus dem Protokolle bei der Versammlung des Voigtländischen Kreis = Vereins zu Plauen den 11ten Januar 1825.	= 39
Ueber die Frage: unter welchen Verhältnissen ist die Anwendung der Pferde oder des Rindviehes zum Zuge am vortheilhaftesten? und in welchen Fällen bewährt sich insbesondere die Anwendung der Kühe zum Zuge als vortheilhaft? vom Herrn Oberforstrath Cotta, nebst Beantwortung derselben, von einigen praktischen Landwirthen des Erzgebirges.	= 45
Ueber zwei Sachsen eigenthümliche Ackergeräthe, den Krümer und die Furchenegge.	= 57
Oekonomische Versuche, angestellt im Jahre 1824 bis 25, v. Hrn. Bergcommissionsrath Lampadius.	= 63
Versuche und Vorschläge zur Verbesserung der Flachsbereitung, vom Herrn Apotheker Engelbrecht.	= 71
Gutachten über einen Versuch, den Flach in Wasserdampf zu rösten, von den Gebrüdern Herrn Krause, Kauf- und Fabrikherren in Chemnitz.	= 80
Ueber Benutzung der thierischen Wärme beim Gartenbau, vom Hrn. Cammerherrn von Carlowitz.	= 85

## Notizen und Lesefrüchte:

Wirkung der Düngerarten auf verschiedene Gewächse.	Seite	89
Wirkung der Kalkdüngung auf den Flachß.	=	95
Anwendung des Knochenmehls als Düngungsmittel.	=	95
Anwendung des Salzes zur Düngung.	=	101
Benutzung der Holzkohlen beim Ackerbau.	=	104
Thollards Wachsölpulver.	=	104
Ueber Ackerbeete.	=	105
Gestecktes Getreide.	=	107
Ueber die Behandlung des Flachßes.	=	110
Neuseeländer Flachß.	=	112
Bereitung des Opiums aus inländischem Mohn.	=	114
Ueber die Fütterung der Pferde mit Stachelginster.	=	115
Benutzung der wilden oder Roßkastanie zur Viehmastung.	=	115
Einfluß des Bodens auf die Farbe der Thiere.	=	118
Ueber die Eiderfabrikation.	=	118
Ueber die Verfertigung der Fruchtweine.	=	120
Bemerkungen über Weingährung.	=	123
Versuche über die Weingährung.	=	124
Aufbewahrung der Erdbirnen. (Helianth. tuber.)	=	128
Mittel, die Kartoffeln, welche durch Wasser gelitten haben, brauchbar zu erhalten.	=	130
Verdorrene Fässer zu Aufbewahrung von Getränken wieder geschickt zu machen.	=	131
Mittel, das Verzehren des Weins und Brantweins zu verhüten.	=	131
Mittel, das Getreide lange Zeit gut zu erhalten.	=	132
Schnellräucherungs-Methode.	=	133



## Protoeoll bei der Hauptversammlung.

Dresden den 12ten April 1825.

Nachdem Sr. Excellenz, der Herr Cabinetsminister, Graf von Einsiedel, Direktor der ökonomischen Gesellschaft im Königreich Sachsen, heute Nachmittags um 4 Uhr die heutige 14te Hauptversammlung eröffnet hatten, bemerkten dieselben, daß die Gesellschaft abermals den Verlust mehrerer Mitglieder durch den Tod, ganz besonders aber den Sr. Excellenz des Herrn Conferenzministers Grafen von Hohen-  
thal auf Königsbrück, zu betrauern habe, welcher von Ostern 1811 bis 6ten November 1817 das Direktorium der Gesellschaft führte, sodann solches resignirte, sich während der langen Zeit seiner Theilnahme an der Gesellschaft stets mit dem größten Eifer für die Beförderung ihrer Zwecke interessirt und sich auch große Verdienste um die Gesellschaft erworben habe, welche diese stets dankbar anerkennen werde.

Hierauf übernahm der geschäftsführende Haupt-Deputirte, Herr Geheime Finanzrath von Flotow,

den Vortrag der seit der letzten Hauptversammlung vom 2ten November 1824 eingegangenen Schriften und anderer die Gesellschaft betreffenden Gegenstände.

Zuvörderst zeigte der Herr Haupt-Deputirte an, daß die Gesellschaft außer dem erwähnten Herrn Conferenzminister, Grafen von Hohenthal auf Königsbrück, noch folgende ordentliche Mitglieder

1.) den regierenden Herrn Grafen zu Stollberg  
Wernigerode,

2.) den Herrn Rittergutsbesitzer Bernhardt auf  
Hermsdorf,

3.) den Herrn Kaufmann Wöhler in Chemnitz und

4.) den Herrn Banquier Schönberg allhier  
durch den Tod verloren habe, daß zwei ordentliche  
Mitglieder

der Herr Major von Baumann auf Milde-  
nau und

der Herr Divisionsgeneral von Rniaziemicz  
allhier

resignirt hätten, und daß

der Gutsbesitzer Heilmann zu Gößnitz,  
wegen verweigerter Bezahlung der Beiträge, in Ge-  
mäßheit des §. 9. der Statuten zu excludiren sey.

Dagegen wurden als ordentliche Mitglieder in  
Vorschlag gebracht,

der Herr Geheime Finanzrath Scheuchler, und

Der Herr Kammerherr von Könnert auf  
Nöthnitz,

deren Aufnahme einstimmig beschlossen wurde.

Hierauf wurde der halbjährige Cassenextract von  
Michaelis 1824 bis Ostern dieses Jahres, und das  
Verzeichniß der seit der letzten Hauptversammlung  
eingegangenen und ausgestellten, geschenkten und an-  
geschafften Bücher und Modelle vorgelegt, und unter  
diesen besonders auf

Le Blanc Recueil des Machines, Instrumens  
et Appareils, qui servent a l'économie  
rurale,

auf den Brabantischen Pflug, und  
auf die Plänkische Dreschmaschine  
aufmerksam gemacht.

Sodann legte der Herr Haupt-Deputirte mehrere  
von dem Herrn Dr. Sieber und dem Herrn Kauf-  
mann Schütz eingereichte Proben von Schaafwolle  
aus Neusüdwallis vor, wovon die des Herrn Dr.  
Sieber an Ort und Stelle von den Schaafen, die  
des Herrn Kaufmann Schütz aber von der in Lon-  
don zum Verkauf gekommenen und zu 14 Thlr. 4 gr.  
— = bis 51 Thlr. 8 gr. — = pro Stein bezahlten  
Wolle aus Neusüdwallis, genommen worden sind,  
und bemerkte dabei, daß wenn man auch annehme,  
daß die beste Sorte von dem dahin gebrachten  
Stammvieh herrühre, diese Proben doch zeigten, daß  
mit der Zeit von dieser Seite eine bedeutende Con-  
currenz eintreten dürfte.

Bei dieser Gelegenheit wurde auch eine Probe des Glaumes der thibetanischen, oder vielmehr kirgischen Ziegen vorgezeigt, welche von den von dem Kammerherrn von Beust auf Thosfell im Voigtlande angeschafften dergleichen Ziegen genommen worden ist.

Alsdann zeigte der vortragende Herr Haupt-Deputirte in Beziehung auf den, wie der Versammlung bereits bekannt, mit der Leipziger ökonomischen Societät abgeschlossenen Vergleich an: Daß Sr. Majestät auf erstatteten Vortrag der hohen Landesregierung zu eröffnen geruhet hätten, daß Allerhöchst Dieselben bei der gebetenen Bestätigung der eingereichten Vergleichsurkunde keinen Anstand fänden, und daß darüber auszufertigende Confirmations-Decret, wenn zuvor die Protocolle über die von Seiten der Gesellschaften erfolgte Ernennung der unterzeichneten Haupt-Deputation, zu deren Legitimation annoch beigebracht worden, in zwei gleichlautenden Exemplaren, eigenhändig vollziehen wollten, hiernächst aber, daß beide Gesellschaften als gesetzliche und öffentliche Corporationen angesehen und behandelt, und der den Rechten nach solchen Corporationen zuständigen Gerechtsame theilhaftig würden, nunmehr bewilliget, auch die Schriftsässigkeit ihnen beigelegt hätten.

In Folge dieser Eröffnung Einer Hohen Landesregierung habe die Haupt-Deputation die Protocollabschriften unterm 16ten März dieses Jahres eingereicht.

Da die Leipziger Societät wiederholt gebeten hat, ihr das Landgut und Haus zu Möckern sofort zu übergeben, um sie in den Stand zu setzen, dort mit beginnendem Frühjahre ihre Einrichtungen zu treffen, und einige nöthige Baue vorzunehmen, so habe die Haupt-Deputation, nachdem sie früher dieses Gesuch einmal abgelehnt habe, nunmehr, obgleich die Uebergabe des Gutes ic. im Vergleich von der wirklich erfolgten Confirmation abhängig gemacht sey, doch, da nach obiger Eröffnung, der Confirmation keine Schwierigkeiten mehr im Wege stehen, und die Leipziger Societät, in Folge des Vergleiches, ohnehin schon von Johannis v. J. in den Genuß der Gutsüberschüsse trete, kein Bedenken gefunden, dem Gesuch der Leipziger Societät zu willfahren und habe deshalb dem Sekretair Reising unterm 17ten März d. J. aufgetragen, unter Beistand des Herrn Oberhofgerichtsadvokaten Dr. Friderici sen., das Gut nebst Haus in Möckern der gedachten Societät zu übergeben, was auch bereits erfolgt sey.

Hiernächst ging der vortragende Herr Haupt-Deputirte zu den Geschäften der Hauptdeputation in dem vergangenen halben Jahre über, und erwähnte:

1.) Von dem Voigtländischen und Erzgebirgischen Kreis-Verein seyen zwei Protocolle eingegangen, deren Inhalt der Herr Haupt-Deputirte in der Kürze vortrug. Besonders erwähnte derselbe

a.) eines von dem Voigtländischen Kreis-Verein eingesendeten Aufsatzes — „über das Sommer-

pfropfen der Obstbäume vom Herrn Pastor Cramer in Wohlbach. Schon im Jahre 1773 habe der Dr. Glaser zu Suhla der Gesellschaft diese Methode empfohlen, sie scheine aber bisher noch nicht sehr in Anwendung gekommen zu seyn, obgleich sie mancherlei Vortheile verspreche. Die Haupt-Deputation habe daher zuvörderst den Herrn Kammerherrn von Carlowitz um sein Gutachten über diesen Gegenstand ersucht und werde in der Folge das Nähere darüber in den Gesellschaftsschriften mittheilen.

b.) der Erzgebirgische Kreisverein habe bei seiner Versammlung die Resultate, welche die im vergangenen Jahre statt gehabte Vertheilung einer Quantität Leinsaamen gewährt habe, vorgelegt. Es wären von dem von der Landes-Ökonomie-Manufaktur- und Commerzien-Deputation bewilligten Gelde 11 Tonnen Rigaer Leinsaamen erkaufte und vertheilt worden. Der Erfolg sey sehr ungleich gewesen, theils schlecht, theils gut, welches theils in der Verschiedenheit der Behandlung, theils in der für den Flachsbau im Allgemeinen nicht günstig gewesenem Witterung des vergangenen Jahres liegen möge. In der Casse sey ein Fonds von ohngefähr 130 Thlr. verblieben, und es sey nun die Frage entstanden, ob man denselben, unter ferner zu erbittender Beihülfe, wieder zum Leinsaamenerkauf, oder auf eine andere Weise zweckmäßiger, verwenden solle? Die Versammlung wäre der Meinung gewesen, daß eine weitere

Saamenvertheilung von wenig Nutzen sey, und kein anderes Resultat geben werde, da jeder, der Interesse an der Sache nehme, Gelegenheit genug fände, sich guten Saamen zu verschaffen. Hauptsächlich scheine es im Gebirge an der richtigen Behandlung des Flachses beim Rösten, Brechen und Hecheln zu mangeln, und es dürfte daher zweckmäßiger seyn, die vorhandenen Mittel zu 3 Prämien von 100, 80 und 50 Thlr. für solche Landwirthe zu bestimmen, welche im Jahre 18 $\frac{25}{8}$  von ihnen selbst erbauten und bereiteten Flachß an die Herren Gebrüder Krause in Chemnitz, unter gewissen im Protocolle näher angegebenen Bedingungen, liefern würden, welcher nach deren Zeugniß dem Braunschweigischen Flachß an Güte und Ergiebigkeit gleich komme. Da der Fonds des Vereines aber zu diesen Prämien nicht hinreiche, so habe der Verein darauf angetragen, daß die fehlende Summe, ohngefähr 100 Thlr. aus der Gesellschafts = Casse angewiesen werden möchte. Die Haupt = Deputation halte zwar dergleichen Prämien für zweckmäßig, habe jedoch zuvörderst mit der Landes = Oekonomie = Manufaktur = und Commerzien = Deputation communiciren zu müssen geglaubt, da nur diese, über den Fonds, welcher eigentlich zum Ankauf von Leinsaamen bestimmt sey, disponiren könne.

Die von der Haupt = Deputation dem Vereine mitgetheilten verschiedenen Aufsätze über Verbesserung der Flachßkultur und Flachßbereitung, seyen von dem Vereine einigen Personen, zur Erstattung eines um-

fassenden Gutachtens, übergeben worden. Dieses Gutachten sey später hier eingegangen, und es seyen die Herren Dekonomen im Wesentlichen der Meinung, daß man in Rücksicht der Ergiebigkeit und Brauchbarkeit des Flachses zu viel auf die Röste setze. Es komme vielmehr hauptsächlich 1.) auf guten Saamen, der zu feinem Flachs geeignet sey, 2.) auf passenden Boden und gute örtliche Lage und 3.) auf Nebenumstände, welche das Gedeihen des Flachses beförderten, oder ihn gegen schädliche Naturereignisse schützten, an. Boden, der vorzüglich zur Erzeugung von Quecken geneigt sey, sey, nach ihren Erfahrungen, bei gehöriger Bearbeitung der passendste zum Leinbau, auch werde der Lein, der in der Nähe eines Flusses oder Teiches gesäet worden, immer vorzüglich gut und fernhaft. \*) Die Wasserröste könne im Gebirge recht gut eingeführt werden, allein der im Wasser geröstete Flachs gebe niemals so viel Flachs an Gewicht, als der im Thau geröstete. Die vorgeschlagenen Röstemittel: Wasserdämpfe, Schwitzen Laugen &c. hätten sie zwar selbst versucht, doch nie eine solche Gleichheit des Flachses, als bei der Thauröste, erhalten, auch seyen diese Mittel, des Brennmaterials wegen, zu theuer. Die von dem Herrn

---

\*) Diese Bemerkung wird durch das vorzügl. Gedeihen des Flachses in den Niederlanden, wo fast jedes Feld von mit Wasser angefüllten Gräben umgeben ist, bestätigt. Vergl. auch S. 41 der 1ten Liefz. der Gesellschaftsschriften.

Apotheker Engelbrecht vorgeschlagene Methode, den Flachs ohne Rüste mit einer besondern Breche zu bearbeiten, und dann mit Lauge zu behandeln, hielten sie theils für zu schwierig, indem es fast nicht möglich, den durchnästen Flachs zu trocknen, theils die Fallbrechmaschine zu theuer sey und den Flachs zu sehr angreife. Eben so fänden sie die von Herrn Hänel in Buchholz vorgeschlagenen und hier im Modelle aufgestellten Flachs-Brech- Klopff- und Reibemaschinen nicht empfehlungswerth.

2.) Bei der Landes- Oekonomie- Manufaktur- und Commerzien- Deputation sey die Bemerkung zur Sprache gekommen, daß die künstlichen Düngungsmittel von dem Landmann im Erzgebirgschen Kreise nicht hinlänglich gekannt und beachtet würden, und es habe darüber die gedachte Deputation das Gutachten der Gesellschaft zu vernehmen gewünscht. Die Haupt- Deputation habe deshalb den Erzgebirgschen Kreisverein um seine Meinung ersucht und es sey dieser Gegenstand in der erwähnten Versammlung des Kreisvereins besprochen worden. Das Resultat sey gewesen, daß künstliche Düngungsmittel im Erzgebirge wohl gekannt und angewendet würden, daß aber deren Gebrauch durch ihre Theuerung und die Armuth des Landmannes gar sehr erschwert werde, und daher eine diesfalsige Erleichterung, besonders durch Abgabenbefreiung bei der Zufuhr, sehr zu wünschen sey. Die Haupt- Deputation habe der Landes- Oekonomie- Manufaktur- und Commerzien- De-

putation dieses Resultat, welches mit demjenigen, was der Haupt = Deputation früher schon bekannt gewesen, übereinstimme, bereits mitgetheilt.

3.) Die Haupt = Deputation habe die 13te Lieferung der Gesellschaftsschriften zum Druck befördert und es würde dieselbe nächstens unter die Mitglieder vertheilt werden. In dieser Lieferung sey ein Aufsatz des Herrn Amtsverwalter Hungar über seinen 2ten Versuch, mit dem Anbau der Topinambours oder Stangenerdäpfel (*Helianthus tuberosus*) als Futterkraut, welcher ebenfalls sehr günstig ausgefallen, enthalten. Da auch von andern der Anbau dieses Gewächses sehr vortheilhaft gefunden worden sey und besonders auch für schlechten Boden und rauhe Gegenden geeignet zu seyn scheine, so habe sich die Haupt = Deputation veranlaßt gesehen, den Erzgebirgischen und Voigtländischen Kreisverein besonders auf den Anbau der Stangenerdäpfel zu grüner Fütterung aufmerksam zu machen.

4.) Da auf die von der Haupt = Deputation zuletzt in Vorschlag gebrachten Versuche bis jetzt noch keine Resultate angezeigt worden wären, auch auf die aufgegebenen Fragen über den Futterkräuterbau, und die Beschaffenheit der Pflüge und Haaken in Sachsen, noch mehrere Beantwortungen zu erwarten seyen, so habe die Haupt = Deputation noch Anstand genommen, neue Versuche in Vorschlag zu bringen und neue Fragen aufsetzen zu lassen, vielmehr geglaubt, daß damit noch einige Zeit zu warten seyn

dürfte, zumal da die Erfüllung des Zweckes dieser Fragen von der zahlreichen Beantwortung derselben abhängt. Auf die Fragen in Betreff der in Sachsen gebräuchlichen Pflüge und Haaken seyen auch bereits von einigen Mitgliedern, z. B.

vom Herrn Amtsverwalter Sison in Pohnen,  
 =     =     Amtsinspektor Bach in Waltersdorf,  
 =     =     Amtsverwalter Hund in Zella,  
 =     =     Amtsverwalter Wolf in Rechenberg,  
 =     =     Amtsverwalter Gaudich in Lausnitz,  
 =     =     Amtsverwalter Kaurisch in Sedlitz  
 u. a. m.

recht gute Beantwortungen mit genauen Zeichnungen und Modellen der localüblichen Ackergeräthschaften eingegangen, und es würde sich gewiß, da auch Herr Inspektor Eohrmann bereits sehr viele Zeichnungen von dergleichen Ackergeräthen gesammelt habe, daraus etwas sehr Interessantes und Nützliches zusammenstellen lassen. Eine Zusammenstellung der auf die früheren Fragen über Behandlung und Verwendung des Düngers in Sachsen eingegangenen Beantwortungen, sey in die neuste Lieferung der Schriften der Gesellschaft aufgenommen. Leider sey aber die Zahl dieser Beantwortungen nur gering gewesen.

Aus diesem Hefte der Schriften werde sich auch die fortbauernde Thätigkeit der Deputation zu Benutzung der ökonomischen Literatur ergeben.

5.) Da von mehreren Seiten die Wirksamkeit

der Thollard'schen Hagelableiter mit Strohseilen aus der Erfahrung bestätigt werde, (obgleich mehrere Physiker sie nach der Theorie für ganz unwirksam erklärten) und die Hagelasscuranzen mannigfache Schwierigkeiten hätten, so habe man auch hierauf in dem neuesten Hefte der Gesellschaftsschriften aufmerksam gemacht und zu gemeinschaftlicher Anstellung von Versuchen aufgefordert, wodurch sich die Brauchbarkeit oder Unbrauchbarkeit dieser Erfindung bald ergeben müsse.

6.) Gedächtnis der vortragende Herr Haupt-Deputirte des kürzlich erschienenen Handbüchleins für Schäferbesitzer und Schäfer von Voigt, und bemerkte dabei, daß dieses Werkchen zwar nicht den Forderungen entspräche, welche man an ein praktisches Lehrbuch der Schaafzucht machen müsse, für welches von der Gesellschaft vor mehreren Jahren ein Preis von 50 Thlr. ausgesetzt worden sey; doch habe der Verfasser, der in Sachsen früher selbst Schäfer gewesen und nunmehr Besitzer eines Bauergutes sey, in dieser Schrift ein sehr gemeinnütziges und populäres Handbuch der Schaafzucht geliefert, und die Haupt-Deputation sey der Meinung, daß demselben als Aufmunterung wohl eine Gratifikation von 25 Thlr. zu ertheilen sey. Sr. Excellenz, der Herr Direktor, Graf von Einsiedel, bemerkte hierbei, daß es wohl zweckmäßig seyn würde, für jeden Kreisverein ein Exemplar dieser Schrift anzuschaffen.

Die Versammlung stimmte dieser Meinung allgemein bei.

7.) Die Deputation für Bauwesen und Landesverschönerung des Kunst- und Handwerksvereins im Herzogthum Altenburg habe, auf Veranlassung des Herrn Baurath Dr. Borherr in München, die Gesellschaft zu Errichtung einer Deputation für Bauwesen und Landesverschönerung aufgefordert und 4 Jahrgänge des Monatsblattes für Bauwesen und Landesverschönerung vom Baurath D. Borherr, so wie auch die bisher erschienenen Druckschriften des gedachten Kunst- und Handwerksvereins beigelegt. Da nun bereits bei der hiesigen Gesellschaft eine Deputation für Bau- und Maschinenwesen bestehe, so halte die Deputation für hinreichend, dieser Deputation die Landesverschönerung als einen Gegenstand ihrer Wirksamkeit besonders zu empfehlen, und habe zugleich beschlossen, für jeden Kreisverein 1 Exemplar des Monatsblattes für Bauwesen und Landesverschönerung in Baiern vom Baurath Dr. Borherr anzuschaffen.

Die Versammlung war hiermit vollkommen einverstanden.

8.) Der Rittergutsbesitzer Hänel auf Elberzdorf habe der Haupt-Deputation 2 Vorschläge eingereicht. Der erste betreffe die Vermehrung des Hopfenbaues in Sachsen. Der Verfasser sey der Meinung, daß der Mangel und der hohe Preis der Hopfenstangen in den zum Hopfenbau geeigneten

Gegenden ein Haupthinderniß wäre, daß der Hopfenbau in Sachsen nicht ausgebreiteter sey und glaubt, daß demselben dadurch abgeholfen werden könne, wenn in den Waldgegenden, bei der Ausholzung, auf die Hopfenstangen mehr Rücksicht genommen und dieselben auf der Elbe verschifft würden. Die Haupt-Deputation sey jedoch der Meinung, daß andere Hindernisse der allgemeinen Verbreitung des Hopfenbaues in Sachsen entgegenstünden, indem, wenn in der Elbgegend ein Verlangen nach Hopfenstangen entstehe, die Holzhändler und Waldbesitzer gewiß für möglichst wohlfeile Herbeischaffung der Stangen Sorge tragen würden.

Der zweite Vorschlag betreffe die Anwendung des Hopfenextractes beim Bierbrauen, da besonders die zu einem guten Bier erforderlichen Eigenschaften des Hopfens sich in dem Extracte sehr lange halten ließen. Es wurden hierauf zwei Proben Bier, wovon die eine auf gewöhnliche Weise, die andere mit Extract gebraut worden, herumgereicht, doch fand man die erste Probe besser, bitterer und stärker.

Endlich las der vortragende Herr Haupt-Deputirte einen Aufsatz des Herrn Kammerherrn von Carlowitz über die Benutzung der thierischen Wärme beim Gartenbau vor.

Schließlich zeigte der Herr Hofmarschallamtsecretair Nieth eine von ihm construirte tragbare Küche, um nach Befinden mit wenig Umständen

eine Stube in eine Küche umwandeln zu können,  
und gab die nöthigen Erläuterungen dazu. Sr. Er-  
zellenz der Herr Direktor dankten den gedachten  
Herrn für die Mittheilungen und beschlossen damit  
die heutige Versammlung.

So geschehen wie oben.

Heinrich Schubarth.

aus dem Cassen-Manuale der Ökonomis  
auf die Zeit, vom 1. Oct. 1824

Thlr.	gr.	pf.	incl. CB. Thl.	Einnahme.
18474	23	2	23	Vorrath ulto. Sept. 1824. ab:
				211 Thl. 23 gr. 2 pf. gangb. Silbeg.
				23 " " " " an Cass. Bl.
				22 " 12 " " " an 3 Stück silb. Medäl.
				100 " " " " an 1 Bernhads schen Acte.
				8800 " " " " an Cam. Cr. Cass. Schein.
				700 " " " " Kön. Obligt.
				6100 " " " " an Landschaftl. Obligationen.
				1800 " " " " an Staats- schuldchein.
				40 " " " " an 8 Stück Recept-Quig.
				677 " 12 " " " 271 St. Bis- trags-Quig.
				uts.
				10 " " " " Receptionß } Selber,
				492 12 " " " Beitrags } } Selber,
				245 " " " " 122 Königliche Begnadigungen,
				286 12 " " " Zinsen,
				950 " " " " Neue Docum. in Pr. St. S. Schein.
				21 11 " " " Außerordentliche Einnahme,
				5 " " " " 1 St. neuausgef. Recept. } Quit-
				457 21 " " " 123 " dergleichen Beitr. } tung.
				750 " " " " Ausgelosete Capitalien.
21692	22	2	139	Summa der Einnahme.

schen Gesellschaft im Königreiche Sachsen,  
bis mit 31. März 1825.

Thlr.	gr.	pf.	incl. CB. Thl.	Ausgabe.
				1 8 9 " Briefporto,
				1 12 " " " Schreibmaterialien,
				36 5 7 " " " Buchbinderarbeit,
				32 7 " " " Riße, Modelle, Maschinen,
				85 20 " " " 9 Buch- u. Kupferdrucker- auch Kupfer- stecherarbeit,
				302 " " " 144 Gehalte und Pension,
				11 19 2 " " " Einnehmergebühren,
				67 12 " " " 33 Hauszins,
				175 " " " " Gratificationen und Stipendien,
				187 23 5 " " " Insgemein,
				856 15 " " " Für neue Documente in Preussisch. Staatsschuldschein,
				10 " " " " 2 St. ausgegeb. Recept. } Quit-
				492 12 " " " 197 " " " Beitr. } tung.
				765 " " " " Capital-Vorraths-Abgang, an aus- geloseten Capitalien und inexig. Beitrags-Quittungen.
3025	15	11	186	Summa der Ausgabe.

Wird nun von

der Einnahme der 21692 Thlr. 22 gl. 2 pf. incl.  
193 Thlr. Cass. Bill.

die Ausgabe an 3025 Thlr. 14 gl. 11 pf. incl.  
186 Thlr. C.B. abgezogen,

---

so bleibt 18667 Thlr. 7 gl. 3 pf. incl.  
7 Thlr. Cass. Bill.

Vorrath ult. Sept. ai. c. und zwar:

275 Thl.	7 gl.	3 pf.	gangbares Silbergeld,	
7	=	—	=	Cassen = Billets,
22	=	12	=	an 3 Stück silb. Medaillen,
100	=	—	=	an 1 Bernhardschen Actie,
8750	=	—	=	an Cammer-Credit-Cassenscheinen,
500	=	—	=	an Königl. } Obligationen.
5600	=	—	=	an Landschaftl. }
2750	=	—	=	an Preuß. Staatsschuld-scheinen,
35	=	—	=	an 7 St. Receptions } Quit-
627	=	—	=	an 251 = Beitrags = } tungen.

---

uts.

Dresden am 31. März 1825.

Johann Samuel Wolf,  
Cassier.

---

## Angeschaffte Bücher und Modelle.

Michael 1824.

Ostern 1825.

### a.) B ü c h e r.

- 1.) Wolfram, Handbuch für Baumeister. 3ter Theil 1ste Abtheilung. Rudolstadt. 1824. 8.
- 2.) Stieglitz, Zeichnungen aus der schönen Baukunst oder Darstellung idealischer und ausgeführter Gebäude auf 115 Kpft. Leipzig 1805. Fol.
- 3.) Bulletin des sciences agricoles et economiques etc. par Ferussac. Paris 1824. No. 9. 10. 11. 12.
- 4.) Bulletin des sciences technologiques etc. par Ferussac. 1824. No. 9. 10. 11. 12.
- 5.) Petri, das Ganze der Schaafzucht. 2 Thele. 2te Ausg. Wien 1824.
- 6.) Petri, Beobachtungen und Erfahrungen über die Wirkungen der Körner- und Häckselfütterung, nebst Erfahrungen von dem großen Nutzen der Säemaschine. 2te Ausg. Wien 1824. 8.
- 7.) Petri, die wahre Philosophie des Ackerbaues, oder ein auf die Erhöhung des Grundeigentums gestütztes ganz neues Düngersystem. Wien 1824. 8.
- 8.) Petri Aufruf an alle Herrschafts- und Schäferreibesiger, die Begründung von Wollmärkten betr. nebst Bemerkung über Reinigung der

2 \*

- Wolle auf den Schaafen und ökonomische Sortirung der Wolle. N. U. Wien 1824. 8.
- 9.) Krüniz ökonomische technolog. Encyclopädie, fortgesetzt von Korth. 137ter und 138ter Theil.
- 10.) Dinglers polytechnisches Journal. October, November, December 1824. Januar 1825.
- 11.) Fortsetzung des allgemeinen teutschen Gartenmagazins, 8ter Band. 6tes Stück, 1824. 4.
- 12.) Neergard Naturbeschreibung der Zähne des Pferdes mit Rücksicht auf andere Thiere. m. Kpft. in Fol. Kopenhagen 1816. 4.
- 13.) Sturm über die Bildung zum Landwirth. Ein Programm. Jena 1817. 4.
- 14.) Link, die Grenzen zwischen der Feld- und Waldkultur u. Bonn 1821. 8.
- 15.) von Sponck über den Holzdiebstahl. Eine staats- und forstwissenschaftliche Abhandlung. Heidelb. 1823. 8.
- 16.) Boss Anweisung, die Kartoffeln in bedeutender Menge u. zu erzeugen. Elberfeld 1818. 8.
- 17.) von Puteani Entwurf eines Amts- und Wirthschafts- Regulativs nebst Forstordnung. Wien 1819. 8.
- 18.) von Berncks gemeinnützigte Entdeckungen und Beobachtungen im Gebiete der praktischen Forstwissenschaft. Herausgegeben von Laurop 1ter Theil. m. 1 Kpf. Karlsruhe 1811.
- 19.) Erster Schematismus der K. K. Mährisch Schlesi- schen Gesellschaft zur Beförderung des Acker-

- baues, der Natur- und Landeskunde. Brünn. Leipzig 1825. 8.
- 20.) Werner über das Wachsthum der Obst- und anderer Bäume. Leipzig 1823. 8.
- 21.) Schmidt, die auf funfzehnjährige praktische Erfahrung gegründete Frucht- und künstliche Weinessigbrauerei Posen und Leipzig 1810. 8.
- 22.) Werner, Anweisung bei schlechter Erndte- witterung das Getreide gut zu erhalten u. 2te Aufl. Leipzig 1823. 8.
- 23.) von Sponck über die Veräußerung von Staatswaldflächen zu landwirthschaftlichem Gebrauch. Heidelb. 1823. 8.
- 24.) Schuck, Beitrag zur Geschichte der Landwirthschaft. Einz 1810. 8.
- 25.) Pohl, Archiv der teutschen Landwirthsch. Jahrgang 1809. 1810. 1811 und 1812. Leipzig. 8.
- 26.) von Tennecker vereinigte Wissenschaften der Pferdezucht, 6 Bändchen. Manheim 1792. 8.
- 27.) Koppe, Schmalz, Schweizer und Reichmann, Mittheilungen aus dem Gebiete der Landwirthschaft, 3tes Bändchen. 8.
- 28.) von Graffen, der praktische Gärtner. m. Kupf. und Holzsch. Hannover 1823. 8.
- 29.) Memoires d'agriculture, d'économie rurale et domestique, publiés par la société royale d'agriculture de Paris. Année 1785 — 1788. 14 Vol. 8.

- 30.) Hermbstädt allgemeine Grundsätze der Bleichkunst 2c. m. Kpf. Berlin 1804. 8.
- 31.) Störig, gründliche Thierheilkunde für Landwirthe 2c. Mit Vorrede von Dr. Albrecht Thaer. 2 Bände. Berlin 1824. 8.
- 32.) Pictet de Genève traité des assolemens ou de l'art des rotations de recoltes. Genève 1801. 8.
- 33.) La petite maison rustique ou cours théorique et pratique d'agriculture, d'économie rurale et domestique. Tom. II, Paris 1802. 8.
- 34.) Gaçon Dufour dictionnaire rural raisonné. Tom. I. II. Paris. 1808. 8.
- 35.) Annales des sciences économiques etc. Tom. III. No. I — XIX. Paris 1824. 8.
- 36.) Bisping, Unterricht im Uckerbau und in der Viehzucht für den Bürger und Landmann. 1stes Heft. Münster 1824. 8.
- 37.) Borgnis traité élémentaire de construction appliqué à l'architecture civile. Paris 1823. 4. avec 1 cahier d'estampes de XXX. planches.

b.) Modelle.

- 1.) Modell des Brabanter Pflugs.
- 2.) Modell der Plänkischen Dreschmaschine.

Eingegangene Geschenke. Michael 1824.  
Ostern 1825.

- 1.) Unhoch, Anleitung zur zweckmäßigsten Behandlung der Bienen etc. 2tes Hest. m. 6 Steintafl. München 1824. 8.

Von der Fleischmannischen Buchhandl. in München.

- 2.) Verhandlungen und Arbeiten der ökonomisch-patriotischen Societät der Fürstenthümer Schweidnitz und Jauer im Jahre 1824. Als eine Fortsetzung der neuen Annalen aus den Original-Acten herausgegeben von Tgler. Breslau 1824. 8.

Von der gedachten Societät.

- 3.) Neues Wochenblatt des landwirthschaftlichen Vereins in Baiern. Jahrgang 1824. 4tes Hest. Jahrgang 1825. 1stes Hest. 4.
- 4.) Die Feier des Landwirthschaftsfestes im Jahre 1824. 4.

Von dem gedachten Verein.

- 5.) Le Blanc recueil des machines, instrumens et appareils, qui servent à l'économie rurale. Livraison. 1 — 8. Paris 1824. Querfol.

Von Sr. Excellenz dem Herrn Cabinetminister, Grafen von Einsiedel.

- 6.) Plathner und Weber neues Jahrbuch der Landwirthschaft, 3ter Band, 3tes Stück. 1824. 8.

Von der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur.

- 7.) Neuer Wirthschafts-Calender für 1825. Herausgegeben von der k. k. ökonomisch-patriotischen

Gesellschaft im Königreich Böhmen. Prag. 8.  
(14 Exemplare.)

8.) Derselbe in 4to. (14 Exemplare.)

Von der gedachten Gesellschaft.

9.) Landwirthschaftliches Wochenblatt für das Herzogthum Nassau. Aus Auftrag der Landesregierung besorgt von Albrecht. Jahrg. 1824. 8.  
Von dem landwirthschaftlichen Verein im Herzogthum Nassau.

10.) Verhandlungen des Vereins zu Beförderung des Gewerbflusses in Preussen. 1824. Liefer. 5 und 6.

Von dem Herrn Professor Dr. Schubarth.

11.) Correspondenzblatt des Württembergischen landwirthschaftlichen Vereins. December 1824. 8.

Von dem gedachten Verein.

12.) Verhandlungen des Industrie- und Cultur-Vereins im Königl. Baierschen Landgerichte Nürnberg. 1stes und 2tes Quartalheft. 1824. 4.

13.) Fünfter Jahresbericht desselben Vereins. Nbg. 1824. 4.

Von dem gedachten Vereine.

14.) S c h n e e, landwirthschaftliche Zeitung. Jahrgang 1824. 4.

Von dem Herrn Herausgeber.

15.) Monatsblatt für Bauwesen und Landesverschönerung. Herausgegeben von einer gemeinschaftlichen Deputation der Vereine für Landwirthschaft und Polytechnik in Baiern. Veranlaßt und redigirt durch den Königl. Baurath

Vorher. 1ter bis 4ter Jahrgang. München  
1821 — 24. 4.

Von dem Herrn Herausgeber durch die Deputa-  
tion für Bauwesen und Landesverschönerung im  
Herzogthum Altenburg.

- 16.) Verzeichniß der Mitglieder des Kunst- und  
Handwerksvereins im Herzogthum Altenburg  
am 7ten Stiftungsfeste, den 4ten Februar  
1825. 4.
- 17.) Geschichtliche Darstellung des Kunst- und Hand-  
werksvereins in Altenburg. 4.
- 18.) Verfassung des Kunst- und Handwerksvereins  
im Herzogthum Altenburg. 4.
- 19.) Verzeichniß der Kunst- und Gewerbs- Gegen-  
stände, welche vom 1sten Juli 1824 an, bei  
dem Kunst- und Handwerksverein in Alten-  
burg öffentlich ausgestellt sind. 8.

Von der obengedachten Deputation.

---

Auszug aus dem Protocolle bei der Ver-  
sammlung des erzgebirgischen Kreis-Ver-  
eins, d. d. Chemnitz, den 14ten Fe-  
bruar 1825.

Diese Versammlung eröffnete der Direktor des Ver-  
eins, Herr Kreishauptmann, Freiherr von Fischer,  
mittels kurzen Vortrages. Darauf wurde das über  
die Versammlung vom 22. Octbr. 1823 aufgenom-

mene Protocoll, so wie auch die von der Haupt-Deputation der ökonomischen Gesellschaft, inzwischnen eingegangenen Mittheilungen vorgelesen, wornach:

I.) Die Verhandlungen und Erörterungen über die Flachskultur und Flachsbereitung wieder aufgenommen wurden. Der Herr Direktor legte

A.) der Versammlung die Resultate vor, welche die, bei der letzten Versammlung beschlossene und höchsten Ortes unterstützte Vertheilung einer Quantität Rigaer Leinsaamen gehabt hat, so weit davon bis jetzt zuverlässige Nachrichten zu erlangen gewesen.

Es sind nemlich im vorigen Jahre, dem gefassten Beschlusse gemäß, für Rechnung des Vereins, vom Herrn Kaufmann Wilhelm Dehne in Grünhannchen, 11 Tonnen Rigaer Leinsaamen, die Tonne zu 17 Thlr. — bis  $17\frac{1}{4}$  Thlr. — bei freier Ablieferung, in die Depots zu Frauenstein, Wolkenstein und Waltersdorf erkaufte, und davon

5 Tonnen im Amte Frauenstein und der Herrschaft Pfaffroda,

3 Tonnen in den Aemtern Lauterstein und Wolkenstein, und

3 Tonnen in den Aemtern Grünhain und Crottendorf

vertheilt und für — = 16 gr. — = pro Meße abgelassen worden.

Desgleichen haben, auf Veranlassung des Vereins, einige größere Landwirthhe von dem nämlichen Handelshause, zu ihrem eignen Bedarf, größere Quanti-

titäten Rigaer Leinsaamen bezogen. Der Erfolg der Vertheilung des Leinsaamens war nach den eingegangenen Berichten, nicht durchaus gleich, indem der Flachß zum Theil zweiwüchsig geworden, von einer Meße Saamen zum Theil 3, zum Theil auch 4 Schock Flachß und  $\frac{7}{8}$  bis 8 Meßen Lein erbaut worden, und übrigens beide an einigen Orten sehr gut und schön, an andern Orten aber nur mittelmäßig und gering ausgefallen sind.

Die bei der Versammlung anwesenden Herrn Mitglieder waren der Meinung, daß die Verschiedenheit der Resultate zum großen Theil von der Verschiedenheit der Behandlung und Abwartung der Saat, des Bodens und der Düngung, der Zeit der Saat und der hiernach sich richtenden Einflüsse der Witterung auf deren Gedeihen, so wie von andern zufälligen Umständen herrühre. Insbesondere hat man dafür gehalten, daß die theilweise bemerkte Zweiwüchsigkeit des Flachßes, wenigstens zum Theil von dem Einflusse der Witterung herrühren könne, überhaupt aber nicht zu übersehen sey, daß im vorigen Jahre die Witterung, wegen der Nässe und Kälte, und des in einigen Gegenden gefallenem häufigen Mehlthaues, dem Flachßbau im Ganzen genommen nicht günstig gewesen, und daher auch die übrigen Flachßsaaten nicht gleichmäßig gut, wie in anderen Jahren, gerathen seyen.

Da durch das, was beim Einkaufe des Rigaer Leinsaamens, von den dazu von der Landes-Oekonomie = Manufactur = und Commerzien = Deputation

erhaltenen 200 Thlr. — = übrig geblieben, und was aus dem Verkaufe des Leinsaamens gelöst worden, so viel sich jetzt übersehen lasse, ein Fonds von ohngefähr 130 Thlr. — = geblieben ist, so stellte der Herr Direktor des Vereins die Frage auf: ob mit Hülfe dieses Fonds und einer vielleicht zu erbittenden fernerweiten allerhöchsten Beihülfe, der Versuch der Saamenvertheilung im laufenden Jahre zu wiederholen seyn möchte, oder ob der gedachte Fonds auf andere Weise zweckmäßiger verwendet werden könne?

Die anwesenden Herren Mitglieder haben bezweifelt, daß ein wiederholter diesfalsiger Versuch ein anderes und überhaupt ein sichereres und übereinstimmenderes Resultat geben werde, da solche Oekonomen, welche auf die Flachskultur Rücksicht nähmen und sich dafür interessirten, auch für Anschaffung eines guten Saamens sorgten und es dazu keinesweges an Gelegenheit fehle, dagegen die Behandlung des Flachses bei der Roste, dem Brechen und Hecheln im Erzgebirge immer noch sehr viel zu wünschen übrig lasse, und hierin hauptsächlich der Grund zu liegen scheine, daß der erzgebirgische Flach dem Braunschweigischen, hinsichtlich der Güte und besonders der Ergiebigkeit an reinem Flachse, nicht gleich komme, sondern weit mehr in's Berg gehe als dieser, was vorzüglich der anwesende Herr Kaufmann Krause, auf den Grund seiner diesfalls gemachten Erfahrungen, versichert. Man ist daher der Meinung, daß es zweckmäßiger seyn dürfte, die

vorhandenen Mittel zu Prämien, durch welche die Flachsbauenden Landwirthe zur Auffuchung, Einführung und Befolgung eines die angegebenen Zwecke mehr fördernden Verfahrens bei der Behandlung des Flachses aufgefordert und angereizt würden, zu verwenden.

Dieser Vorschlag hat denn

B) zur Mittheilung der bisher und seit der letzten Versammlung fortgesetzten Erörterungen über diesen Gegenstand und der dadurch veranlaßten und sonst eingekommenen Gutachten und Vorschläge geführt. Es gehört hieher,

a) der vom Herrn Kaufmann Krause geschehene Vorschlag, einen erfahrenen, besonders mit dem Flachsbau sich beschäftigenden Landwirth, in die Gegenden des Auslandes, wo der Flachsbau mit vorzüglichem Erfolge betrieben wird, zu senden, um das daselbst beobachtet werdende Verfahren genau kennen zu lernen und in den hiesigen Gegenden bekannt zu machen.

b) der Aufsatz des Herrn Bergcommissionsrath und Professor Campadius, dessen Versuche über die Röftung des Flachses betr.

c) der gleichmäßige Versuch des Pächter Bothe zu Bräunsdorf, über die Dampfkröste, nebst dem Krausischen Gutachten darüber. \*)

d) der von der Hauptdeputation der ökonomischen Gesellschaft mitgetheilte Aufsatz: Ueber den Flachsbau in Französisch Flandern.

---

\*) S. dasselbe unten.

e) der durch den Vorschlag sub a. und die Mittheilung der Haupt = Deputation der ökonomischen Gesellschaft veranlaßte Aufsatz des Herrn Krause: Ueber Flachskultur und die zweckmäßigste Betreibung des Flachsbaues.

f) ein Aufsatz des Herrn Erbrichter Kappeler in Friedebach, über den Flachsbau.

g) der Aufsatz des Herrn Apotheker Engelbrecht über die Bearbeitung des Flachses ohne Rösste \*) sammt einem Gutachten darüber von dem Hrn. Kammerherrn von Schönberg, auf Pfafferoda.

So viel den ad a. bemerkten Vorschlag anlangt, so ist man, obwohl Herr Krause denselben wiederholte, der Meinung gewesen, daß von dessen Ausführung ein wesentlicher Nutzen für die Flachskultur schwerlich zu erwarten sey, indem das Verfahren bei der Behandlung des Flachses im Braunschweigschen und in den Niederlanden sehr einfach, auch aus mehreren Beschreibungen allgemein bekannt, mithin etwas besonders Neues kaum zu erfahren sey. Sodann dürfte es aber auch schwer halten, einen Mann zu finden, der ausreichende theoretische Vorkenntnisse, Belesenheit und practische Erfahrung über den fraglichen Gegenstand mit der nöthigen Beobachtungsgabe verbände, daß von einer solchen Sendung, ein der Absicht und dem mit der Ausführung verbundenen Aufwande entsprechender Gewinn mit einiger Sicherheit zu erwarten stünde.

---

\*) Siehe denselben unten.

In Beziehung ad b., so hat der Herr Berg-Commissionrath Campadius, der in Person gegenwärtig war, der Versammlung den bemerkten von ihm herrührenden Aufsatz selbst vorgetragen, und es ist dabei der Bothesche Versuch sub c., mit berücksichtigt worden.

Herr Bergcommissionrath Campadius hat sich dabei über den von ihm gemachten und in dem fraglichen Aufsätze beschriebenen Versuch der Röstung des Glases durch Dämpfe, dahin ausgesprochen, daß er durch die gedachten Versuche zwar im Allgemeinen von der Möglichkeit, den Glash durch Dämpfe oder alcalische Laugen zu rösten, überzeugt worden sey, daß er aber über die Nutzbarkeit des im Kleinen versuchten Verfahrens nicht urtheilen könne, vielmehr größere Versuche zu Beantwortung der Fragen erforderlich seyen,

- 1.) ob das versuchte Verfahren überhaupt im Großen anwendbar sey und welche Resultate es besonders auf die Güte und Brauchbarkeit des Glases herbeiführen dürfte.
- 2.) ob dasselbe im Großen, des Kostenaufwandes wegen, rathsam und anwendbar seyn möchte, indem sich bei der Anwendung im Großen leicht ergeben könne, daß die Einrichtung des nothwendigen Lokales, die sonstige Vorrichtung, die ein mehreres Feuerungsmaterial erfordernde größere Vertheilung der Hitze in einem größern und der äußern Luft mehr zugänglichen Behältnisse und andere im Voraus nicht zu berechnende zufällige Umstände einen

größern Kostenaufwand erfordern, als bei dem Versuche im Kleinen sich berechnen lasse, überhaupt aber,

3.) ob das vorgeschlagene Verfahren sich so nützlich und vortheilhaft im Großen darstelle, daß zu erwarten sey, daß solches im Allgemeinen Eingang finden werde.

Um hierüber zu einem genügenden Resultate zu gelangen, hat Herr Bergcommissionsrath Campadius, unter Beistimmung des Herrn Kaufmann Krause, einen Versuch mit wenigstens 50 Bund Flachß in einem eigends dazu eingerichteten Lokal für nöthig erachtet, wozu vielleicht durch eine dafür auszusetzende angemessene Prämie, Veranlassung gegeben werden könnte.

Die übrigen der vorangezeigten Aufsätze und Gutachten sind zwar ebenfalls der Versammlung theilweise mitgetheilt worden; da aber dieselben zum Theil über das Ganze der Flachßkultur und Flachßbereitung sich verbreiten, theils auch sich gegenseitig modificiren und daher zu einer sofortigen Beurtheilung nicht geeignet sind, auch nur wenige Landwirthe, welche sich vorzugsweise mit dem Flachßbau beschäftigen, der Versammlung beigewohnt haben; so hat man für zweckmäßig erachtet, die sämtlichen, diesen Gegenstand betreffenden Mittheilungen, einer Deputation solcher Vereinsmitglieder, welche sich vorzüglich mit dem Flachßbau beschäftigen, zur Begutachtung vorzulegen und darauf das daraus hervorgehende Hauptgutachten bei der nächsten Versamm-

lung dem Vereine vorlegen zu lassen. Inzwischen ist man darüber einverstanden, daß es hauptsächlich darauf ankomme, die Flachsbauenden Landwirthe zu vermögen, sich einer zweckmäßigeren Behandlung und Bearbeitung des Flachses, wodurch derselbe dem Niederländischen und Braunschweigschen Flachse an Brauchbarkeit und Ergiebigkeit gleich gesetzt werde, zu befleißigen.

Man hat sich daher zu dem Vorschlag vereinigt, daß für diejenigen, welche im Jahre 18 $\frac{25}{6}$  von ihnen selbst erbauten und zubereiteten Flachs an die Herrn Gebrüder Krause in Chemnitz liefern, welcher, nach deren Zeugniß, dem Braunschweigschen an Güte und Ergiebigkeit gleichkommt, drei Prämien von 100 Thlr. —, 80 Thlr. — und 50 Thlr. ausgesetzt werden möchten, mit der Bestimmung, daß

1.) jeder Concurrent zwey Centner Flachs, nemlich

1 Centner gebrechten und

1 Centner einmal gehechelten,

an die Herrn Gebrüder Krause einzusenden und

2.) ein ortgerichtliches Certificat über den eignen Erbau und die eigne Bearbeitung des Flachses beizufügen habe;

3.) der Flachs dem Braunschweigschen in der Güte überhaupt, besonders aber darin gleichkommen müsse, daß er nicht mehr in's Berg gehe, als jener und mit gleichem Vortheile zur Maschinenspinnerei angewendet werden kann.

4.) Dies würde von den Herrn Gebrüdern Krause

zu bescheinigen seyn, die Buerkennung der Prämien aber vom Vereine abhängen und

- 5.) derjenige, welcher am besten den sub 1, 2 und 3 bestimmten Bedingungen entspreche, die Prämie von 100 Thln. — der zweite die Prämie von 80 Thln. — und der dritte die Prämie von 50 Thln. — erhalten soll.

Uebrigens ist noch bemerkt worden, daß die zu liefernde Quantität Flachß der Ertrag von ohngefähr einem Viertel Leinausfaat seyn möchte.

Endlich ist bei dieser Gelegenheit noch die vor einiger Zeit von dem Voigtländischen Vereine zugesendete Druckschrift: „Kurze Beschreibung des Flachßbaues zunächst für's Voigtland“ unter die anwesenden Herrn Mitglieder vertheilt worden. Hiernächst ist

II.) Der Versammlung der von der Hauptdeputation der ökonomischen Gesellschaft dem Kreisvereine mitgetheilte Aufsatz des Herrn Oberforstrath Cotta: „über die Anwendung der Pferde und des Rindviehes zum Zuge bei der Landwirthschaft und die dießfalls eintretenden Verhältnisse“, nebst dem darüber vom Herrn Amtslandrichter Hilbert in Lauterbach eingereichten Gutachten vorgetragen und dabei mehreres bemerkt worden. \*)

---

\*) Diese Bemerkungen der Versammlung werden bei Zusammenstellung des obengedachten Gutachtens und der später noch eingegangenen Beantwortungen der, von dem Herrn Oberforstrath Cotta über den angeführten Gegenstand aufgestellten Fragen, vom Herrn Pastor Georgi zu Markersbach und Herrn Amtsinspector Kaden zu Augustsburg mitgetheilt werden. S. diesen Aufsatz unten.

III.) Uiber die Fragen, den Anbau der Futterkräuter in Sachsen betreffend, sind zwei Beantwortungen; vom Herrn Amtslandrichter Hilbert und vom Herrn Amtsinспекtor Kaden in Augustsburg, bis jetzt eingegangen.

IV.) Wurden die festgesetzten Fragen, das landwirthschaftliche Bau- und Maschinenwesen betreffend, nebst den vom Herrn Burgermeister D. Saxe, Herrn Amtsverwalter Wolf und Herrn Amtsverwalter Hund, unter Beifügung von resp. Zeichnungen und Modellen, eingereichten Beantwortungen der Versammlung vorgelegt.

Hierauf ist

V.) die Bekanntmachung, die von der k. k. Landwirthschaftsgesellschaft in Wien ausgesetzten Preisfragen betreffend, vertheilt worden.

VI.) Hinsichtlich der von der Hauptdeputation der ökonomischen Gesellschaft, auf Veranlassung der Landes-Ökonomie-Manufaktur- und Commerzien-Deputation, gemachten Mittheilung, die Bemerkung betreffend, daß die künstlichen Düngungsmittel von dem Landmanne im Erzgebirge, besonders in den Aemtern Augustsburg, Freiberg und Lauterstein, nicht hinlänglich gekannt und beachtet würden, ist, auf vorgängige Veranlassung, vom Herrn Amtsinспекtor Kaden gutachtliche Anzeige erstattet, und solche nebst der erstbemerkten Mittheilung der Hauptdeputation selbst der Versammlung vorgetragen und

obige Bemerkung im Allgemeinen als ungegründet erkannt worden. \*)

VII.) Die Jahresberichte und die meteorologischen Tabellen der naturforschenden Gesellschaft zu Halle sind an die anwesenden Mitglieder vertheilt und letztere zu Anstellung der gewünschten Beobachtungen und künftigen Mittheilung der Resultate veranlaßt worden.

VIII.) Da Herr Amtsinspektor Kad en verschiedene Fragen, den Kalk und dessen zweckmäßige Benutzung bei der Landwirthschaft betreffend, eingereicht hat, um solche dem Vereine zur Begutachtung und Besprechung vorzulegen, so sind dieselben der Versammlung vorgetragen, von letzterer aber dahin angetragen worden, solche zuvörderst dem Herrn Lehnrichter Schippan in Flöhe und einigen andern Landwirthen, welche von der Kalkdüngung vorzugsweise Gebrauch machen, zur Begutachtung mitzutheilen, damit sodann bei der nächsten Versammlung darüber weiter verhandelt werden könne.

IX.) Eine vom Herrn Nicolai in Schneeberg eingesendete Abhandlung über den Gegenstand: „Torf zur allgemeinen Feuerung beim Fabrikwesen unbedingt anwendbar zu machen“ und eine Begutachtung derselben vom Herrn Bergcommissionsrath Gattermann, sind der Versammlung vorgetragen worden.

---

\*) Vid. Das Nähere in dem vorstehenden Protocolle über die Hauptversammlung vom 12. April 1825. sub 2.

Ersterer beschreibt ein besonderes Verfahren beim Torfstich und bei der Darrung und Aufbewahrung des Torfes, und stellt die Behauptung auf, daß der gedarrte Torf zur Feuerung bei allen Fabrikanstalten brauchbar sey und im verkohlten Zustande auch beim Schmelzproceße mit Vortheil angewendet werden könne.

Auf diesen letzteren Umstand besonders bezieht sich das Pattermannsche Gutachten, welches der Anwendung des Torfes beim Schmelzproceße aus technischen Gründen widerspricht.

Der Herr Amtshauptmann Freiherr von Bieder mann haben es übernommen, über die Sache, besonders auch über die vorgeschlagene Methode der Torfzubereitung, weitere Erörterungen anzustellen und ihre Ansichten künftig dem Vereine mitzutheilen.

X.) Der Mechanikus Herr Heyner in Penig hat dem Verein von einer von ihm aufgestellten und besonders vortheilhaften construirten Drehrolle, von einer von ihm zu erbauenden vervollkommenen Hackselmaschine und von der fortgesetzten Verbesserung der Flachsbrechmaschine Anzeige gemacht, welche der Versammlung mitgetheilt worden ist.

XI.) Der Herr Bergcommissionsrath Campadius hat der Versammlung eine Probe von getrockneten Kartoffeln und daraus bereiteten Mehle mitgetheilt und die Art der Bereitung kürzlich angegeben \*)

Die Versammlung hat diese interessante Mittheilung dankbar angenommen, der Herr Director aber daran

---

\*) Siehe S. 78. der 13. Lieferung der Gesellschaftschriften.

XII.) die verwandte Frage gereiht, ob und unter welchen Bedingungen die Aufbewahrung des Roggens in Gruben anwendbar sey, und ob und welche Versuche diesfalls bereits mit Erfolg gemacht worden?

Es ist zwar hierüber von den anwesenden Herrn Mitgliedern ein bestimmtes Gutachten nicht ausgesprochen worden, indessen ist man der Meinung gewesen, daß diese Aufbewahrungsmethode an trocknen Orten wohl anwendbar seyn dürfte, wenn die Gruben mit Stroh, oder sonst tüchtig ausgefüllert würden, um zu verhüten, daß das Korn die Feuchtigkeit des Erdbodens anziehe und dumpfig werde. Endlich

XIII.) hat der Herr Director noch in Beziehung auf das wegen einer für Gesinde, Handwerker und Tagelöhner zu bestimmenden Taxe erforderliche Gutachten Veranlassung genommen, die Meinung der anwesenden Herren Dekonomen besonders darüber zu erforschen, inwiefern es möglich und thunlich seyn möchte, eine solche Taxe überhaupt festzusetzen und insbesondere dieselbe nach dem Verhältnisse der Getreidepreise zu normiren.

So sehr man auch einverstanden gewesen, daß es sehr nützlich und wünschenswerth seyn würde, wenn durch eine gesetzliche Bestimmung der Willführ, welcher besonders die Landwirth auf Seiten der Dienstbothen, Handwerker und Tagelöhner ausgesetzt wären, mit Erfolg Schranken gesetzt werden könnten: so hat man doch eine Fixirung der ge-

dachten Löhne weder durchaus zweckmäßig und billig, noch auch ausführbar gefunden. Insbesondere aber sind die Anwesenden der übereinstimmenden Meinung gewesen, daß der Stand der Getreidepreise hierbei gar nicht zur Norm angenommen werden könne, weil das Brod nicht das einzige Bedürfniß der Handwerker und Tagelöhner sey, beim Gesinde aber diese Rücksicht gar nicht in Frage komme, im übrigen aber die Löhne auch bei den höchsten Getreidepreisen eben nicht höher gestanden hätten, als jetzt, folglich es sehr unbillig seyn würde, die Löhne nun ausschließend nach den niedrigen Getreidepreisen zu normiren; auch wenn diese Norm einmal angenommen werden sollte, die Löhne auch nach Verhältniß der sich erhöhenden Getreidepreise gesteigert und dadurch bei sehr hohen Getreidepreisen eine unverhältnißmäßige Höhe der Löhne herbeigeführt werden müsse.

---

Auszug aus dem Protocolle des ökonomischen Vereins im Voigtländischen Kreise, bei der zu Plauen am 11ten Januar 1825 gehaltenen Versammlung.

Nachdem der Direktor des Vereins, der Herr Geheime Finanzrath und Kreishauptmann, Edler von der Planitz, die Sitzung mit Anführung der Ursachen, warum die Versammlung nicht früher habe

statt finden können, eröffnet hatte, erinnerte derselbe, daß neue Deputirte und ein neuer Sekretair zu wählen seyen. Da jedoch sowohl die derzeitigen Deputirten, Herr Adv. Rudert auf Planschwitz und Herr Adv. Adler auf Rößnitz, als auch der Sekretair M. Engel erklärten, ihre Stellen noch ein Jahr lang beibehalten zu wollen, so wurde dieses, von Seiten der Vereinsmitglieder mit Dank angenommen.

Sodann wurden die eingegangenen Schriften zum Vortrage gebracht, welche im Wesentlichen in folgenden bestanden:

1.) Ein Aufsatz des Herrn Dekonomen Frisch in Reuth, über den Anbau des Mais als Grünfutter, über die Entbehrlichkeit des Rigaer Leinsaamens durch selbst gebauten und geruhten Saamen, und über die Anwendung des Torfs zur Düngung. Herr Frisch hat vor mehreren Jahren Versuche mit dem Anbau des Mais zum Körnerertrag gemacht,\*) welche jedoch nicht vortheilhaft ausgefallen sind. Das Voigtländische Klima soll dem Anbau dieses Gewächses, welches nur in wärmern Gegenden zur Kultur zu empfehlen seyn möchte, nicht günstig seyn, wogegen im Voigtlande der rothe oder sogenannte brabantische Klee als Futtergewächs wohl den Vorzug vor allem übrigen verdienen werde, weil er bei jeder Witterung fortkomme, keine besondere Dün-

---

\*) Es sollte hier aber vom Bau des Mais als Grünfutter die Rede seyn.

gung, als etwas Gips verlange, in der Braache erbaut werde und im Frühjahre schon zeitig benutzt werden könne; wogegen der Mais in's beste Feld gesäet und sehr gut gedüngt werden müsse, demohngeachtet aber nur erst spät abgehauen werden könne.\*)

Was den Leinsaamen betrifft, so bemerkt Herr Frisch aus der Erfahrung, daß guter selbsterbauer und 3 bis 4 Jahre geruhter Leinsaame den Rigaischen entbehrlich mache, was auch in einem vom Herrn Deconomen Weygand zu Ebersbach, eingegangenen Aufsatz, „über wohl gelungene Ausfaat von selbst erbauten, aber geruhten Leinsaamen neben wirklichen Rigaischen“ bestätigt wird.

Ueber die Düngung mit Torf sollen erst Versuche angestellt werden.

2.) Eine Beschreibung des im Voigtlande gewöhnlichen Pfluges, welcher bei den dort meistens eingeführten schmalen Beeten als zweckmäßig und brauchbar gerühmt wird, von dem Herrn Deconom Frisch.

3.) Ein Aufsatz über das Sommerpfropfen der Obstbäume, vom Herrn Past. Cramer in Wohlbach, worin das Verfahren und die Vortheile desselben angegeben sind. Es wurde dabei bemerkt, daß Liebhaber der Obstbaumzucht, die sich über diesen Gegenstand näher zu unterrichten wünschten, Abschriften von diesem Aufsatz erhalten könnten.

4.) Ein Aufsatz vom Herrn Deconom Wey-

---

\*) Vergleichende Versuche sind aber keinesweges gemacht worden.

g a n d: über verschiedene Versuche, das Winterkorn als grüne Frühjahrsfütterung zu benutzen. Es wird versichert, daß solches sehr vortheilhaft sey, weil das Feld noch einmal, entweder zu Kraut, oder zu Schnittfutter, als Erbsen und Hafer untereinander gemengt, benutzt werden könne; jedoch müsse das Feld gut im Dünger erhalten werden.

5.) Wurde das Anerbieten des Radlermeister Treibmann in Auerbach, zweckmäßige Flachshecheln, nach Art der Braunschweigischen, fertigen und auf Verlangen eine Probe davon liefern zu wollen, erwähnt und beschlossen, vor allen Dingen die Einsendung einer Probe der Treibmannschen Flachshecheln abzuwarten und dann das Weitere, nach Befinden, einzuleiten.

6.) Eine Offerte, von Herrn Schmidt in Thurnau, gute englische Stachelbeere, ingleichen große wohltragende Johannisbeerenfenker, um billige Preise ablassen zu wollen, wurde der Versammlung zur weitem Bekanntmachung unter die Vereinsmitglieder mitgetheilt.

Hierauf verlas der Herr Sekretair M. Engel einige Stellen aus einem von ihm selbst verfaßten Aufsatz: über die Mittel, durch welche dem Voigtlande durch den landwirthschaftl. Verein großer Nutzen verschaffet werden könne. Es wurden für jetzt vornehmlich 2 Gegenstände herausgehoben, nemlich:

a.) die Benutzung des Flaums der inländischen Ziegen, und

b.) der Anbau des Dinkels.

Die Benutzung der feinen inländischen Ziegenhaare betreffend, ergab sich aus einer vorgelegten Probe, daß solche zur Fertigung von Hüten, Strümpfen und Handschuhen sehr brauchbar seyn würden. Es wurde hierauf beschlossen, um diesen bisher noch fast ganz unbenuzten Zweig der Oekonomie in Aufnahme zu bringen, eine Anzahl, zum Kämmen der Ziegen geeignete Kämme auf Kosten des Vereins fertigen zu lassen, dieselben unter einige Mitglieder des Vereins in verschiedenen Gegenden des Voigtländischen Kreises zu vertheilen, und diese aufzufordern, die Kämmungsversuche unter ihrer Aufsicht und Leitung vornehmen zu lassen, die gewonnenen Haare an die Direktion des Vereines einzusenden, damit sodann Versuche mit diesem Erzeugnisse von Sachverständigen angestellt werden könnten. Zur Anschaffung der gedachten Kämme wurde vor der Hand aus der Vereinskasse die Summe von 5 Thlr. — bewilliget und ausgesetzt. Hierbei wurde noch ganz besonders bemerkt, daß nicht jede Ziegenart die feinen und brauchbaren Haare, oder den Flaum, in gleicher Menge besitzt, sondern dies hauptsächlich nur bei den langhaarigen Ziegen der Fall sey, welche fast in jedem Monate (?) einmal gekämmt werden können und dann jedesmal einige Lothe feine Haare oder Flaum geben.

In Hinsicht des Dinkels wurde angeführt, daß der Anbau desselben im Voigtlande von besonders großem Nutzen seyn würde, weil dadurch bedeutende Geldsummen, welche zur Zeit für Dinkelmehl ins

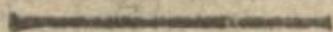
Ausland gingen, erhalten werden könnten. Die Kultur dieser Frucht dürfte um so leichter seyn, als solche im Nothfalle mit einem leichten Boden vorlieb nimmt, nicht allzu zärtlich ist, daher nicht so leicht auswintert, sich stark bestaudet, nicht leicht lagert und ausfällt, auch sich in den Hülsen, ohne vom Wurme angegriffen zu werden, lange aufbewahren läßt.

Wenn mehrere Landwirthe einer Gegend sich vereinigen wollten, so würde sich auch leicht ein Müller finden, der zur Anlegung eines Schälganges geneigt wäre.

Mehrere Mitglieder des Vereines erklärten sich bereit, diesfalls Versuche anstellen zu wollen, und die Bestrebungen des Herrn M. Engel, dem Voigtlande durch guten Rath nützliche Dienste zu leisten, wurde durchgehends mit herzlichem Dank anerkannt.

Endlich wurden noch einige merkwürdige Natur- und Kunstprodukte vorgezeigt.

---



## Ueber die Frage:

unter welchen Verhältnissen ist

die Anwendung der Pferde oder des Rindviehs zum Zuge bei der Landwirthschaft

am vortheilhaftesten? und in welchen Fällen bewährt sich insbesondere die Anwendung der Kühe zum Zuge als vortheilhaft? vom Herrn Oberforstrath Cotta, nebst Beantwortung derselben von einigen praktischen Landwirthen des Erzgebirges. \*)

Es dürfte sehr gut seyn, wenn sachkundige Männer sorgfältig erwägen wollten: unter welchen Verhältnissen bei der Landwirthschaft, die Anwendung der Pferde oder des Rindviehes im Allgemeinen am nützlichsten sey, und in welchen Fällen sich insbesondere die Anwendung der Kühe zum Zuge vortheilhaft bewähre?

In manchen Fällen sind offenbar die Zugochehen vortheilhafter als die Pferde, weil der alte Zugochehe gemästet werden kann, am alten Pferde aber der Ankaufspreis größtentheils verloren geht. Oft ist es

---

\*) Vergl. 12te Lieferung der Gesellschaftsschriften S. 11 und den vorstehenden Auszug aus dem Protokolle bei der Versammlung des erzgebirgischen Vereins, d. d. 14ten Februar 1825.

jedoch auch vortheilhafter, Pferde zu halten, weil sie passender für die Gegend sind. Doch findet man jetzt noch häufig genug die eine Viehart im Gebrauch, wo die andere weit besser wäre.

Die Heraushebung der wechselseitigen Vorzüge bei Anwendung der Pferde und des Rindviehs in den verschiedenartigen Fällen, die Bezeichnung der Hindernisse, welche man da oder dort findet, und die sich theils besiegen lassen, theils aber auch nicht, und die Angabe, unter welchen Verhältnissen das Rindvieh oder die Pferde unzweifelhaft den Vorzug verdienen, wäre daher wohl eine würdige Aufgabe.

Vorzüglich wichtig scheint mir dabei die Erörterung, in wie ferne, besonders bei kleinen Bauer- oder Gärtnerwirthschaften, die Anwendung der Kühe zum Zuge den meisten Vortheil gewährt.\*)

In meinem vorigen Wohnorte Zillbach bestand vormals ein herzogliches Kammergut, welches vor

---

\*) Die Classe des Ackerbaues der Societät der Künste in Genf hat im Jahre 1823 einen Conkurs über die Nützlichkeit der Anwendung der Kühe zu den Ackerarbeiten an gestellt. Die eingegangenen Antworten von Personen, welche sich seit langer Zeit der Kühe bedienen, sind sämtlich für die Nützlichkeit gewesen. Man schätzt die Arbeit zweier Kühe der eines Ochsen gleich, hat geringen Verlust an der Milch bemerkt und berechnet großen Vortheil. Andere setzen 3 Kühe 2 Ochsen in der Arbeit gleich. Man empfiehlt besonders die Freiburger Race. An Nahrung soll man auf jeden Centner des Gewichts des Thiers 5 — 7 Pf. Heu täglich nöthig haben, um sie in guten Stande zu erhalten, und eine Ruhe von 4 Wochen vor und 4 — 6 Wochen nach dem Kalben soll hinreichend seyn. Bulletin de la classe d'agriculture de la societé des arts de Geneve, 1823, no. 2. p. 24.

etlichen 30 Jahren an die dortigen Einwohner, die zu jener Zeit nur aus Holzhauern und Tagelöhnern bestanden, dergestalt vertheilt wurde, daß jeder Einwohner einen kleinen Antheil Feld und Wiese zu seinem Hause bekam. Dadurch wurden solche Mittelwesen zwischen Bauern und Tagelöhnern gebildet, die sich gewiß sehr schlecht befunden haben würden, wenn sie nicht den Ausweg ergriffen hätten, statt der Ochsen oder Pferde bloß Zugkühe anzuwenden. Mit diesen verrichteten sie ihre wenige Feldarbeit, neben ihren Holzhauerarbeiten, und außer der Arbeit gaben ihnen diese Kühe, durch mäßige Arbeit gesund erhalten, in der Milchnutzung aber nur wenig zurückgesetzt, einen guten Beitrag zu ihrem Lebensunterhalte.

Ähnliche Verhältnisse, wie dort, giebt es noch in vielen Gegenden, und es wäre daher gewiß verdienstlich, diesen Gegenstand genau zu erörtern.

Schon die nachstehenden nur flüchtig berührten Vortheile, welche man von den Zugkühen erlangen kann, treten so auffallend hervor, daß die Wichtigkeit der Sache nicht in Zweifel gezogen werden kann.

Bei kleinen Wirthschaften reichen oft 40 bis 50 Arbeitstage hin, um mit zwei Kühen die ganze Feldbestellung und Erndte zu bestreiten. Bei der Anwendung von Ochsen oder Pferden, müssen solche, mithin über dreihundert Tage, müßig im Stalle stehen und unnütz ernährt und gewartet werden, während in dieser Zeit die Zugkühe ihr Futter reichlich durch die Milch bezahlen.

Aber auch bei größern Wirthschaften möchte sich wenigstens die Mitanwendung der Kühe zum Zuge oft sehr vortheilhaft ausweisen, wie die nachstehende Darstellung zeigt.

Man darf annehmen, daß sich mit demselben Aufwande, den vier Pferde erfordern, gewiß neun Kühe erhalten lassen. Mit diesen kann aber, einzelnen örtlichen Beobachtungen zu Folge, für den Ackerbau mindestens eben so viel ausgerichtet werden, als mit vier Pferden. Nimmt man nun die Unterhaltung von 4 Pferden und 9 Kühen für gleich an, so bedarf es hier für beide keiner bestimmten Angabe, wie viel der Aufwand nach Geld beträgt, sondern man läßt denselben sich gegenseitig aufheben, außerdem aber finden folgende Unterschiede statt.

Zu 4 Pferden gehört ein Knecht und ein Junge. Die Unterhaltung des ersten kostet ungefähr

an Lohn	30 Thlr.	— = — =
für Kost	52	= — = — =

---

Sa. 82 Thlr. — = — =

Die Unterhaltung des zweiten

an Lohn	15 Thlr.	— = — =
für Kost	40	= — = — =

---

Sa. 55 Thlr. — = — =

beide also 137 Thlr. — = — =

Zu 9 Zugkühen gehören ein Knecht 82 Thlr. — = — = und zwei Mägde, jede mit Kost und Lohn 60 Thlr. — = — = mithin alle drei Dienstboten

202 Thlr. — • — •, sonach 65 Thlr. — • — •  
mehr als die Pferdewirthschaft.

Bei der Haltung von 4 Pferden kann man da-  
gegen rechnen

für Remonte jährlich	15 Thlr.	— • — •
für Beschlag und Geschirr	16 •	— • — •

---

Sa. 31 Thlr. — • — •

Diesen Mehraufwand von obigen 65 Thlr. — •  
— • abgezogen, bleibt noch 34 Thlr. — • — • was  
die Kühe mehr zu unterhalten kosten.

Dagegen gewähren diese folgende Nutzung:

für Milch jährlich jede 25 Thlr. mithin

für 9 Stück	225 Thlr.	— • — • *)
-------------	-----------	------------

für 4 Kälber zusammen	8 =	— • — • **)
-----------------------	-----	-------------

für eine Ausmerzkuh

jährl. 1 Stück	16 =	— • — • ***)
----------------	------	--------------

für die Mehrerzeugung des

Düngers von 9 Kühen im

Vergleich desselben von 4

Pferden	6 •	— • — •
---------	-----	---------

---

Sa. 255 Thlr. — • — •

\*) Da das Futter hier nicht gerechnet werden darf, weil es mit dem Pferdefutter auszugleichen, die Wartung aber oben schon angerechnet ist, so hat man den vollen Ertrag zu Gelde anzusehen, wobei 25 Thlr. — • — • gewiß nicht zu viel ist.

\*\*) Es sind darum hier vier Kälber angenommen worden, weil die übrigen für Unglücksfälle und Nachzucht gerechnet sind.

\*\*\*) Auch hier ist deshalb nur eine Ausmerzkuh von neun Stücken jährlich gerechnet, weil auf Unglücksfälle Rücksicht genommen ist.

Da nun weder für Futter noch für Wartung weiter etwas in Anrechnung kommen darf, indem die Ausgleichung oben schon getroffen ist; so hat man nur die obigen 31 Thlr. — = — = von dieser Summe abzuziehen, und es bleibt also bei der Rühwirthschaft jährlich Ueberschuß

224 Thlr. — = — =

So augenfällige Resultate verdienen wohl eine besondere Aufmerksamkeit und es wären daher vorzüglich folgende Fragen genau zu erörtern und sorgfältig zu lösen.

- 1.) Wie verhält sich die Größe der zu leistenden Arbeit von Pferden, Ochsen und Kühen gegeneinander?
- 2.) In welchen Fällen ist die eine oder die andere dieser Thierarten besser zum Zuge zu gebrauchen? in welchen Fällen ist die Anwendung gleichgültig? und wo ist die eine oder die andere dieser Thierarten zum Zuge ganz unpassend?

Obgleich die vorliegende Frage: Sind Pferde, Ochsen oder Kühe bei den Wirthschaften zum Zuge am vortheilhaftesten zu gebrauchen?

im Vorstehenden im Allgemeinen bereits beantwortet und die obenstehende Rechnung sehr unpartheiisch und gemässigt angelegt ist, so haben sich doch einige praktische Landwirthe im Erzgebirge der Beantwortung dieser Frage und besonders der am Schlusse aufgestellten beiden Fragen unterzogen und es sind die Ergebnisse derselben im Folgenden zusammengestellt worden.

## ad 1.

Einige nehmen an, daß wenn ein Paar Pferde täglich 1 Schfl. Ackerland umhaaken, ein Paar Ochsen  $\frac{3}{4}$  Schfl. und ein Paar Kühe  $\frac{5}{8}$  Schfl. bearbeiten. Hiernach wäre also das Arbeits-Verhältniß der verschiedenen Zugvieharten wie 5, 6, 8. Andere rechnen jedoch 2 Pferde = 3 Ochsen oder 6 Kühen, und noch andere wollen 2 Pferde = 4 Ochsen oder 6 Kühen setzen.

Diese verschiedenen Angaben gründen sich wohl auf die Verschiedenheit der Individuen dieser Thierarten, welche man gerade vor Augen hat. Ein starker Ochse wird oft einem Pferde gleich arbeiten und zuweilen vielleicht 3 Kühe soviel als 2 Ochsen, auch werden ein Paar Kühe eine Zeit lang vielleicht noch mehr arbeiten, als ein Paar Ochsen, vermöge ihrer größeren Lebhaftigkeit, auf die Dauer aber kann man das angegebene Verhältniß 3: 4 annehmen.\*)

Einige behaupten, daß die Kühe, wenn sie nicht sehr merklich in der Milch-Nutzung abnehmen sollen, immer nur halbe Tage zum Zuge gebraucht werden dürften, rechnen aber demohngeachtet 6 Kühe 2 Pferden in der Arbeit gleich.

## ad 2.

Es ergibt sich aus dem natürlichen Kraft-Verhältnissen der verschiedenen Zugvieharten, daß je schwerer die Lasten sind, und je anhaltender die Anstren-

\*) Im Allgemeinen dürften wohl in der Arbeit 2 Pferde = 3 Ochsen = 5 Kühen zu rechnen seyn.

gung seyn soll, desto weniger die Kühe, desto mehr die Ochsen und noch mehr die Pferde zum Zuge brauchbar sind, z. B. bei Düngereinfahren, beim Getreide-Einfahren, beim Aufreißen der Brachen, oder Dreischen, beim Seyern u. \*)

Bei Arbeiten, wo man die Last vertheilen kann, wo man Zeit genug hat, ist die Thierart gleichgültiger. Im Allgemeinen sind Pferde wohl am brauchbarsten, weil sie zu aller und jeder landwirthschaftlichen Arbeit, auf allen Wegen und bei jeder Witterung gebraucht werden können.

Bei den mehresten Ackerarbeiten und Wirthschaftsführen, dürfte die Art des Gespanns (die Zeit ausgenommen) ziemlich gleichgültig seyn. Im Pfluge bei steinigem Boden sind die Ochsen am besten. Pferde zerreißen bisweilen den Pflug, wenn Haftsteine im Acker sind. Auch kann bei dem langsamern Gange der Ochsen das Tiefer- und Seichterstellen des Pflugs genauer beobachtet werden. Am wenigsten brauchbar im Pfluge werden Kühe da seyn, wo neues Land urbar zu machen ist. In der Egge sind Pferde mit größerem Vortheil anzuwenden, weil der raschere Gang der Pferde die Egge wirksamer macht. Erdklöße und Rasen werden weniger zusammengesoben, mehr zerrissen. Am wenigsten sind Kühe zu Führen auf der Straße, zumal wenn dieselben ins

---

\*) Wo eine bedeutende Last durch langsamen Zug fortgeschafft werden soll, leisten Ochsen öfters mehr als Pferde, vermöge ihres stäten (nicht ruckweise erfolgenden) Zugs. Zu recht accuraten Pflügen sind die Ochsen auch besser als rasche Pferde.

Weite gehen und das Fuhrwerk über Nacht aussenbleiben muß, geeignet. \*) Besonders ist dieß auch in bergigten Gegenden der Fall, wo schon Ochsen beim Aufhalten an steilen Bergen zu wenig leisten, auch im Winter bei Eis und tiefen Schnee, zumal da die Kühe noch weniger zum Beschlagen passen, als die Ochsen.

Bei allen leichten Pflug- und Eggearbeiten in nicht zu bergigen und zu schweren Felde und bei nahen Fahren auf nicht zu bergigen und steilen Wegen ist die Anwendung der verschiedenen Zugvieharten gleichgültig.

Wie sich der Aufwand, die Ernährung und Wartung der Pferde, Ochsen und Kühe, so wie der Nutzen derselben gegeneinander verhalte, läßt sich im Allgemeinen nicht wohl angeben, indem auf die Race der Thiere, auf die Art und Weise der Fütterung und die Verhältnisse der Futterpreise, auf die Art der Nutzung und den Absatz, auf die Dertlichkeit u. alles ankommt, und also für jeden einzelnen Fall das Verhältniß des Aufwandes und Nutzens ausgemittelt werden muß.

Im Allgemeinen läßt sich die Hauptfrage: ob die Anwendung der Kühe zum Ziehen bei Wirthschaften vortheilhaft sey? so wie die damit in Verbindung stehende Nebenfrage: ob Pferde oder Ochsen vortheilhafter seyen? vielleicht am Kürzesten auf folgende Art beantworten.

---

\*) Daß Kühe zum Zuge im Wagen gar nicht zu brauchen, wären, wie einige anführen, ist wohl zuviel behauptet.

## A.

Es ist offenbar vortheilhaft, wenn man eine Sache nicht bloß halb, sondern ganz benutzt. Da nun die Kühe außer ihrer Productionskraft auch noch Kraft zum Ziehen besitzen, so muß es vortheilhafter seyn, auch diese mit zu benutzen.

## B.

Bei kleinen Wirthschaften von 10 — 12 Scheffel Ackerland können ein Paar Ochsen nicht immer beschäftigt werden. Es entstehet nun die Alternative: entweder man hält doch ein Paar Ochsen und läßt sie nach gescheneer Arbeit im Stalle stehen, \*) — wieder nur halbe Benutzung, — oder man läßt die Arbeit um Lohn von andern verrichten, — eine nicht unbedeutende Ausgabe. — Dieser nachtheiligen Alternative entgeht man, wenn man das Residuum der Kräfte seiner Kühe zum Zuge anwendet.

Die Vorthelle, welche der kleine Wirthschafter durch die Anwendung seiner Kühe zum Ziehen gewinnt, sind:

- a) er benutzt seine Kühe ganz;
- b) er erspart das Ochsenhalten, oder die Ausgabe des Ackerlohns;
- c) er kann seine Arbeit zur beliebigen, besten Zeit verrichten. Die Lohnarbeiter kommen erst zu ihm, wenn sie mit der eigenen Arbeit fertig sind, arbeiten auch bei unpassenden Wetter im-

---

\*) Wenn es nicht die Vertlichkeit erlaubt, Lohnfuhrern damit zu verrichten.

mer fort &c. Wer will da die Nachtheile er-  
messen, welche die eigenen Zugkühe abwenden?

- d) er verrichtet seine Arbeit selbst mit eigener öko-  
nomischer Umsicht;
- e) er verrichtet nun auch manche andere ergiebige  
Arbeit, fährt Land auf magere Stellen, räumt  
Steine weg, macht wüste Plätze gut &c. Alles  
dieses würde unterbleiben, wenn er die Fuhren  
verlohnen müßte.

### C.

Bei großen Wirthschaften kann das stärkere Zug-  
vieh zwar nicht ganz erspart werden, ob schon meh-  
rere Kühe bei solchen Wirthschaften vorhanden sind,  
aber doch vielleicht die Hälfte des bisherigen Zugvie-  
hes, indem die Kühe zum Vorspann &c. gebraucht  
werden können. Außer der Ersparung der Hälfte  
des Zugviehes, kommt aber hier auch noch in Be-  
tracht, daß man in der Saat, Ernte &c. mehrere  
Gespanne mit Kühen machen, also die günstige Zeit  
besser benutzen kann.

### D.

In Betreff der nachstehenden Nachtheile, welche  
die Anwendung der Kühe zum Zuge haben soll, ist  
Folgendes zu bemerken.

- a) Die Zugkühe geben weniger Milch als sonst.

Selbst das kräftigere Futter, welches die zum  
Zuge gebrauchten Kühe erhalten, ersetzt diesen Ver-  
lust nicht ganz. Allein wie unbedeutend ist nicht der-  
selbe gegen den Gewinn. Wenn ein Paar Kühe die

nöthige Arbeit verrichten, welche man sonst mit Ochsen verrichten müßte; so ist die Milchnutzung von den Kühen offener Gewinn.

b) Die Zugkühe geben auch weniger Dünger.

Da aber die Kühe auf dem eigenen Acker des Wirthschafterß arbeiten, kann dieser Verlust nicht groß seyn. Auch findet ja derselbe Verlust bei allem Zugviehe statt.

c) Die schwächeren Kühe werden zu sehr entkräftet und gehen ein.

Das findet nur da statt, wo man unvorsichtig verfährt. Wer die hastigern Kühe nicht antreibt, sondern zurückhält, wer ihnen nicht zu schwere Lasten auflegt, wer sie nach einer Erhitzung vor Saufen und Erkältung bewahrt, wer ihnen Rasttage gönnet, der wird diesem Nachtheile nicht ausgesetzt seyn.

d) Es würde Mangel an gutem Rindfleische entstehen, wenn weniger Ochsen zum Zuge gehalten würden.

Darauf ist hier eigentlich nicht zu antworten, denn dieser Umstand liegt aufferhalb des ökonomischen Gebietes. Der Oekonom würde dadurch gewinnen. Die Mastochsen würden alsdann theurer bezahlt werden.

Die Nebenfrage: ob die Anwendung der Pferde oder Ochsen zum Zuge vortheilhafter sey? läßt sich auf folgende Art beantworten.

Je wohlfeiler man eine Sache erhalten kann, desto vortheilhafter ist es. Ochsendgespann ist aber, in der Regel, außer allen Zweifel, wohlfeiler zu halten,

als Pferdegespann, und alte Zugochsen behalten immer noch bedeutenden Werth, während der Werth des Pferdes nach und nach bis zu Null herabsinkt und das in ihm steckende Capital somit ganz aufgezehrt wird. Wenn also die Arbeit einer Wirthschaft durch Ochsen eben so gut verrichtet werden kann, als durch Pferde, so ist es vortheilhaft, nur Ochsen zu halten.

Auf die Frage: können Ochsen die Arbeit einer Wirthschaft eben so gut verrichten, als die Pferde? antwortet die Erfahrung: Bei kleinen Wirthschaften schon Kühe, bei mittlern die Ochsen vollkommen, bei größeren aber sind Pferde nöthig. Bei mittlern Wirthschaften lassen sich nemlich die wenigen schweren Pferdearbeiten eintheilen, daß sie mit Ochsen bestritten werden können, was bei den mehreren Pferdearbeiten in großen Wirthschaften nicht ohne Nachtheil geschehen kann.

---

### Ueber zwei Sachsen eigenthümliche Ackergeräthe.

Je anerkannter von allen neuern Landwirthen der vortheilhafte Gebrauch der Epstirpatoren (Locherungspflüge, Schaufelpflüge) ist, desto interessanter dürfte es seyn, daß zwei ihnen sehr ähnliche Ackergeräthe einigen Theilen Sachsens eigenthümlich, und daselbst seit längerer Zeit mit Nutzen gebraucht worden sind,

ob sie gleich selbst in Sachsen noch nicht hinlänglich bekannt scheinen. Es sind dieses der sogenannte Grimmer oder Geyer und die Furchenegge oder der Igel.

## 1.

Der Feldgeyer oder Grimmer (auch Krümmer, vielleicht am besten Krümer oder Krümler von Krümmeln, zerkrümmeln, zerkleinern) Kreil, Grell oder Kräll, auch Bastard von Schmalz genannt, ist in dem niedern Erzgebirge, in der Gegend um Freiberg, Rössen, Dederan, Chemnitz, Frankenberg, Mitweide, Rochsburg &c., in einigen Theilen des Leipziger Kreises um Colditz und Rochlitz, im Altenburgischen, in der Oberlausitz, um Reibersdorf &c. üblich und scheint sich nunmehr auch in's Voigtland zu verbreiten.

Dieser Grimmer soll nach einigen\*) in den Jahren 1770, von dem Herrn von Schönfeld auf Trauchenaue bei Leipzig, erfunden und eingeführt worden seyn. Nach andern soll ein gewisser Weigelt, Besitzer des Thurmhofs bei Freiberg, erst vor etwa 30 Jahren der Erfinder (wohl nur der Verbreiter desselben in der Freiburger Gegend) gewesen seyn.

Beides scheint nicht richtig. Bereits im Jahrgange 1767 des Leipziger Intelligenzblattes S. 410 ist dieses Instrument, unter dem Nahmen Reißegge, als ein im chursächs. Erzgebirge obnächst

---

\*) S. Pohl, Archiv der deutsch. Landwirthschaft, Jan. 1821. S. 26.

erfundenes neues Ackerwerkzeug, von einem Lic. Hoffmann in Nossen, genau beschrieben und dabei angegeben, daß er dasselbe einem vornehmen sorgsamem Hauswirthe dasiger Stadt und Gegend zu danken habe. Der Angabe nach wurde damals dieses Instrument hauptsächlich zum Aufreißen des Bodens gebraucht, und nur bei sehr harten Boden ließ man den Reißhaaken vorausgehen. Daher die damalige Benennung.

Die Construction des Grimmerß ergibt sich aus den beigegefügtten Zeichnungen sub A. und B. Hie und da weicht dieselbe aber etwas von diesen Zeichnungen, welche nach einem in der Gegend von Frankenberg gebräuchlichen Grimmer gefertigt sind, ab. In der Gegend von Freiberg haben die Seitenbalken nur 5 Eisen und die Querbalken gar keine, der ganze Grimmer also nur 11 Zinken. Auch ist das Dreieck des Grimmerß fast gleichseitig. In der Gegend von Mitweida hat der Grimmer 18 Zinken. Im Altenburgischen fehlt in einigen Gegenden der mittlere Querbalken ganz und nur der hintere ist mit Zinken versehen. — In der Oberlausitz läuft ein Mittelbalken ganz durch, die Seitenbalken und ein Querbalken sind in diesen befestigt, und das Ganze ist nur mit 9 fußförmigen Zinken versehen. Im Allgemeinen richtet sich die Schwere, Größe und Breite des Grimmerß und die Zahl der Zinken nach der Breite der Beete, nach dem leichtern oder schwerern Boden, und darnach, ob der Acker sehr verkrautet, schöllig und steinig ist, oder nicht.

Man hat zweierlei Arten der Zinken, wovon die einen fuß- oder schaarartig, (wie in der Abbildung) geformt sind, die andern mehr den Eggezinken gleichen und einen vorwärts gebogenen, zuweilen etwas breiten Haaken haben. Die erstern schaben mehr die obere Schale des Bodens ab, entwurzeln auch die Pflanzen, dringen aber nicht so tief ein, als die 2te Art. Es ist aber mit jenen die Arbeit leichter als mit diesen. Gewöhnlich sind an den beiden hintern Spitzen des Grimmer's Stricke angebracht, womit die Flügel abwechselnd gehoben werden können, damit sich die Zinken nicht verstopfen.

Der bekannte Dekonom und Schriftsteller Schmalz brachte, als er noch im Altenburgischen wirthschaftete, Handhaben (Sterzen) an den Grimmer an, und ließ ihn auf ein Vordergestelle legen, wodurch das Instrument mehr nach Willkühr tief oder flach in die Ackerkrume gelassen und leichter vom Unkraut befreit werden kann. Das erstere geschieht nemlich jetzt bloß durch das höhere oder tiefere Anhängen des Zugviehes, an die etwas in die Höhe gekrümmte vordere Spitze des Grimmer's, welche daher auch in manchen Gegenden noch etwas länger, als in der Abbildung ist. Schon 1804 hat Hr. Kapler in Neukirch bei Rossen einen sogenannten Saat-Stellgräll auf ähnliche Weise mit Hinzufügung von ein Paar kleinen Rädern an der Seite angegeben, wodurch derselbe Zweck sehr gut erreicht wird. S. Beschreibung und Abbildung in den Michaelis-Anzeigen der Gesellschaft vom Jahre 1804. S. 86. Auch ist eben

dasselbst noch ein besonderer Beetfurchengräß beschrieben und abgebildet, welcher jedoch keine weitere Nachahmung gefunden zu haben scheint.

Man bedient sich des Grimmer

1.) mit Vortheil zum Aufreißen der Klee- und reinen Brache bei der Wintersaatbestellung, worauf sodann erst das Pflügen folgt.

2.) zum Bearbeiten des wieder ausgegrüntem Acker vor der Saatsfurche.

3.) zum Bearbeiten des im Herbst gestürzten Acker zur Sommersaat, besonders zur Gerste- und Hafersaat. Wenn derselbe nemlich im Herbst zuvor gepflügt wurde, so wird er im Frühjahr bloß mit dem Grimmer bearbeitet und geeget.

4.) auch zum Unterbringen der Saat selbst.

Ganz vorzüglich vortheilhaft hat man die Anwendung des Grimmer bei etwas bindenden Boden gefunden, und in solchen Jahren, wo die Witterung ungünstig ist, weil damit in solchen Boden und zu solcher Zeit weit mehr, als mit dem bloßen Pflügen und Eggen ausgerichtet werden kann. Zum Ausrotten des Unkrauts hält man ihn für vorzüglich zweckmäßig und zieht ihn dem großen englischen Exstirpator vor.

In der Regel wird der Grimmer mit 2 Pferden bespannt, und es ist das Aufreißen der Brache mit demselben eine schwere Arbeit. Zuweilen wird der Grimmer, so wie die Egge auch noch etwas beschwert.

Die Furchenegge oder der Tgel ist ziemlich in denselben Gegenden, wo der Grimmer bekannt ist, gebräuchlich.

Der Name des Erfinders, welcher ein Bauer in der Gegend von Colditz oder Rochlitz gewesen seyn soll, ist ebenfalls unbekannt.

Der Zweck dieses Instruments ist, das Unkraut in den Reihen der Hackfrüchte (Kartoffeln, Kraut &c.) zu zerstören und das Erdreich aufzulockern, ohne den Pflanzenreihen zu schaden, wenn dieselben bereits mit dem Kartoffelhacken bearbeitet worden sind. Es entspricht diesem Zwecke recht gut, läßt sich leicht regieren, nach jeder Weite der Furchen stellen und ist sehr einfach und wohlfeil. Zuweilen wird die Furchenegge auch eben so angewendet wie der Grimmer.

Ihre Construction ergibt sich aus den anliegenden Zeichnungen C. und D. und dem beigefügten Maasstaab.

Die hier gegebene Abbildung ist von einer Furchenegge, wie sie in der Gegend von Frankenberg üblich ist, genommen. Hie und da weicht die Bauart derselben in Rücksicht der Länge der Balken, der Menge der Zinken und der mehr horizontalen Stellung der beweglichen Flügel gegen den Mittelbalken nach der Festigkeit des Bodens, der Breite der Beete &c. ebenfalls etwas ab.

Die Furchenegge ist beschrieben und abgebildet in Pohls Archiv der deutsch. Landwirthschaft Jan. 1817.

S. 65, jedoch von der hier gegebenen Zeichnung etwas abweichend.

---

Oekonomische Versuche,  
angestellt im Jahre 1824 — 25

v o n

W. A. Lampadius.

---

1. Versuche über die Anwendbarkeit  
des Knochenmehls.

a. Zuerst habe ich zu bemerken, daß ich in demjenigen Theile meines Gartens, welcher laut meiner frühern Anzeige im vorigen Jahre mit selbst bereiteter Knochenmehle gedüngt war, dieses zweite Jahr noch eine eben so stark düngende Kraft wahrnahm, als wenn ich die erste Düngung mit Kuhmist unternommen hätte. Es wurden auf diesen Beeten, verschiedene Sorten Erbsen, so wie Möhren, Pastinack und Petersilienwurzel reichlich und von bester Güte erbauet.

b. Ich ging nun mit der Anwendung des Knochenmehles zu dem Ackerbau über und ließ im September 1824 eine Oberfläche von  $\frac{1}{2}$  Dresner Scheffel ausgesogenes Feld, das ist ein solches, welches nach einer Andüngung Kartoffeln, Sommerrog-

gen und zweymal Hafer getragen hatte, zur Saat vorrichten, und nun 1 Scheffel Knochenmehl von Hrn. Uthe in Dresden bezogen aus dem Säetuche zu erst, und dann  $\frac{1}{2}$  Scheffel Winterkorn aussäen, alles wohl untereggen und walzen. Die Aussaat erfolgte am 27. September. Das Getraide ging gut auf, und hielt sich bis in den Winter gleich andern in Dünger ausgesäeten. So auch erschien es im Frühling 1825, bestockte sich gut, und trieb kräftig und dunkelgefärbt in die Schoßballen. Nun traf aber meine Felder, so wie die meiner Nachbarn, im Anfang des Juny, ein ziemlich starker Hagelschlag; jedoch nicht zur völligen Zerstörung. Das Getraide erholte sich wieder, wurde aber zweywüchsig. Die am 16. August erfolgte Ernte gab 1 Schock 50 Garben, und aus diesen 3 Scheffel, 1 Viertel, 2 Meßen Ausdrusch. Ich erhielt mithin noch nicht ganz das 7te Korn. Das in Dünger ausgesäete Winterkorn gab übrigens ziemlich das gleiche Resultat. Ohne den erlittenen Hagelschlag hätte ich dem Ansehen des Getraides auf dem Acker nach, wahrscheinlich  $2\frac{1}{2}$  Schock und gegen das 9te Korn erwarten können. Ich sehe daher diesen Versuch als völlig gelungen an, und säe jetzt in diesen Tagen eine größere Quantität Winterroggen (Norwegisches Staudenkorn) in Knochenmehl aus. Wie sich nun dieses vorhin genannte Feld ferner halten wird, werde ich in der Folge anzeigen. Herr Uthe will, daß man auf 1 Scheffel Land nur 1 Scheffel Knochenmehl austreuen soll; dieses dürfte aber zu wenig seyn,

und hiebey ist immer in Vergleichung der Kosten mit Viehdünger genug erspart. Hätte ich meinen halben Scheffel Haferstoppel mit gutem Dünger versehen wollen, so gebrauchte ich bey hiesiger Landesart wenigstens 8 tüchtige 2spännige Fuder Dünger, welche bey jetzigem sehr niedrigen Düngerpreise kaum für 8 Thlr. zu erhalten gewesen wären. Der verbrauchte Scheffel Knochenmehl kostete 4 Thlr.; mithin hatte ich 4 Thlr. an Düngekosten erspart. Rechnet man hiezu noch die Leichtigkeit des Transportes auf dem Acker, so leuchtet der bedeutende Vortheil dieses Vegetationsmittels ein. Die ferneren Beobachtungen müssen uns nur erst noch vorzüglich belehren, wie lange die düngende Kraft des Knochenmehles aushalten wird; denn diese auf 8 Jahre, wie einige angeben, ausdehnen zu wollen, ist wohl übertrieben. Hält dessen Wirkung nur so lange, als die eines guten gemischten Viehdüngers aus, so wollen wir zufrieden seyn. Werden die im Lande abfallenden Knochen in der Folge weit reichen, und wird sich der Gebrauch des Knochenmehles am Ende nicht bloß auf die Gärtnerey beschränken? Dieses ist eine andere Frage. Man gestatte nur den Engländern nicht, ganze Schiffsladungen Knochen jährlich abzuholen, so wird dieses viel helfen, auch soll der Gebrauch des Knochenmehles bey uns im Erzgebirge den Gebrauch des Viehdüngers ja nicht entbehrlich machen, sondern nur Veranlassung geben, weniger Brache liegen zu lassen und eben dadurch den Viehstand und die Düngererzeugung zu erhöhen.

c. Noch bemerke ich, daß ich in diesem Jahre abermals einen Theil meines Gartens mit Knochenmehl düngte, und vortreffliche Bohnen, Kohlrabi, Blumenkohl, Kunkelrüben und Carden (s. weiter unten) in diesen Beeten erzog. Auf 1 Beet von 25 Fuß Länge und 3 Fuß Breite streue ich 4 Pf. Knochenmehl aus und hacke es leicht mit dem eisernen Rechen unter, oder streue es, wie bey den Bohnen, in die Furchen. Zum Behuf meiner Gärtnerey lasse ich die in meiner Haushaltung fallenden Knochen sammeln, sie zerstückt in einem Backofen bis zum Klingen darren, und sie im großen Mörsel stoßen und sodann sieben. Je feiner das Mehl, um so besser die Wirkung.

## 2. Fortgesetzte Versuche über die Anwendung des bereits zur Obstbaumzucht empfohlenen Glaubersalzes.

Alle die von mir nach meinen frühern Angaben mit Glaubersalz gedüngten Zwerg- und hochstämmigen Obstbäume erhalten sich in einem kräftigen und gesunden Wachstume; vorzüglich ist noch zu bemerken, wie die Mäuse und Wasserratten den salzigen Boden zu vermeiden scheinen. Meine zwey in den hiesigen Stadtgräben liegenden Gärten, leiden an diesem Uebel, und ich bin kaum im Stande, die Vermehrung dieser Feinde durch Arsenikpillen einigermaßen zu unterdrücken. So fand ich im Herbst des vorigen Jahres einen ohngefähr 15jährigen Weißbirnen-

baum so stark an den Wurzeln von Mäusefraß beschädigt, daß ihn ein mäßiger Wind mit seinen zum Theil abgestorbenen Aesten umlegte. Nur an der einen Seite waren ihm noch Nebenwurzeln geblieben. Ich streuete nun in den Boden 5 Pf. Glaubersalz ein, ließ die dürren Zweige absägen, den Baum wieder aufrichten und fest eintreten. In diesem Jahre hat der Baum neue kräftige Triebe, und der Rest des alten niedern Kronholzes trug ziemlich reichliche Früchte.

Daß das Glaubersalz unter dem Namen Quicksalz von dem Königlichen Siedewerke an der Halsbrücke zu einem mäßigen Preise verkauft wird, bringe ich für Baumgärtner hier in Erinnerung.

### 3. Versuche über die Acclimatirung verschiedener Feld- und Gartengewächse.

a. Anbau der Garde, (Cardon) eines Gartengemüses. Der Herr Geheime Finanzrath, Berghauptmann, Freyherr von Herder, hatte den Anbau der Garde, Cardune, *Cynara Cardunculus*. L. in Frankreich häufig getroffen, und ihre Stengel als Gemüse sehr wohlschmeckend gefunden. Er hatte die Güte, mich mit einer Parthie Cardensaamen zu Anbauversuchen zu versehen. Wem diese Pflanze noch nicht bekannt ist, den verweise ich auf London's Encyclopädie des Gartenwesens B. 3. S. 823. Man nennt diese aus Candia abstammende zweijährige Pflanze auch spanische Artischocke.

Am 20. April dieses Jahres habe ich mehrere Saamenkörner der Cardune theils zuerst in das Mistbeet, theils auf einem Gartenbeete ausgesäet; theils die Körner gleich in der Entfernung von  $1\frac{1}{2}$  Fuß von einander gesteckt. Alle kamen sehr gut fort; am meisten aber rathe ich zu der Methode des Steckens. Die Pflanzen gingen kräftig auf und man erspart die Mühe und den Zeitverlust des Umpflanzens. Obgleich die im Garten nach 9 Tagen aufgegangener Pflanzen, noch im Anfange des Mayes gegen 8 Tage lang abwechselnd Schnee und Nachtfroste auszustehen hatten, bey welcher Temperatur hier sämtliche Bohnen erfroren, so hielten doch die jungen Cardunen diese Kälte aus. Ich hatte sie theils in Knochenmehl, theils in Rühdünger gelegt, und beyde wuchsen kräftig und mit dicken, saftigen Stengeln. Man soll diese, um sie schwächer zu machen, durch Entziehung des Sonnenlichtes dadurch bleichen, daß man sämtliche Stengel mit Strohseilen zusammennimmt und umwindet. Dieses ist bey mir jetzt in den letzten Tagen des Septembers vorgenommen worden. Uebrigens habe ich bereits einige Male die Cardenstengel ohne diese Vorbereitung in der Küche zurichten und kochen lassen, und wir haben die Gerichte schwachhaft gefunden. Die Cardenstengel wurden dünn geschält, in Stücke zerschnitten, weich gekocht und sodann entweder mit Fleischbrühe, oder Butter, oder dem Blumenkohl gleich mit einer gepfefferten Eymilchbrühe aufgetragen. Ob sich die gebleichten Carden noch vorzüglicher verspeisen lassen

werden, will ich in der Folge berichten. Ich bemerke noch, daß die mir zu Theil gewordene Carde diejenige stacheliche Varietät ist, welche in Frankreich unter dem Namen Cardon de Tours angebauet wird. Diesem ersten Versuch zu Folge — ich zog nemlich ohngefähr 160 Stück Pflanzen, von welchen ich einige zu Saamen überwintern will — scheint sich diese *Cynara* bey uns dem Klima anzueignen. Gelingt die Ueberwinterung, so werde ich in der Folge Saamen austheilen.

b. Versuche über den Anbau einiger Taback- und Getraidesorten, welche mir durch die Güte der Hauptdeputation der ökonomischen Gesellschaft im Königreich Sachsen zu Theil wurden. Die Tabacksaamen waren a) von *Nicotiana marylandica*, b) *macrophylla*, c) *cerinthoides*. Ich theilte dieselben mit dem hiesigen Gärtner, Hrn. Clausnizer, welcher seit mehreren Jahren hier mit Erfolg etwas Taback jährlich erbaute. Bey mir wurden die Saamen am 9. April in das Mistbeet ausgesäet, und am 29. May hatte ich gut ausgebildete Pflanzen, welche ich auf die gewöhnliche Art in dem Garten zog. Hr. Clausnizer erzog ebenfalls schöne Pflanzen im Mistbeete, verpflanzte sie aber in ein fruchtbares Ackerland. Alle Pflanzen sind recht gut fortgekommen, vorzüglich aber *N. macrophylla*, großblättriger Taback. Unter diesen sind die mehresten Pflanzen über 5 Fuß hoch. Den größern Theil haben wir von Nebenzweigen und Blüthentrieben rein

gehalten; einige aber zu Saamen, welche jetzt Ende Septembers in die Reife übergehen, stehen lassen. Ich werde von dem erhaltenen Saamen zum Frühlinge weiter austheilen.

Die Getreidesaamen waren: a) Englischer Sommerweizen *Triticum turgidum*; b) gedrängter unbegrannter Weizen *T. compactum muticum*, ebenfalls Sommerweizen und c) Riesenweizen *T. giganteum*, als Futtergras. Wegen der geringen Körnerzahl steckte ich erste beide auf ein Gartenbeet einzeln aus. Sie geriethen beyde recht gut, und obgleich mir die Sperlinge einige Aehren zerstört hatten, erhielt ich dennoch von 60 Körnern englischen Sommerweizen, 660 Körner, und von 80 Körnern gedrängten Weizen, 870 Körner wohlausgebildet wieder. Die Aussteckung der Körner erfolgte den 10. April, und die Erndte den 31. August. Die Körner des Riesenweizens steckte ich auf einen entblößten Rasenfleck, mit etwas Asche gedüngt, aus. Sie sind aber nicht aufgegangen. Ob vielleicht der Saamen zu alt war?

Noch hatte ich durch die gedachte Hauptdeputation einige Körner von dem größten Kürbis, *Cucurbita maxima* erhalten. Auch diese habe ich nach hiesigem Gebrauch zuerst in feuchten Sägespänen keimen und bis zu den Herzblättern aufbrechen lassen, und sie nach dem letzten Schnee und Frösten am 21. May in meinen Garten verpflanzt. Noch jetzt, den 24. September, hängen an den zwey gut gerathenen Pflanzen, 6 citrongelbe, sehr große Flaschen.

denen ich die Saamen entnehmen und diese weiter in unserm ökonomischen Privatverein zum Anbau vertheilen werde.

---

## Versuche und Vorschläge zur Verbesserung der Flachsbereitung.

Eine hohe Direktion der ökonomischen Gesellschaft hat mich mit dem Auftrage \*)

„durch anzustellende Versuche eine leicht und wohlfeil auszuführende künstliche Flachsb-Röste, welche schneller und sicherer als die bisher gewöhnliche Wasser- und Thauröste zum Zwecke führe, aufzusuchen,“

beehrt; und diesem gemäß, lege ich hiermit die Ergebnisse meiner Betrachtungen und Versuche hierüber, zur Prüfung vor.

Aus den in den Schriften und Verhandlungen der Gesellschaft 10te Liefer. von pag. 69 bis 122 befindlichen sehr belehrenden Aufsätzen und Bemerkungen, geht, in Beziehung auf die möglichst vollkommenste Erzielung des besten reinen Flachses, pag. 95. die richtige Ansicht hervor, „daß der Anfang dazu mit der Verbesserung der Röste zu machen wäre,“ auch werden im Verfolge pag. 96 und weiter bis pag. 98 die Mittel dazu, nebst der Verbesserung des Brechens, nach ihrer Art, nebst den dabei nöthigen

---

\*) Vergl. 10te Lieferung der Schriften S. 35.

Bedingungen, wie den daraus fließenden Forderungen, höchst treffend berührt; auch pag. 121 der Wunsch nach einer verbesserten Brechmethode als gerecht anerkannt; dann 11te Lieferung pag. 110 als Schlußfolge der daselbst aufgestellten Vergleichen angegeben: „daß es vortheilhafter sey, den Röstprozeß beizubehalten, und daß die Anwendung bloß mechanischer Kräfte, die chemischen Wirkungen der Röste wohl nie ersetzen werde,“ womit auch vorzüglich das Urtheil von Chaptal in der Note, kurz, wahr und richtig übereinstimmt, wie auch noch mehrere neue Schriften ein Gleiches bezeugen.

Um nun, auf alle diese so wichtigen Vorarbeiten gestützt, etwas Nützliches und Brauchbares hierin leisten zu können, sehe ich mich genöthiget, des besfern Ueberblickes, wie des faßlichern Zusammenhanges wegen, das Ganze der Flachsveredlung bis zum spinnbaren Produkte als Fabrik- oder Handelswaare, so weit es mir jetzt möglich, genau und scharf zu prüfen, um die aus Vorstehendem sich nun weiter entwickelte Aufgabe:

wie und durch welche Mittel der rohe Flachs zum reinen spinnbaren Kunstprodukte umgewandelt, und in allen Abstufungen, von der gemeinsten bis zur feinsten Sorte veredelt, am wohlfeilsten, sichersten und leichtesten dargestellt werden könne? zu lösen.

Die allgemeinen Kennzeichen eines guten, gereinigten Flachses sind, gehörige Länge, Feinhäufigkeit und Weiche, Hells- und Gleichfärbigkeit, Zäh- und Festigkeit.

Alle diese Eigenschaften beruhen

1.) auf Erzeugung eines guten rohen Flachses, wobei zu sehen

a) auf die Art, Güte und Lage des Bodens, so wie auf seine gehörige Bedüngung und Bearbeitung.

Es ist bekannt, daß die Eisentheile aus dem Boden in die Pflanzen übertreten, vorzüglich kann aber auch eisenhaltiges Wasser, womit der Flachs oder die Leinwand behandelt wird, ein erschwertes, wohl gar unvollkommenes Bleichen hervorbringen.

b) auf die Art, Güte, das Alter und die vollkommene Reife des Saamens.

c) auf die örtlich richtige Sæzeit, Dichtigkeit des Säens, Jahreswitterung, gehörige Ausjätung, richtige, nach den Umständen gewählte Reife und Ernte, möglichst schnelle Lufttrocknung und trockne Aufbewahrung bis zur weitem Bearbeitung.

2.) auf die schonendste Abjonderung und Reinigung der Flachsfasern von den äußerlich und innerhalb ihnen anhängenden Theilen.

Die den Flachsstengel äußerlich umgebende schleimige Haut wird bey mehrerer Reife eine harte pergamentartige Rinde, und der innere junge markigte Zellstoff verhärtet sich, bei höherer Reife, holzartig. Diese beiden Hauptbestandtheile sind mit den Fasern, vermittelst ihres Pflanzennahrungsaftes von gummiharziger Art, durch und aneinanderklebend verbunden.

Die Erfahrung hat bewiesen, daß die Abscheidung und Reinigung der Flachsfasern vom Fremdartigen auf verschiedene Weise geschehen könne.

Soll sie vollkommen, wie es sich gehört, bewirkt werden, so ist die neuerlich versuchte bloß maschinelle Behandlung des rohen Flachses, zur Erlangung guter, dichter Webeprodukte, keinesweges ausreichend, sondern der gummiharzig klebende Stoff muß durch eine schickliche Auflösung und Abwaschung desselben, rein und gänzlich davon geschieden werden.

Diese Abscheidung wurde früher gewöhnlich bewirkt,

a.) Vorbereitend; durch die Wasser- und Thauröstung, welches eine anfangende faulende Gährung ist, die genau zur rechten Zeit unterbrochen werden muß, dennoch aber bey aller Vorsicht, leicht, wenigstens theilweise, zerstörend auf die Faser einwirkt. Das vorgeschlagene Schwitzen des Flachses ist ebenfalls eine ähnliche Gährung in leichterm Grade, und kann nicht anders, als ungleichförmig und theilweise verderblich, auf den Flachß einwirken. Später hat man den rohen Flachß, auch mit Lauge und Seife kochend, obgleich dadurch etwas kostspieliger, aber sicherer und geschwinder, behandelt, und den gummiharzigen Klebestoff auf diese Weise aufgelöst und abgeschieden, wodurch aber auch die Flachsfasern dunkelfarbig und daher schwerer bleichbar werden.

b.) Vollendend; nach vorhergegangener, gewöhnlich zu starker künstlicher Trocknung des Flachses, wurde er dadurch oft zu spröde, kraftlos und kurz,

so daß er nach dem Brechen, Schwingen und Hecheln, nur wenig guten spinnbaren Flachs, und viel Berg gab. Da nun der Flachs bei der gewöhnlichen Rö- stung unabänderlich sehr von der jedesmaligen Wit- terung abhängig ist, und leicht, wo nicht ganz, doch theilweise überrösten und verderben, auch manches Unangenehme, sehr Beschwerliche und zum Theil auch Gefährliche und der Gesundheit Nachtheilige bey der weitem Bearbeitung mit Inbegriff des Spinnens, selbst des gutgerösteten Flachses, nicht beseitigt wer- den kann; so haben diese mehrfachen Beschwerden vermuthlich den Gedanken erzeugt, den rohen Flachs durch eine bloß mechanisch quetschende, brechende und reibende Behandlung, spinnbar zu machen. Alle bis- her dieserhalb sorgfältig und vielfach angestellten Ver- suche haben aber, bei unpartheiischer Prüfung der End- Resultate, in Beziehung auf die Menge der Ausbeute, Festigkeit der Fasern, Bleichfähigkeit und Dichtigkeit der daraus gewebten Leinwand, überzeu- gend bewiesen, daß die vollkommene Reinigung der Flachs- Fasern von ihrem gummiharzig klebenden Stoffe, auf andere als bloß mechanische Art, uner- läßlich nothwendig ist. Ich habe daher, in gebüh- render Befolgung des mir hochgeneigt gegebenen Auf- trags, mich bemüht, nach dem sorgfältigsten Studium des in verschiedenen Schriften hierüber Vorhandenen, durch darauf sich gründende eigene Versuche, eine Behandlung des rohen Flachses aufzufinden, durch welche man auf die wohlfeilste, sicherste und leichteste, mit kleinen Neben- Vortheilen verbundene Art, ver-

mittelft einer neu erfundenen Fallbreche und zweizeiligen Hechel, den besten spinnbaren Flachß in beliebig feinen Sorten, darstellen kann, wie dieses hoffentlich Prüfungen bestätigen werden.

Diese neue Behandlung des rohen Flachses ist folgende. Der nach den Umständen mehr oder weniger reife rohe Flachß wird, nachdem er aus dem Erdboden gezogen worden, möglichst schnell an der Luft oder unter einer Bedachung getrocknet, dann abgeriffelt, und bis zur gelegenen Zeit der weitem Bearbeitung, aufbewahrt. Es ist besser, wenn die Wurzeln nach dem Trocknen des Flachses abgeschnitten werden, da sie keine spinnbaren Fasern geben, nur den Raum einnehmen, und zur Verwirrung vor und nach dem Brechen, wie auch zum Zerreißen derselben bey dem Hecheln, beitragen. Der rohe Flachß wird nun ohne alle weitere Vorbereitung, aber der Schonung wegen, in einem mäßig gelinden, keinesweges ganz harten trocknen Zustande, auf der von mir erfundenen Fallbreche mit dem größten Rieffen N. 1. unter beständigem Umdrehen der untergehaltenen Handvoll, dicht neben einander durchgeschlagen, wodurch der größte und härteste Theil des holzigten Kernes, welcher etwas über die Hälfte seines Gewichts beträgt, getrennt und abgeschieden wird.

Diese, durch die erste Behandlung theils gequetschten, theils zerbrochenen Flachshalme, mit ihren noch sehr unreinen Flachsfasern, werden nun in die mittelfeine oder zweyte Breche, unter stetem Umdrehen, dichtschlägig behandelt, wodurch nicht nur der größte

Theil des innern markigtholzigen Kernes, sondern auch schon ein bedeutender Theil der zähern häutigen Rinde, als ziemlich feiner Staub abfällt. Dieser halb reine Flachs wird nun in einem etwas trockenen Zustande noch mit der dritten und feinsten Breche eben so bearbeitet, und leicht ausgeschwungen. Die Fasern sind nun von ihren gröbern fremden Theilen fast ganz gereinigt, haben ihren eigenthümlichen, gar nicht unangenehmen Geruch, sind weißgrünlich an Farbe, fühlen sich etwas rauh an, und haben  $\frac{3}{4}$  bis  $\frac{3}{8}$  an ihrem Gewichte und auch etwa eben so viel an ihrer Haufengröße verloren. Sie sind nun hinlänglich vorbereitet, um ihnen die durch das Gefühl bemerkbar gewordenen, noch fest anklebenden gummiharzigen Theile, zu entziehen.

Die mechanische Behandlung des Flachses ist nun vorläufig und größtentheils beendet, und die chemisch lösende tritt einstweilen an ihre Stelle.

Der eigenthümlichen Natur, der dem Flachse noch zu entnehmenden Stoffe nach, können nur Laugen-salze, wie auch die Erfahrung bewiesen, sich hier gehörig wirksam zeigen, obgleich auch schon reines Wasser einen bedeutenden Theil davon auflösen und hinwegnehmen kann.

Der Flachs wird nun, damit er sich weniger verwirre, handvollweise, ganz leicht unterbunden, und, damit ihn das Wasser leichter durchdringe, in kreuzweisen Lagen in ein gewöhnliches Bauchfaß gelegt, mit reinem Wasser kalt übergossen, und damit er unter dem Wasser bleibe, ganz leicht belastet. Nach

Maassgabe der Luftwärme bleibt das Wasser 10, 12, bis 15 Stunden darauf stehen, wird dann abgelassen und der Flachs noch einigemal mit reinem Wasser, nachgewaschen und getrocknet. Bey einer gemeinen Sorte Flachs ist nichts weiter nöthig, er wird nun noch einmal in der feinsten Breche, dann in der Reibe = Breche gehörig bearbeitet, ausgeschwungen, und auf meiner zweizeiligen Hechel glatt und vollkommen rein gemacht, wo er bedeutend mehr reinen Flachs und weniger Berg, als auf den bisherigen vielspitzigen Hecheln nach älterer Art, geben wird. Will man aber eine feinere Flachs = Sorte bereiten, so wird er, nachdem das obengedachte erste Wasser abgelassen und rein nachgewaschen worden, mit geklärter schwacher Lauge, welche auch etwas mit Kalk geschärft seyn kann, warm übergossen, bedeckt, und wie oben weiter vollendend behandelt. Sehr nützlich und wirksam wird sich eine Lauge beweisen, welche aus ungelöschtem Kalk 1 Theil, Pottasche und Küchensalz, von jedem 2 Theile, mit Wasser einige Stunden gekocht und abgeklärt, bereitet wird. Auch das nochmalige Kochen des so vorbereiteten Flachses mit  $\frac{1}{15}$  —  $\frac{1}{20}$  ordinairer schwarzer Seife, giebt ihm eine vorzügliche Zartheit und Milde.

Durch diese verschiedenen wechselnden und mehrfachen Behandlungen, der mechanisch reinigenden und Faser zertheilenden, wie der chemisch lösenden, kann man den Flachs, wenn er roh von guter Art gewesen, auf das höchste und schönste verfeinern und vervollkommen. Der Abfall von dem verschiedenmalig-

gen Brechen ist, für Horn-Vieh und Pferde, ein zwischen dem Hafer und Stroh stehendes gutes und brauchbares Futter, und die mit einiger Nachfrischung für geringere Flachs-Sorten, mehreremale zu gebrauchende Lauge, dienet dann zuletzt noch sehr gut dem Düngerhaufen, vorzüglich in Vermischung von Horn- und Knochentheilen.

In Beziehung auf die chemische Flachsbröftung haben meine Versuche nachstehende Resultate gegeben:

- 1.) Die Gährung mit Kartoffel-Schleim und Hefen, war ohne Wirkung.
- 2.) Die fortgesetzte saure Gährung mit denselben Stoffen dergleichen.
- 3.) Die heißen Wasserdämpfe färbten und leimten den Flachs.
- 4.) Verdünnte Schwefelsäure von 1060 specif. Schwere, färbte den Flachs dunkler und griff ihn an.
- 5.) Eine Schleimseife aus Kartoffeln und Lauge wirkte mehr bindend, als lösend.
- 6.) Aetzender Kalk mit gleichen Theilen Küchensalz gekocht, wirkte etwas.
- 7.) Kalte Aschenlauge wirkte wenig, warme etwas mehr, verdunkelte aber den Flachs sehr.
- 8.) Warme Aschenlauge mit Küchensalz wirkte besser, verdunkelte aber auch.
- 9.) Drey Theile Holzasche, Kalk und Küchensalz von jedem 1 Theil einige Stunden mit Wasser gekocht, wirkte in gehöriger Stärke am besten, verdunkelte aber auch.

Urin, Sauche, wie auch die dabei entstehende Ammoniakentwicklung, sind, theils der Zufälligkeit ihres Gehaltes und der kleinen Menge ihrer wirkungsfreyen Stoffe wegen, da reine Mittelsalze hier unwirksam sind, wie auch wegen der unangenehmen Behandlung und Reinigung von denselben wohl nicht zu empfehlen, da die in den erstern enthaltenen kalischen Stoffe als Basen an Phosphor = Salz = Benzoe = und Urinsäure, wie auch zum Theil an Kalkerde gebunden sind und ihre wirksamen Bestandtheile viel wohlfeiler und reiner aus andern Körpern gezogen werden können.

Dresden, den 18. Juli 1824.

Johann Christian Engelbrecht.

## Gutachten über einen Versuch, den Flachs in Wasserdampf zu rösten.

Von der uns zur Ansicht mitgetheilten, vom Herrn Pächter Bothe \*) in Dampf gerösteten Flachs = Probe glauben wir, daß diese Röste der am besten gelungenen Thau = Röste gleichkommt, und viel besser ist,

\*) Vergl. 13te Liefer. der Gesellschaftsschriften, S. 4. und den vorstehenden Auszug aus dem Protokolle des Erzgebirgischen Vereins vom 14. Februar 1825. Der Flachs war 6 — 8 Stunden dem Wasserdampf gleich nach dem Ernten und Abrißeln ausgesetzt worden.

als die früher gesehene ebenfalls in Dampf geröstete Probe. Wenn durch wiederholte Versuche sich ergibt, daß unfehlbar der Flachß bei dieser Art Röste jederzeit so gut als dieser geräth, so würden dadurch die häufigen Gefahren des Verderbens, welcher bei der Thauröste der Flachß wegen ungünstiger Witterung ausgesetzt ist, vermieden und die vermehrten Unkosten reichlich vergütet werden. Es verdient daher der angestellte Versuch Beifall. Im Brechen aber ist die Probe nach unserer Ansicht nicht vorsichtig und gut genug behandelt, denn es ist viel mehr Berg darin, als seyn sollte. Vermuthungsweise merken wir an, ob es nicht gut seyn würde, den Flachß nach dem Dämpfen, in reinen hellen Wasser gut abzuspülen; denn der Flachß bringt bei jeder Art Röste eine braune Sauche hervor, welche, wenn sie nicht abgespült wird, selbigem eine schmutzige Farbe giebt, und selbst auf die Eigenschaften des Flachßes einen nachtheiligen Einfluß hat.

Das Darren durch Feuer=Wärme würden wir aber nicht anrathen, so bald es möglich ist, bei guter Witterung den Flachß im Freyen zu trocknen. Denn oft von uns wiederholte Versuche haben immer das Resultat gegeben, daß auch bei ganz gelinder Ofenwärme ein und derselbe Flachß von der Röste, immer weniger Festigkeit gehabt hat, als der an der Luft getrocknete. Als Nothwerk kann das Darren bei Feuer=Wärme freylich wohl nicht ganz umgangen werden, aber auch hier ist anzurathen, das Darren so gelinde als möglich vorzunehmen und

sich dabei Zeit zu lassen. Das Brechen ist bei kalten trocknen Flachse zwar weit schwieriger, als bei warmen und erfordert mehr Arbeit, allein der Werth des rohen Flachses bestimmt sich bloß durch den feinen Kern-Flachs, der beim Hecheln davon gewonnen werden kann. Bekannt ist es aber, daß der Flachs in warmen Zustande am leichtesten im Haar bricht. Semehr Haare aber abgerissen sind, desto mehr giebt es beim Hecheln Berg und um so weniger Flachs. Die Hauptsache bei der Flachs-Cultur beruhet daher darauf, daß nicht bei der Röste allein, sondern auch bei jeder folgenden Behandlung, als: beim Darren, Pochen, Brechen, Schwingen u. s. w. dahin gesehen und gewirkt werde, daß der Bast bloß in der Länge gespalten, so wenig wie möglich aber gebrochen oder zerrissen werde. Etwas mehr Arbeit dürfte daher wohl nicht geachtet werden dürfen.

Eine Methode, den Flachs mit weniger Arbeit und Kosten als gewöhnlich, rein zu brechen, ohne selbigem Schaden zuzufügen, ist auch noch in denjenigen Ländern, wo übrigens die Flachs-Cultur zur Zeit am besten ist, Wunsch, und ein Gegenstand, auf dessen Erreichung immer hingewirkt wird. Bis jetzt ist dieses aber noch nicht gelungen. Man bleibt deshalb lieber bei der beschwerlicheren, aber sichereren Arbeit, als daß man durch eine leichtere dem Flachse in seinen guten Eigenschaften Schaden zufügte.

Wäre die in Wasserdampf geröstete Probe nicht zu klein gewesen, so hätten wir solche in die Hechley genommen, weil sich hier, besonders in den fei-

nen Hecheln erst richtig ergiebt, welchen Werth und welche Eigenschaften der Flachs hat. Wir wären dann im Stande gewesen, ein richtiges Urtheil darüber zu geben, so müssen wir uns aber begnügen, solches bloß ohngefähr, doch auf Erfahrung gegründet, zu bestimmen. Zu diesem Zweck legen wir 2 Proben Braunschweiger Flachs mit bei, in demselben Zustande, wie solcher dort auf dem Markte zum Verkauf gebracht wird. Er ist gehechelt und zwar so, was man mit dem Wort „abgezogen“ zu bezeichnen pflegt. Er wird in Bündeln von reichlichen 2 Pf. zu Markte gebracht. Sowohl das Gewicht dieser Bunde, als auch, daß der Flachs inwendig so rein als äußerlich ausgehechelt ist, steht unter polizeilicher Aufsicht. Das Pf. des besten dergleichen Flachs, wozu diese Proben gehören, wird jetzt mit  $4\frac{1}{2}$  Gr. bezahlt, geringerer verhältnißmäßig weniger.

Wir sind überzeugt, nur um wenig zu irren, wenn wir annehmen, daß 8 Pf. gebrechter Flachs von der eingesandten Probe erforderlich sind, um 3 Pf. Flachs zu bekommen, der auf der Hechel so behandelt ist, daß er den beigegebenen Proben von Braunschweiger Flachs in Reinheit und Feine gleichkomme, anstatt daß zu gleichem Zweck nur 5, höchstens  $5\frac{1}{2}$  statt 8 Pf. hierzu erforderlich seyn sollten, wenn dieser Flachs beim Brechen keinen Schaden gelitten hätte.

Vorausgesetzt nun, daß dieser Flachs dem Braunschweiger in Festigkeit, Länge und Feinheit der Haare ganz gleich wäre, was doch nicht der Fall ist, so

würde sich der Werth des Centners dieses rohen Flachses doch nicht höher als 7 Thlr. 18 gr. annehmen lassen, ein Preis, bei welchem der Landwirth wenig Vortheil haben, der Käufer aber ebenfalls nach jetzigen Conjunctionen seine Rechnung nicht dabei finden würde, wegen des vielen Wergs, welches durch das Brechen entstanden ist.

So erfreulich es ist, daß seit einiger Zeit patriotisch gesinnte Landwirthe sich bestens bestreben, die Flachs-Cultur im Erzgebirge zu verbessern und zu heben, so scheint es uns doch, als ob dies nicht genüge und viel zu langsam zum Ziele führe. In mehreren andern Ländern ist schon früher viel auf Verbesserung der Flachs-Cultur gewendet, und dieselbe dadurch theilweise auch auf einen ziemlichen Grad der Vollkommenheit gebracht worden. Das Erzgebirge aber ist hierin nicht in gleichem Grade vorge-schritten, und deshalb jetzt außer Stande, beim Verkauf seines Flachses gegen jene Länder zu bestehen und Concurrenz zu halten.

Nach unserm ohnmaßgeblichen Dafürhalten würde es daher gut seyn, daß aus dem Erzgebirge selbst ein oder noch besser einige erfahrene Landwirthe, die mit der Flachs-Cultur besonders vertraut sind, und sich dafür interessiren, daß solche verbessert werde, auf öffentliche Kosten in Länder geschickt werden, in welchen vorzüglich guter Flachs erzeugt wird. Die Niederlande und die Braunschweiger Gegend möchten in der Flachs-Cultur zur Zeit wohl am weitesten gekommen seyn. Wenn dann auch Local-Verhältnisse

nicht gestatteten, alle gesehenen Vortheile und Verbesserungen nachzuahmen und einzuführen, so wäre schon viel durch die Ueberzeugung gewonnen, daß andere und bessere Behandlung wirklich nöthig und anderwärts vorhanden ist. Viele Verbesserungen würden aber gewiß auch nachzuahmen seyn, wenn auch Anfangs nur theilweise, bis man sich von dem Nutzen überzeugt hätte.

Aufgefordert, unsere Meinung zu sagen, konnten wir nicht umhin, solche nach bester Ueberzeugung rein und wahr auszusprechen, wo wir aber geirrt haben könnten, nehmen wir gern Belehrung an.

Chemnitz, den 4ten Februar 1825.

Gebrüder Krause.

---

## Ueber Benutzung der thierischen Wärme beim Gartenbau. \*)

Als ich im Herbst des Jahres 1823 einen Versuch wagte, die thierische Wärme und Ausdünstung bei dem Gartenbau zu benutzen, theilte ich in der Absicht, auch andere zu ähnlichen Versuchen zu erwecken \*\*), der verehrten ökonomischen Gesellschaft die Beschreibung der von mir getroffenen Vorrichtungen

---

\*) Vergl. 11te Lieferung der Gesellschaftsschriften. S. 75.

\*\*\*) Vergl. 13te Lieferung. S. 108.

mit und behielt mir die fernere Anzeige der Resultate vor.

Ich halte es jetzt für meine Pflicht, nach vollendeter unbefangener Beobachtung und ohne durch ein Vorurtheil für meine Idee eingenommen zu seyn, der Wahrheit gemäß anzuzeigen, daß jene ersten Versuche zwar keinen vollkommen günstigen Erfolg gehabt haben, daß ich aber dennoch an die Ausführbarkeit zweckmäßiger Benutzung der animalischen Wärme immer mehr zu glauben bewogen bin.

Als ich mein Treibebeet am Schluß des Monats Septembers, in der früher beschriebenen Art, mit einem Aufwand von 74 Thlr. 8 gr. — vollendet und die 3 unter demselben angelegten Ställe, mit vier erkaufte Schweinen angefüllt hatte, begann ich den ersten Pflanzenbau mit Bohnen, Gurken, Radieschen, Erdbeeren und Ananas.

Die Bohnen keimten in der, nach wenig Tagen bis zur Temperatur von 10 — 12 Grad durchwärmten Erde leicht, wuchsen zwar langsam aber gesund, kamen auch in der Mitte des Novembers größtentheils zur Blüthe, mußten aber durch eine unvorsichtige Lüftung der Fenster, welche an einem hellen, jedoch nicht warmen Tage während meiner Abwesenheit gewagt wurde, bald nach und nach verderben. Eine zweite Aussaat gegen Weihnachten kam zwar zum Keimen, blieb aber ohne freudigen Wuchs. Ich kann daher mit einiger Zuversicht erwarten, daß die erste Saat ohne jenen Unglücksfall Früchte getragen haben würde, da die Blüthe ge-

sund und kräftig und die Stöcke so gut bewurzelt waren, daß die Wurzeln ganz durch die Erddecke von 8 — 10 Zoll gedrungen waren.

Weniger glückte die Aussaat der Gurken, welche bald vom Rost befallen wurden.

Die Radieschen schoßten zwar schnell, ihre Wurzelknollen blieben aber lang und wurden nie rund und voll.

Die Erdbeeren zeigten sich vorzüglich passend für diese Art der Treiberei und ich habe die ersten sehr schönen Früchte in der Mitte des Monats März abgenommen, auch fortwährend bis zum April Früchte, wenn auch in geringer Zahl, erhalten.

Die Ananas, unmittelbar in das Land eingesezt, blieben bis zum März und April ausgezeichnet gesund, bis sie durch einen bei der Beschränktheit der Anstalt unvermeidlichen Umstand ebenfalls in krankhaften Zustand geriethen. Ich hatte nemlich die angeschafften vier Schweine, um den Aufwand zu vermindern, dem Gärtner unter der Bedingung Preis gegeben, selbige zu füttern und zu mästen und dieser kleine Viehbestand verminderte sich natürlich in dem Grade, in welchem sie als hinlänglich fett, nach und nach geschlachtet wurden. Dadurch wurde die Wärme, so wie der Nahrungstoff für die Pflanzen vermindert und ich mußte, da mir die Gelegenheit fehlte, während des Sommers fortwährend Schweine zu unterhalten, den Pflanzenbau in diesem Treibebeete aufgeben und die Ananas wieder herausnehmen.

Als wesentliches Resultat dieses Versuchs hat sich jedoch ergeben,

1.) daß bei einer hinlänglichen und immer gleichen Zahl von Thieren die Unterhaltung einer gleichmäßigen Wärme möglich ist,

2.) daß ich in der ganzen Zeit der Dauer dieses Versuchs auch nicht ein einzigesmal nöthig hatte, die Pflanzen durch einen Guß zu unterstützen, da stets hinlängliche Feuchtigkeit in der Erdlage vorhanden war,

3.) daß eben deshalb anfänglich gar kein Moder und späterhin nur sehr wenig Moder zu bemerken war und

4.) daß das Innere des Treibebeets stets geruchlos und reinlich war.

Daher glaube ich, daß in großen Wirthschaften, in welchen fortwährend eine bedeutende Anzahl von Schweinevieh unterhalten wird, wo also die Grundwärme des Beetes nach dem Bedürfniß der Pflanzen beliebig zu vermehren und zu vermindern ist, ein solcher Versuch günstige Resultate geben kann.

Dagegen ist das im großen Garten seit dem Jahre 1821 angelegte Feigenhaus, welches durch einen angebauten Kuhstall erwärmt wird, noch bis jetzt im besten Zustande und ich kann, da bis jetzt noch nie eine andere Unterstützung durch irgend eine Heizung nöthig gewesen ist, diese Anstalt mit Zuversicht als zweckmäßig empfehlen.

Dresden, den 6ten April 1825.

George Heinrich von Carlowitz.

## Notizen und Befefrüchte.

Wirkungen der Düngerarten auf verschiedene Gewächse. Viele Wurzelarten gerathen nicht so gut im frischen Dünger. Mohrrüben, Schwarzwurzeln, Cichorien, Pastinakwurzeln, Kettige, Rhabarber und Zwiebeln, werden in der zweiten Tracht vollkommener als in der ersten; dahingegen Kohlarten, Lauch, Unterkohlrabi, Sellery, Kartoffeln, Runkelrüben und rothe Rüben den ersten Dünger sehr gut vertragen.

Alter Dünger im leichten Felde, liefert von den Getreidearten das feinste Mehl, und im schweren Boden die schwerste Frucht.

Der Schafdünger wird bei den Getreidearten weder von den Bäckern, noch von den Bierbauern und Brantweinbrennern geliebt, und noch weniger der nicht verwesete Menschendünger. Bei sehr fruchtbarem und schwerem Boden, und bei nassen Jahreszeiten, macht starker Dünger Lagerfrucht, wobei oft die Aehren sehr leer bleiben, während das Stroh stärker wird.

Aller frischer, nicht genug verweseter Dünger,

theilt dem Wein in sehr trocknen Jahren einen widrigen Geschmack mit, der erst mit dem Alter des Weins vergehet.

Sberkohlrabi ist vorzüglich schmackhaft nach Hühner- und Taubenmist. Auf Schafdünger gezogen ist dieses Gewächs, roh gekostet, gut, saftig und süß. Auf Schweinedünger gezogen, besitzt solches einen widrigen Geschmack; auf ungedüngtem Gartenboden wird dasselbe saftreich, süß und zart. Auf mit Menschendünger gedüngtem Boden ist dieses Gewächs weniger gut, als auf dem mit Schafdünger gedüngten. Auf mit Pferdedünger gedüngtem Boden wird dasselbe trocken und von mittelmäßigem Geschmack. Auf mit Kuhdünger gedüngtem Boden wird dieses Gewächs am zartesten und saftreichsten.

Nach dem gewöhnlichen Kochen sind jene Pflanzen, im mit Menschen- Kuh- Pferdedünger und im ungedüngten Gartenlande gezogen, einander gleich, nemlich zart, geruchlos und von angenehmen Geschmack. Die, von mit Schweinedünger gedüngtem Boden, besitzen einen üblen Geschmack, der sich zwar durch das Abschwenken mit kaltem Wasser verliert, wonach aber der Geschmack fade wird. Auf mit Schafdünger gedüngtem Boden ist dieses Gewächs nach dem Kochen am rauhesten.

Möhren auf mit Menschendünger gedüngtem Boden gewachsen, sind dunkel von Farbe, schmackhaft und klein. Auf mit Schafdünger

gedüngtem Boden gezogen, wird jenes Gewächs heller von Farbe, süß und von einem starken aromatischen Geschmack. Auf mit Rüb-dünger gedüngtem Boden, wird dasselbe größer, heller, besitzt aber wenig Geschmack und ist mehr holzig als zart. Im Gartenboden gezogen wird diese Rübe stark hochgelb. Auf mit Pferdedünger gedüngtem Boden gewachsen, werden sie den im Schafdünger produzierten ähnlich. Schweinedünger liefert eine Rübe von mittlerer Farbe, aber von einem unangenehmen und bitteren Geschmack.

Lauchzwiebeln im mit Menschen- und mit Pferdedünger gedüngtem Boden gezogen, sind sehr zart, gut von Geschmack, und von angenehmen, flüchtigen Geruch. Im Rüb-dünger gezogen besitzen sie einen rauhen bitteren Geschmack; im Schafdünger gezogen besitzen sie sehr deutlich den Geschmack des Düngers selbst; und im Schweinedünger gezogen, einen scharfen, bitteren und häßlichen Geschmack.

Winterrettig ist im Rüb- und Menschendünger gezogen, am zartesten und von angenehmen süßlich scharfen Geschmack. Im Schweinedünger gezogen, ist er von mittelmäßigem Geschmack, und im Schafdünger gezogen, unter dem mittelmäßigen. Im Pferdedünger gezogen list er widerlich.

Zwiebeln im Pferdedünger gezogen, sind anfangs süß, hierauf scharf, und stark vom Geruch;

im Schafdünger gezogen, sind sie weniger süß, weniger flüchtig im Geruch, und scharf von Geschmack. Im Rühdünger gezogen, sind sie anfangs süß, dann sehr scharf und mit einem Nebengeschmack begabt. Eben so verhalten sich auch die im Menschendünger gewachsenen. Die im Schweinedünger gezogenen sind anfangs süß, sehr salzig, und besitzen eine angenehme Schärfe ohne Nebengeschmack.

Weisse Rüben im Schweinedünger gezogen, sind zart, saftig und angenehm von Geschmack; die im Menschendünger gezogenen sind noch zarter, aber etwas scharf und bitter im Geschmack, und erreichen den größten Umfang unter allen. Die im Rühdünger gezogenen sind zart, aber etwas saftiger und schärfer, als die im Schweinedünger erhaltenen. Im Pferdedünger gezogen, sind sie zart, saftig und weniger scharf als jene. Im Schafdünger gezogen, sind sie zart, saftig, aber schlecht von Geschmack.

Rothe Rüben im Schafdünger gezogen sind am süßesten und angenehmsten im Geschmack. Auch im Pferde- und Schweinedünger gezogen, werden sie ziemlich süß und angenehm; im Rühdünger werden sie aber fade und grasig, und im Menschendünger herbe und niedrig.

Petersilienwurzeln im Pferdedünger gezogen, sind geruchlos, locker, zart, und angenehm von Geschmack. Im Rühdünger gezogen sind sie

von gutem aromatischen Geschmack. Im Schweinedünger gezogen, sind sie hart, saftlos und im Geruch dem Dünger ähnlich. Im Schafdünger gezogen, sind sie angenehm von Geruch und Geschmack; im Menschendünger gezogen, sind sie beinahe geruchlos, aber häßlich von Geschmack.

Sellerywurzel im Schweinedünger gezogen, besitzt einen aromatischen Geruch und Geschmack, ist aber etwas trocken. Im Rüdünger gezogen, ist ihr Geruch den der ersten gleich, der Geschmack aber etwas schlechter. Im Menschendünger gezogen, wird jene Wurzel sehr klein, sehr trocken, und besitzt wenig Geschmack. Im Schafdünger wird sie sehr groß, sehr zart, besitzt aber wenig Geschmack. Im Pferdendünger wird diese Wurzel groß, saftig, und besitzt mehr Geschmack als die beiden vorigen.

Gemeiner Weißkohl im Menschendünger gezogen, besitzt die meiste Schärfe; weniger findet diese statt bei dem im Schweinedünger gezogenen; noch weniger bei dem mit Schafdünger gedüngten Boden. In dem mit Rüdünger gedüngten Boden gezogen, besitzt der Weißkohl mehr Faserstoff und weniger Saft, als der im mit Menschen- und mit Schafdünger gedüngten Boden gezogene; noch saftloser ist der in mit Pferdendünger gedüngten Boden gewachsene. Halb gar gekocht, besitzt der mit Pferde- Kuh- oder Schafdünger gezogene Kohl einen guten, der im Schwe-

ne- und Menschendünger gezogene aber einen widrigen Geruch.

Gemeiner Wirsing oder Welschkohl im Schweinedünger gezogen, ist Anfangs süß, hinterher aber schärfer. Der im Menschendünger gewachsene ist sehr bitter. Der im Pferdedünger gezogene ist zwar weniger bitter, aber mit einem unangenehmen Nachgeschmack verbunden. In den übrigen Düngerarten verhält er sich dem im Schweinedünger gezogenen gleich. Halb gar gekocht besitzt der im Schafdünger gezogene Welschkohl einen unangenehmen Geruch; noch widerlicher ist der im Schweinedünger gezogene; der in den übrigen Düngerarten gezogene ist gut.

Spargelbeete, die acht Jahre alt, in mit Kuh- und Pferdemist zubereitetem Sandboden angelegt und im völlig guten Stande sind, waren bisher jährlich im November mit Pferdemist gedeckt worden. In den letztern Jahren wurden einige mit Pferdemist, andere mit Kuhmist, andere mit Schweinemist, andere mit Schafmist bedeckt.

In den mit Schafmist bedeckten kam der Spargel zuerst hervor; später kam er in den mit Pferde- und Kuhmist bedeckten und erst 14 Tage später in den mit Schweinemist bedeckten Beeten.

Die mit Kuhmist bedeckten Beete lieferten den stärksten und dicksten Spargel; der aus den mit Schafmist bedeckten war am zartesten; der aus den mit Schweinemist bedeckten Beeten zeichnete

sich durch einen dünnen, sehr schwächtigen Wuchs aus. Im Kochen war der mit Schafdünger gedeckte Spargel schon zerfallen, als der mit den übrigen Düngerarten gedeckte, erst gehörig weiß und zart geworden war. Leuch's vollständige Düngerlehre. Nbg. 1825. 8. S. 392 und folg.

---

Wirkung der Kalkdüngung auf den Flach. In Belgien hütet man sich, Flach auf gekalktes Land zu bringen, es wäre denn sieben Jahre nach dem Kalken, weil der Flach zu viel Säfte einsaugt und gröber wird. Leuch's vollständige Düngerlehre. Nbg. 1825. 8. S. 174.

---

Ueber die Anwendung des Knochenmehls als Düngungsmittel. Die Knochen und alle hornigten Abfälle des Thierreichs gehören zu den wirksamsten Düngungsmitteln, die mehr als es bisher geschah, auch in unsern Gegenden dazu verwendet zu werden verdienten. Sollen sie ihre gehörige Wirkung äußern, so dürfen sie nicht, wie dieses oft geschieht, schon lange an der Luft der Verwitterung ausgesetzt und halb in Verwesung übergegangen seyn, wodurch sich ihre wirksamsten Bestandtheile verflüchtigen; sondern sie müssen frisch in verkleinerten, pulverförmigen Zustande dem Boden übergeben werden. Ganze Schiffsladungen von Knochen werden zu diesem Zweck von den deutschen Küsten nach England und selbst bis Westindien geführt, und

was man aus Mangel an Industrie dem heimischen Boden entzieht, das düngt die Felder des Auslands, und giebt einer Menge Menschen reichliches Auskommen.

Die Ursache, warum der Dünger von Knochen so vorzüglich ist, liegt in den chemischen Bestandtheilen derselben, welche meist aus Fett, Gallerte und Knorpeln, in Verbindung mit phosphorsaurer und kohlen-saurer Kalk- und Bittererde bestehen, wovon vorzüglich die ersten (die animalischen Stoffe) höchst befruchtend auf das Erdreich wirken. Nach den Untersuchungen von Fourcroy, Bauquelin und Guillot enthalten 100 Theile Knochen:

von Ochsen	51 animal. u. 49 erdige Theile.
= Kälbern	46 = = 54 = =
= Schweinen	47,9 = = 53,1 = =
= Pferden	31,7 = = 68,3 = =
= Schafen	29,9 = = 70,1 = =
= Hasen	14,9 = = 85,1 = =
= fetten Hühnern	26,9 = = 73,1 = =
= Hechten	45,9 = = 54,1 = =
= Karpfen	54,9 = = 45,1 = =

Bei einem mäßig fetten Stück Rindvieh, das zwischen 500 — 700 Pf. wiegt, betragen die Knochen ungefähr den achten Theil seines Gewichts; ein sehr fettes, das ungefähr 1600 bis 2000 Pf. wiegt, hat ungefähr den vierzehnten Theil Knochen. Bei Schafen und Hammeln darf man auf 16 Pf. Fleisch 3 — 5 Pfd. Knochen rechnen, bei Hasen, Kaninchen, Gänsen, Enten auf dieselbe Menge Fleisch  $1\frac{3}{4}$

Pfd. Knochen, bei Hühnern  $2\frac{1}{3}$  und bei Truthühnern  $1\frac{1}{2}$  Pfd. Knochen.

In England bedient man sich zur Zermalmung der Knochen der in Seelmühlen gewöhnlichen Einrichtung, wobei die Knochen durch zwei große runde, um eine Achse sich drehende Steine, von denen jeder 67 Centner wiegt, zermalmt werden, in andern Gegenden werden sie durch Stampfmühlen zerkleinert. Bedenkt man die große Menge Knochen, welche bei uns in größern Städten, in Gasthäusern, Casernen und in den meisten Privathäusern nicht gehörig benutzt werden; so kann es nicht anders als sehr erfreulich seyn, daß auch in Württemberg seit kurzer Zeit über Düngung mit Knochenmehl Versuche im Größern angestellt werden, indem zu hoffen ist, daß diese Benutzungsart sich bald mehr verbreiten und allgemein Eingang finden werde.

Schon im Decemberheft des Jahrgangs 1823 gab das Correspondenzblatt des landwirthschaftlichen Vereins in Württemberg Seite 371 von Errichtung einer Knochenmühle durch Herrn Kaufmann Detinger in Markgröningen Nachricht. Der Besitzer derselben hat bereits seit  $1\frac{3}{4}$  Jahren über 100 Entr. Knochenmehl an Güterbesitzer verkauft, welche es mit sehr gutem Erfolg anwandten. — Herr Detinger läßt die Knochen zur Bereitung des Knochenmehls in den Militärcasernen zu Ludwigsburg und Hohen-Asperg und aus den Wirthshäusern und Meßgereien jener Orte sammeln; sie sind daher größtentheils von Hausthieren, die nach obiger Zusammenstellung vorzüglich viele

animalische Theile enthalten. Sie werden vor dem Zerstoßen weder ausgefotten noch geröstet, wie dieses hie und da in England geschieht, um die Knochen zugleich noch zu andern Zwecken zu benutzen; sondern sie werden, so wie sie von dem Thier kommen, zu einem möglichst feinen, mehlartigen Pulver zerstoßen, welches daher keine lange Zeit nöthig hat, um durch weitere Verwesung ein Düngungsmittel zu bilden, aus welchem die Pflanzen viele Nahrung ziehen können. Nach Chaptal zeigt sich das Knochenmehl noch wirksamer, wenn es vor dem Gebrauch in Haufen aufgeschichtet, zuvor in anfangende Gährung übergeht und dann unter den Boden gebracht wird, sobald es einen durchdringenden Geruch verbreitet, wobei sich Ammonium entwickelt.

Auf einen W. Morgen Acker wurden bis jetzt, je nach den verschiedenen Pflanzenarten und dem Culturzustand der Aecker, 3, 4 bis 5 Centner genommen.

In Vergleichung mit Mistdünger kann man im Allgemeinen rechnen, daß 25 Pfund Knochenmehl so viel wirken, als eine Fuhre des besten Mist. Bei Kartoffeln kann man beim Pflanzen oder Setzen derselben in die Furche jeder Setzkartoffel 1 Eßlöffel voll Knochenmehl als Dünger durch einen Arbeiter, der hinter dem Kartoffeleinwerfer hergeht, beifügen. Beim Setzen von Kohlraben, Blumenkohl, Tabak rechnet man auf 5 — 6 Pflanzen etwa eine Handvoll; düngender für den ganzen Acker und die darauf folgenden Früchte wirkt es jedoch, wenn das ganze Feld damit übersäet und das Pulver unter den Boden

eingeeegt wird, welches bey vielen Samenarten bei der Ausfaat, zugleich mit dem Samen, geschehen kann. — Beim Säen des Mehls muß eine gewisse Vorsicht angewandt werden. Gut ist es, wenn man es vorher mit etwas Wasser anfeuchtet und durcheinander mengt, damit das feine Mehl, welches das beste ist, nicht vom Wind weggeführt wird. Doch darf es nicht so sehr angefeuchtet werden, daß es sich ballt; weil es sich sonst nicht gleichmäßig auf den Boden vertheilt. — Auf nassen, sogenannten sauren Wiesen und auf Klee zeigt es sich gleichfalls sehr wirksam, weniger aber, wenn es über völlig bereitete Saatkelder, so wie über bereits aufgegangene Früchte ausgesäet wird, eben so über trockenen Klee, trockene Grasfelder, oder Weiden. Es muß, wo möglich, auf irgend eine Weise unter den Boden gebracht werden; bleibt es über der Erde liegen, so wird es theils von der Sonnenhitze, theils von den Winden bald verzehrt.

Die düngende Kraft des Knochenmehls zeigt sich mehrere Jahre anhaltend. Gewöhnlich zeigt es sich im zweiten Jahr wirksamer als im ersten, und hält in Gärten und auf Feldern 3 — 4 Jahr an. Nach einer im Allgemeinen Anzeiger der Deutschen (vom 19. Februar 1822) enthaltenen Nachricht soll es selbst eine Anhaltbarkeit von 7 Jahren besitzen; bis jetzt hat sich in Markgröningen auch im zweiten Jahr die Nachhaltigkeit vortheilhaft geäußert. Nach den bisherigen Versuchen zeigte es sich im Allgemeinen vorzüglich wirksam beim Weizen, bei der Gerste, bei türkisch Korn, Kraut, Raps, den Runkelrüben, (An-

gerfen), den meisten sogenannten Brach- und Gartenfrüchten und dem Obstbau, woraus sich erwarten läßt, daß es sich auch bei verschiedenen andern Früchten als ein wirksames Düngungsmittel bewähren wird. Beim Anbau der Gerste macht man in den Umgebungen von Markgröningen die Bemerkung, daß ein württembergischer Morgen ungefähr 2 Scheffel mehr als gewöhnlich trägt, wenn er mit diesem Knochenmehl gedüngt wird; türkischer Weizen entwickelte ausnehmend starke Kolben; bei den Runkelrüben ergab sich letzten Herbst der auffallende Erfolg, daß ein Bürger (Friedrich Schütt von Markgröningen) von kaum  $\frac{3}{8}$  Morgen, worauf er nur 82 Pfd. Horn- und Knochenpulver säete, 11 Wagen voll Runkelrüben einerntete, während sein Nachbar beinahe vom gleichen Felde, das gepfercht worden war, kaum 4 Morgen voll erhielt. — Nach vorliegenden Beugnissen wandte Herr Kaufmann Höhle in Ebingen dieses Pulver mit gutem Erfolg beim Anbau des Winterreps an, Herr Schönfärber Müller in Winnenden beim Obstbau; mit ähnlich gutem Erfolg wurde es bei Tübingen zur Düngung von Gärten und auf Wiesen angewandt.

Zu den Vortheilen der Düngung mit diesem Knochenmehl gehört, daß es in einem kleinen Gewicht und Volumen viele düngende Kräfte einschließt, daß es daher leichter auf entlegene Felder transportirt, und überhaupt mit weniger Zeitverlust in den Boden gebracht werden kann. Ein württembergisches Simri dieses Knochenmehls wiegt gegen 40 Pfd., 1 Cent-

ner, der ungefähr  $2\frac{1}{2}$  Sri. Mehl ausmacht, kostet bei Herrn Kaufmann Detingen in Markgröningen 2 fl. 40 kr. Bewährt es sich, daß 1 Centner dieses Düngers 4 einspännigen Karren Mist in der Wirkung gleich kommen, so gehört es bei den gegenwärtigen Preisen zu den wohlfeilsten Düngungsmitteln.

In den ökonomischen Neuigkeiten findet sich ein Vorschlag (Maiheft 1822.), dieses Knochenmehl vielleicht mit noch mehr Vortheil zur Fütterung der Hausthiere selbst zu benutzen; zu diesem Zwecke mußte es möglichst frisch und reinlich bereitet in fein gemahlenem Zustand angewandt werden.

—

Anwendung des Salzes zur Düngung. Ein berühmter Gärtner zu Churlei in Lancashire, Hr. Beck, bedient sich in seinem großen Garten zur Anzucht der Zwiebelgewächse vorzüglich des Salzes, und findet, daß dieses besser taugt, als jeder andere Dünger. Er wendete gewöhnlich 16 Bushels auf einem Acre an, und streuete dasselbe unmittelbar nach der Aussaat der Samen auf, indem das Salz die jungen, eben aufgegangenen Samen-Pflanzen stört. Im Garten rechnete er 8 Loth auf 3 □ Fuß. Im Jahre 1818 mißriethen die Zwiebeln in der Nachbarschaft von London. Hr. Morton begoß seine Beete mit Salz-Auflösung, und sie gediehen.

Man gräbt in England in jenen Gegenden, in welchen man Cider macht, in einer geringen Entfernung von dem Stamme der Aepfelbäume etwas Salz in die Erde, wodurch die Bäume stärker und gesun-

der werden, und mehr Früchte tragen: ein Rath den Hollingshead schon früher ertheilt hat, und welchen Gilbert's neueste Erfahrungen an seinen alten Aepfelbäumen bestätigten, die, ehe er sie auf obige Weise behandelte, wohl blüthen, aber nie Früchte trugen, was sie, nach dieser Operation, jährlich reichlich thaten.

Herr Barthes ist der Meinung, daß das Salz auch dadurch nützt, daß es, indem es die Feuchtigkeit aus der Atmosphäre anzieht, die Erde immerdar feucht erhält; allein dieß gilt nur von unreinen Kochsalze. Er bemerkt, daß Pfropfreiser und Stecklinge, die man versendet, besser gedeihen, wenn man sie vor dem Einpacken in Salzwasser eintaucht. Hollingshead und Sinclair bestätigen dieß, und ersterer bemerkt, daß alles, was mit Salz gedüngt wird, um einige Tage früher reift.

Salz bewahrt auch die Pflanzen vor den Verheerungen der Insecten, so wie es das Getraide, wenn man die Saamen desselben vor dem Aussäen in Salz-Auflösung weicht, vor dem Roste und Brande bewahrt. Herr Starkeß führt in Hinsicht auf die Brauchbarkeit des Salzes gegen die Insecten die Erfahrungen des Gärtners Thomchitt auf, welcher in seinem Werke über Cultur der Obstbäume, die Gesländer, an welchen die Obstbäume gezogen werden, immer mit Salzwasser abzuwaschen und die Bäume damit zu bespritzen empfiehlt. Er nimmt hierzu 2 bis 4 Loth Salz auf ein Gallon Wasser. Eben damit rath er auch die rein zu haltenden Beete zu bespritzen, um die Insecten und Würmer, vorzüglich

die Regenwürmer, zu zerstören, welche letztere beinahe augenblicklich dadurch getödtet, und sodann mit ihren Leibern Dünger für die Pflanzen werden, die sie sonst zerstörten.

Eben so tödtet es auch die Schnecken. Man bedient sich in dieser Hinsicht in den Antillen allgemein des Salzes, wie aus Samuel Martin's Essay on Plantership erhellt. Man begießt daselbst den Dünger mit Salzauflösung, um schon in diesem die Insecten zu zerstören, und rechnet auch soviel Dünger, als man für 50 □ Fuß nöthig hat, 2 Hogsheads Salz. Lord Kenyon bemerkt, daß man auch in England vor Einführung der Salzsteuer, häufig das Salz in dieser Absicht angewendet hat. Rees's Cyclopädie hat dem Artikel, Salz nicht vergessen, den Gebrauch beyfügen, welchen man in Cheshire von den Salzquellen zu machen pflegt, die man als Düngungs-Mittel nach dem Regen auf die Felder läßt.

Auch in Schottland streut man, in der Absicht das Unkraut zu vertilgen, 10 — 12 Bushel Salz per Acre auf das grüne Getraide, so wie es vom November bis Hornung auf dem Felde steht, und Waston sagt in seinen chymical Essays II. p. 13, daß man in Cheshire die Binsen mit Salz zu vertilgen trachtet, und Gerb. Markham, ein berühmter Schriftsteller, über Landwirthschaft in der Mitte des 17ten Jahrhunderts, empfiehlt in seinem Farewel to Husbandry den Gebrauch des Salzes zur Vertilgung des Unkrauts und als Dünger. Taubmann, Redner auf der Insel Man, versicherte im Jahre 1817, daß er

das Moos von seinen Wiesen mit aufgestreutem Salze glücklich vertrieb.

---

Ueber die Benutzung der Holz-Kohlen beim Ackerbau. Hr. Batilliat, Apotheker zu Macon, hält eine Beimischung von zerkleinerten Holz-Kohlen zur Ackerkrume, nach mehreren Beobachtungen, für sehr vortheilhaft. Durch die Beimischung der Kohlen soll nemlich: die Einsaugung der Wärme, der atmosphärischen Luft und der Feuchtigkeit befördert, auch den Pflanzen mehr Kohlensäure zugeführt werden. Uebrigens soll die vortheilhafte Wirkung des Kohlenpulvers von sehr langer Dauer seyn.

---

Thollards Wachspulver. Dieses Pulver soll das Keimen beschleunigen, ein Achtel des Saamen ersparen, das Wachsthum befördern, die Pflanzen stärken und die Frucht verbessern.

Man streut in einen Kübel eine nicht zu dicke Lage gepulverten Gyps oder lebendigen Kalk, schüttet darauf Menschenurin bis zur vollkommenen Sättigung und rührt diese Mischung von Zeit zu Zeit um. Auf diese Art fährt man fort, bis der Kübel voll ist, dann läßt man die Masse trocken werden und pulverisirt sie. Das Pulver wird auf folgende Art angewendet. Man nimmt Mistjauche oder Laugge, erhitzt sie bis zum Aufwallen, und wirft dann nach und nach ungefähr 2 Pf. von dem Pulver hinein, rührt die Mischung um und läßt sie 5 Minuten kochen; wenn die Mischung gehörig erkaltet ist,

schüttet man sie in eine Wanne über trockene, vollkommen reife Samenkörner, rührt die Masse sorgfältig um, damit alle Körner durchnäßt werden, und deckt sodann die Wanne mit einem Tuche zu und säet 24 Stunden nachher. *Bibl. physico. économique.*

---

Ueber Ackerbeete.\*) Im landwirthschaftlichen Wochenblatte für das Herzogthum Nassau No. 8. 1825 und folg. findet sich ein recht interessanter Aufsatz über Ackerbeete von W. A. Nachdem der Verfasser genau die Art und Weise der Bearbeitung der Felder in schmale Ackerbeete, wie solche in Schwaben, Franken und Oestreich zc. üblich sind, beschrieben, dann dieselben mit den breiten Beeten verglichen hat, schließt er mit folgenden beachtungswerthen Worten:

„Ich bin der Meinung, daß man zur Schlichtung des Streites, auf die natürliche Beschaffenheit des Bodens und der Luft, und ihren großen Einfluß auf Pflanzenwachsthum Rücksicht nehmen müsse. — In tiefliegenden Ebenen, die bei feuchtneblichter Luft, reichen, schweren Boden haben, der auf festen Fels- oder Thonlagern liegt, in welchen das Schnee- und Regenwasser nicht versinken kann, sind die Beete zu einem vollkommenen Ackerbau geradezu unentbehrlich, weil man sich sonst bei nasser Witterung des Wassers und bei fruchtbarer der Unkräu-

---

\*) S. Schriften der Gesellschaft 11te Liefer. S. 9.

ter nicht zu erwehren vermag, die mehr Feuchtigkeit als Trockene lieben. — In Ebenen, deren reicher, aber mehr gemischter, sandhaltiger Thonboden auf Kiez oder klüftigem Schieferfels liegt, in dem alles Wasser, das die Acker-Erde nicht zu behalten vermag, ohne Hinderniß versinkt, sind die Ackerbeete entbehrlich, weil ihr Hauptzweck, erleichterter Wasserabzug, wegfällt und der Boden abwechselnd so trocken und so feucht bleibt, als gerade für unsere Feldfrüchte nöthig ist, wovon uns ein Blick auf die Getreidefluren an den ebenen Ufern des Rheins und der Elbn hinlänglich überzeugen kann. — An Bergabhängen können zweckmäßig angelegte Beete äußerst nützlich seyn, um das Abschwemmen der Erde und des Düngers zu verhüten, dem Boden mehr Feuchtigkeit zu erhalten und so den Pflanzen, die nun tiefer wurzeln können, mehr Nahrung zu verschaffen. — Auf den Rücken der Berge und auf hochliegenden sanft abhängigen Ebenen, die tiefgrundigen, leichten, sandigen oder kalkigen Boden haben, dem die rauhe, trockne Bergluft ohnehin alle Feuchtigkeit zu schnell entzieht, sind gewiß die Beete nicht nur unnütz, sondern schädlich, besonders wenn sie schmal und hoch sind und also um so schneller austrocknen und die Pflanzen, die sie nähren sollen, absterben lassen. — Haben aber dieselben hochliegenden Ebenen eine sehr dünne Schicht thoniger Ackererde, die auf undurchlassenden Felsen liegt, wodurch die Feuchtigkeit zu schneller Verdunstung gezwungen wird, so können die Beete wieder äußerst nützlich

werden, weil sie Erde anhäufen, die Pflanzen tiefer wurzeln lassen und die Feuchtigkeit länger aufbewahren"

Auch bemerkt der Verfasser noch sehr richtig: bei vergleichender Betrachtung zweier Arbeiten, die zu gleichem Zwecke vorgenommen werden, müsse man so billig seyn, beide als gleich gut oder gleich schlecht ausgeführt anzunehmen. Man müsse also gut behandelte Beete, mit gut, aber ebengepflügtem Ackerland vergleichen.

---

**Gestecktes Getreide.** Der reiche Anbau des Landes in allen Theilen Frankreichs, beweist die Fortschritte des Ackerbaues, der Bevölkerung, die Nothwendigkeit des Fleißes und der Anstrengung und die große Vertheilung des Grundeigenthums, die einen Grad erreicht hat, der Besorgnisse für die Zukunft erregen muß. Der Besitzer von 4 — 5 Hektaren (jeder zu 360 Quadratruthen) wird hier zu den wohlhabenden Landleuten gezählt, und dieser kleine Raum seines Grundeigenthums erlaubt ihm freilich, es wie einen Garten, mit dem Spaten und der Schaufel zu bearbeiten und so dem Boden dreimal mehr abzugewinnen, als er ehemals trug. Bei einem Herrn Devret in Flines, einem Dorfe bei Douai, sah ich gepflanztes Korn, und der Reichthum seiner Felder übertraf an Größe und Schwere der Körner, und der Höhe und Dichtigkeit der Halme und der Aehren, alles, was ich in dieser Art gesehen hatte. Das Feld wird bei dem Pflanzen des

Korns, wie gewöhnlich gedüngt und vorbereitet. Eine Schnur wird über die Breite des Feldes gespannt, und ist dieses zu breit, so wird es in mehrere Pflanzungen abgetheilt. Der Landmann gräbt längs dieser Linie mit dem Pflanzenstocke (an dessen Ende sich nach einer Länge von drei Zollen, eine runde Eisenplatte befindet, damit er nicht tiefer in die Erde dringt) Löcher in das Feld, die 6 bis 7 Zoll von einander entfernt seyn müssen, und zwei Kinder folgen ihm, von denen eines einen Teller mit dem Saamen trägt, das andere abwechselnd 2 und 5 Körner in jede Oeffnung legt, und diese beim Weitergehen, wie der Landmann beim Zurückkehren auf dieser Linie fest niedertritt. Die zweite Linie wird dann 7 Zoll von der ersten entfernt, und auf diese Art das Feld in allen Richtungen angebaut. Zwei Tage sind hinreichend ein Feld von 1600 Quadratruthen zu bepflanzen, man bedarf hierzu nie den sechsten Theil der gewöhnlichen Aussaat, und schon diese Ersparung bezahlt zweimal die Kosten der Arbeit. Nach der Angabe des Herrn Devret, selbst nach dem Zeugniß der Ackerbaugesellschaft in Paris, die diese Angabe bei der letzten Erndte prüfte, wurde damals das Saamenkorn hundertfältig gewonnen, die Körner waren größer und schwerer, das Stroh höher und dichter als gewöhnlich; und mischte sich in diese Angabe nicht ein kleiner Grad von Eitelkeit, die in jedem höheren Halme die Fortschritte der Aufklärung sucht, so verdient diese Art freilich den Namen der höchsten Vollkommenheit des Ackerbaues,

den man ihr hier giebt. Indessen zeigt der erste Anblick, daß sie nur auf kleine Güter anwendbar ist, und wenn ich nicht irre, so gehört diese Erfindung England an, wo sie bei den großen Massen der Landgüter und der Unmöglichkeit, sie auf diese anzuwenden, über den Canal wandern mußte, um auf den kleinen zerstückelten Theilen des französischen Bodens den Ruf zu erhalten, den sie verdient.

Durch diese Vertheilung des Grundeigenthums ist es zu einem Werthe gestiegen, den man auffer England nicht kennt. 6 bis 7000 Franken für die Hektare (360 Quadratruthen) sind kein ungewöhnlicher Preis, und der größere Grundeigenthümer findet überall Pächter, die unter den drückendsten Bedingungen einen Theil seiner Besitzungen bauen. Der Pächter übernimmt, außer dem hohen Pachtgelde, daß der Eigenthümer, nach dem Verhältnisse der Preise, in Geld oder Getreide fordern kann, noch die starken Abgaben an die Regierung, ohne für das Mißlingen oder die Vernichtung der Ernte die geringste Entschädigung fordern zu können. Daher ist es begreiflich, wie jeder Zoll Erde hier benutzt wird; die Kartoffel, die Rübe, die Bohne wachsen beinahe unter der Hausthüre des Landmanns, die kleinste Wasserader wird mit Anstrengung und Sorgfalt über seine Felder geleitet, und der ganze Zweck, der ganze Inhalt seines Lebens, sind Arbeit, Ersparung und Erwerb. Wenn das Bedürfniß zu sprechen, das von Valenciennes bis an die Pyrenäen immer dringender wird, den Landmann an die Thüre sei-

nes Nachbars führt, oder Gruppen auf der Straße bildet, so drehen sich gewöhnlich die Kreise des Gesprächs um das, was sie verdienen und gewinnen, gewonnen haben, gewinnen können oder gewinnen werden, und wer die Geduld hat, vor diesen Gruppen stehen zu bleiben, hört nur Zahlen, die wie ihre Erwerbungen steigen und fallen, und alle Hoffnungen, Wünsche, Pläne, alle Handlungen und Verhältnisse berechnen, schätzen und bestimmen.

Aus den: Mittheilungen aus dem Tagebuch eines Reisenden, in den Jahren 1821 und 1822. Leipzig, bei Göschen, 1824. Seite 34 u. f.

Ueber die Behandlung des Flachses. In dem Bergstädtchen Goldkronach, im k. bairersch. Obermainkreis, wird ein eigenes Verfahren, den Flachs in seiner Güte zu verbessern und ihn zum Feinspinnen tüchtig zu machen, angewendet. Man nimmt eine Tonne, an Größe nach dem Vorrathe des Flachses, den man zubereiten will; in dieselbe legt man auf den Boden einige Hölzer, über dieselben eine Lage steifes und schönes Rockenstroh. Auf dieses breitet man ein leinenes Tuch und über das Tuch legt man den bereits ein Mal gehebelten Flachs, doch so, daß man jede Strähne oder Riste dünn von einander zieht, ohne den Flachs zu verwirren, hütet sich aber, die Lage stärker, als einen Finger dick zu machen.

Ueber diese Lage Flachs wird wieder ein Tuch gebreitet und auf dasselbe gleicherweise eines Dau-

mens dick steifes Stroh gelegt, über das Stroh wieder ein Tuch und alsdann eines Daumens oder zween Finger dick gute büchene Asche, über die Asche wird wieder ein Tuch und auf dasselbe eine neue Lage Flachs, über den Flachs aufs neue Stroh und Asche, mit zwischengelegten Tüchern, wie in der vorigen Lage, und das so lange, bis die Tonne ganz voll ist.

Zuletzt wird ein doppeltes grobes Tuch über die Tonne gebreitet, und einer guten Hand dick mit büchener Asche belegt.

Wenn diese Zubereitung fertig ist, gießt man zwölf Stunden lang, alle Stunden frisches Wasser auf, und zapft dasselbe unten ab, welches man wieder von neuem aufgießen kann, indem es zuletzt die schärfste Lauge wird. Zuerst fängt man ganz laulich an, läßt das Wasser immer heißer werden, und die letzten drei Male kann man es ganz kochend übergießen.

Nach zwölf Aufgüssen zapft man es nicht mehr ab, sondern läßt den Flachs in dieser Lage zwölf Stunden stehen, und sodann bringt man ihn mit der Tonne an ein fließendes Wasser.

Hier wird nun jede Strähne sorgfältig ausgewaschen und auf einem platten Steine, wie leinen Zeug, mit einem breiten Holz geschlagen, wieder ausgespült, ausgedrückt, und zuletzt zieht man sie durch eine Lauge von schwarzer Seife, welche man in den Händen ausdrückt. Doch ist dieser Umstand so sehr wesentlich nicht und kann auch wegbleiben.

Die vornehmste Sorgfalt erfordert noch das Trocknen. — Nicht an der Sonne, nicht an einem streichenden Zugwinde oder in warmen Stuben, sondern in Schatten und stiller Luft, geräth es am besten.

Man hängt es dünn auf Leinen, kehrt es einigemal um, bis es nach einigen Tagen trocken ist.

Nun muß es wieder zusammengedreht und auf einem platten Steine mit einem hölzernen Hammer, der eine gute platte Bahn hat, wohl geschlagen und von neuem, so fein als man will, gehechelt werden.

Die Erfahrung wird zeigen, daß der sprödeste Flachs so weich wie Seide, und wenn er vorher mittelmäßig gewesen, zu dem feinsten Lothzwirnspringen geschickt geworden ist; denn durch die Lauge ist der spröde machende Gummi aufgelöst und weggeschafft, die Fasern theilbarer, folglich der Flachs weicher und feiner geworden, und die wenize Mühe und Kosten, welche dieses Verfahren erfordert hat, sind reichlich bezahlt. —

Der rühmlich bekannte Mechanikus Friedrich Geyer zu Fahrenbach bei Bunsiedel läßt den rohen Flachs nicht auf die gewöhnliche Art brechen, sondern auf besondern, von ihm selbst erfundenen Walzen, mehrmals walzen, wodurch er einen schönen, zu Feingespinnsten sich eignenden Flachs auf kürzerem Wege erhält.

Neuseeländer Flachs. (Phormium tenax Forster. \*) Die Kenntniß dieses schönen und höchst

---

\*) Vergl. 12te Liefer. der Gesellschaftsschriften, S. 110.

nützlichen Gewächses verdanken wir dem berühmten Naturforscher und Weltumsegler, G. Forster, Cook's Reisegefährten. Es ist in Neuseeland einheimisch und wird von den Einwohnern daselbst zur Bereitung einer Art Leinwand und außerordentlich fester und dauerhafter Stricke zu Tauwerke u. s. w. benutzt. Von England aus ist die leicht zu vermehrende Pflanze in die botanischen Gärten Deutschlands gekommen, sie blüht aber bei uns selten und nur erst ein Beispiel eines blühenden Exemplars ist bekannt geworden. Reifen Saamen hat aber auch dieses nicht geliefert und obgleich nun zwar das Gewächs durch Theilung der Wurzeln sich gut vermehren läßt, so kann man sie im mittlern und nördlichen Deutschland doch nur in Töpfen kultiviren und in Gewächshäusern überwintern.

Vieljährige Versuche, die man hin und wieder — unter andern auch im botanischen Garten zu Karlsruhe und in dem zu Marburg — mit der Acclimatirung des Gewächses gemacht hat, haben zu der Ueberzeugung geführt, daß darauf für unsere Gegend auf keinen Fall zu rechnen ist; und die Hoffnung, welche in vielen ökonomischen Schriften und öffentlichen Blättern seit einiger Zeit ausgesprochen worden ist, an diesem Gewächse einen höchst vortheilhaften neuen Erwerb für die deutsche Landwirthschaft gemacht zu haben, dürfte demnach aufzugeben und die neuerlich in einem jener Zeitblätter ausgesprochene Erwartung: „daß die landw. Zeitung für Kurhessen über die Kultur dieser Pflanze demnächst das Erfors-

berliche bekannt machen, und ihren Anbau auch bei uns bewirken würde," nicht zu erfüllen stehen.

Landwirthschaftliche Zeitung für Kurhessen. Mai 1824.

Bereitung des Opiums aus inländischem Mohn. In dem ersten Heft der neuen Zeitschrift, Britannia 1825, steht eine ausführliche Nachricht, von der Erfindung und Methode des Wundarztes Jenson, inländischen Mohnsaft, der dem türkischen an Kräften und Wirkung gleich sey, also Opium, zu gewinnen.

Die Methode ist sehr leicht und einfach, und die Pflanze unser gewöhnlicher Mohn, besonders der mit der weißen einfachen Blume. Es wird daselbst erwähnt, daß vor einigen Jahren in der deutschen Schweiz (in Aarau) auch schon gelungne Versuche gemacht worden sind. —

In dem Pariser Bulletin universel, Sept. 1823. No. 9. wird diese Nachricht nach Englischen Schriftstellern bestätigt. Der Bedarf an Opium für England wird auf 50000 Pfund angegeben, die auf 4 bis 5tausend acres guten trocknen Landes erbaut werden könnten. Die Fabrikation würde 40 bis 50 Tausend Menschen beschäftigen.

Diese Nachricht ist auf alle Fälle wichtig. Hat es mit der Güte dieses europäischen Opiums seine Richtigkeit, so ist es ein neuer Zweig der producirenden Industrie, den auch Deutschland sich zueignen kann; läuft es aber nur auf ein halb- oder unwirk-

fames Surrogat hinaus, so wird Mißbrauch und Verfälschung der ächten Waare nicht ausbleiben.

Die Sache verdient also genaue Beachtung und Prüfung.

---

Ueber die Fütterung der Pferde mit Stachelginster. \*) Mehrere Landwirthe haben nach Polonceau's Bericht, es sehr vortheilhaft gefunden, statt des Hafers Stachelginster (*Ulex europ.*) zu füttern, welcher durch eine Maschine zerkleinert wird. Dieß Nahrungsmittel darf man nicht in zu großer Menge reichen, indem sonst die Pferde von einer Art Schwindel befallen werden. Wenn sie es dagegen in mäßiger Menge erhalten, so werden sie dadurch feurig und wohlgenährt. In der Bretagne bedient man sich desselben Krautes zum Pferdefutter, und man hat die Bemerkung gemacht, daß die daran gewöhnten Pferde nur sehr ungern Hafer fressen.

---

Benutzung der wilden oder Roskastanie zur Viehmastung. Herr Cammerrath Hofmann in Darmstadt giebt in den Verhandl. des Badischen landwirthschaftl. Vereins. Heft 14. 1824. S. 93. Folgendes an. Man gab sich bisher viele Mühe, den bittern Stoff aus dieser Baumfrucht herauszuziehen, um sie dem Menschen und Vieh angenehm zum Genuß zu machen, allein es wurden immer viele Nahrungstheile dabei verloren, und wegen

---

\*) S. 13te Lieferung der Schriften S. 104.

der chemischen Operationen würde der allgemeine Gebrauch besonders für den Landmann nicht anwendbar seyn. Ich mengte im Anfange einige Kastanien mit der braunen Schaale klein geschnitten unter Kohlblätter, manches Vieh nahm das Futter ohne den geringsten Widerwillen an, andere fraßen sehr langsam und manche gar nicht, bis sie der Hunger zwang; mit jedem Tage verdoppelte ich die Kastanien, und in Zeit von 8 Tagen hätten sich alle an Kastanien überfressen, wenn ich sie ihnen im Ueberfluß gegeben hätte. Zehn Pfd. Kastanien des Tags sind hinlänglich für eine Kuh; zum Mästen kann man 15 — 20 Pfund nach der Größe des Viehes füttern.

Mit dieser Portion Kastanien und gehörigem Futterstroh wird das Rindvieh feister und gesunder, als mit eben so viel geschrotenes Getreide oder mit einer doppelten Portion Kartoffeln und die Milch viel fetter, als bei Getreide und Kartoffelfutter.

Die Portion Kastanien wird in 3 Theilen, Morgens, Mittags, und Abends gegeben und etwas mehr Getränk, als gewöhnlich. So lange die Kastanien frisch sind, läßt man sie mit einem Stein, wie das Obst zum Wein, zerquetschen; gedörret ließ ich sie auf der Delmühle gröblich schroten und dann feucht gemacht, füttern; bei gekochten Kastanien fand ich keine bessere Wirkung.

Als Viehfutter übertreffen die Kastanien nach meinen angestellten Versuchen und Vergleichen alle anderen Gattungen von Futter. Die vorzügliche Eigenschaft der Kastanien aber, wodurch sie sich soweit

über alle Gattungen von Früchten als Nahrungsmittel erheben, ist die Haltbarkeit derselben.

Schon viele Jahre suchte ich mit mehreren Oekonomen diese Frucht nutzbar zu machen; der traurige Revolutionskrieg zerstörte meine Oekonomie und unterbrach meine Versuche. Ich hatte indessen Kastanien und auch Mehl von Kastanien vorräthig, das sich über dreißig Jahre in der nämlichen Qualität erhielt; die Kastanien lagen wie verloren auf dem Speicher, das Mehl hatte ich in Päckchen. Weder Mäuse noch Würmer, noch Bitterung griff ein's von beiden an. Welche Gattung von Früchten oder sonstigen Nahrungsmitteln kann länger in der ersten Qualität so leicht erhalten werden? Wenn man also in guten Jahren Vorräthe von Kastanien anhäuft, und solche in Mißjahren austheilt, so kann der Viehstand, die Seele des Ackerbaues, erhalten, viele Nahrungsmittel, die auf das Vieh verwendet werden, können für Menschen erspart werden. Manche arme Familie lebt, besonders in solchen Mißjahren, von einer recht gut genährten Kuh.

Der Baum dient übrigens zur Zierde an den Straßen. Angenommen aber, daß er kultivirt würde, so könnten auf ein Stück Feld von 160 Ruthen, 16 Fuß weit von einander, (?) 160 Bäume gepflanzt und, wenn jeder Baum nur ein Simri gäbe, 40 Malter Kastanien gewonnen werden, die zum Füttern soviel werth sind, als 40 Malter Gerste oder andere Frucht. Ich habe von großen Kastanienbäumen, von einem schon 5 bis 8 Malter in einem Jah-

re bekommen. Unter diesen Bäumen kann, da sie nicht horizontal wurzeln, Manches erzogen werden, als: Kartoffeln, Hirsen, Linsen, Wicken u. dgl., je nachdem es das Erdreich verträgt. Da der Baum schnell wächst und beinahe alle Jahre reichlich trägt, welcher Ertrag läßt sich also erwarten?

---

Einfluß des Bodens auf die Farbe der sich darauf nährenden Thiere. In der Beschreibung des brittischen Reichs von J. Entik und andern Gelehrten, wird erwähnt, daß der Boden in einer Gegend von England, in der Grafschaft von Staffordshire, die man Clots und Bukstew nennt, von einer so salzigen Beschaffenheit sey, daß das Hornvieh, wenn es auch noch so schwarz, oder von einer jeden andern Farbe ist, nachdem es einen Sommer hindurch von dem darauf wachsenden Grase gefressen hat, die Farbe seines Fells in ein weißliches Grau verwandelt; und obgleich die Pferde auf diesen Weiden sehr gut gedeihen, so werden sie doch allezeit scheckigt, sie mögen vorher von einer noch so gleichartigen Farbe gewesen seyn.

---

Uiber die Ciderfabrication. Wie die Weine, so sind auch die Cider, in Hinsicht auf Güte und Dauer, unendlich verschieden, da die Aepfel, wie die Trauben, den Einfluß des Bodens, Klima's, der Himmelsgegend, warmer und kalter, trockener und regnerischer Jahre ausgesetzt sind; da aber die Aepfel verhältnißmäßig weit weniger Zucker, als die Trauben

enthalten, und das Ciderobst meist nur in kalten Ländern gebaut wird, so verhält sich der Cider, in der Regel, während der Gährung nicht so gut als der Wein, und z. B. in der Normandie wird jener selten ganz klar, hält sich auch nicht über ein Jahr lang.

Den Landwirthen im nördlichen Amerika ist es gelungen, die Nachtheile, welche aus der chemischen Zusammensetzung der Aepfel entspringen, durch ein besonderes Verfahren zu vermindern. Es besteht in Folgendem:

Man stampft und preßt die Aepfel wie gewöhnlich, thut den Cider in Fässer; statt ihn aber in denselben völlig ausgähren zu lassen, füllt man ihn, sobald er in Thätigkeit geräth, in andere Tonnen, und nachdem sich in diesen die Gährung wieder hergestellt hat, in noch andere. Mit dreimaligem Umfüllen hat man gewöhnlich genug. Der Schaum und die Träbern, welche die drei Gährtonnen enthalten, werden der Reihe nach in wollene Filtrirsäcke gethan, und der daraus ablaufende Cider, welcher klar und be- rauschend ist, zu der zuletzt gefüllten Tonne gesetzt, deren Spundloch alsdann sorgfältig verschlossen wird.

Der auf diese Weise erhaltene Cider ist klar, von vorzüglichem Geschmack und hält sich zehn Jahre lang, ohne die geringste Veränderung. Man bezahlt ihn in England 3 mal so theuer als andern.

Theoretisch läßt sich dieß übrigens dadurch erklären, daß der in den Aepfeln enthaltene Zucker sich leicht auflöst, während der überflüssige Pflanzenschleim im Filtrirsack zurückbleibt. Die oben angeführte Be-

handlung läßt sich gewiß auch mit Vortheil bei geringern Weinen anwenden.

Uiber die Verfertigung der Fruchtweine. Von dem Gutsbesitzer Mathusius zu Althaldensleben. Es ist überhaupt für den Garten- und Landbau sehr wichtig, alle die Früchte, welche Zucker und Säuren enthalten, auf geistige Getränke und viele andere Vegetabilien, deren Blüthen, Blätter und Wurzeln auf Farben und Spezereien mehr zu untersuchen und für's Leben nützlicher zu machen. Was die Früchte betrifft, so habe ich mich damit seit mehreren Jahren sehr angelegentlich beschäftigt, und die Sache seit drei Jahren auf Grundsätze gebracht. Ich habe gefunden, daß man in Amerika, England, Frankreich und Deutschland bei Verfertigung der Fruchtweine ganz unrichtig verfährt, nicht einfach genug, weshalb man denn auch keine natürlichen Weine bekommt. Es würde zu weit führen, wenn ich hier die Grundsätze davon aufstellen wollte, ich will aber doch soviel als möglich einen kurzen Begriff davon geben.

Der Saft der Weintrauben bestehet aus Wasser, Zucker, Gummi, Weinsteinsäure, Aepfelsäure, Zitronensäure, Weinstein &c. Man muß daher den Saft mehrerer Früchte mit einander vermischen und solche Früchte wählen, welche dieselben Bestandtheile enthalten, als die Weintrauben. Zum Beispiel der Saft der Aepfel enthält zwar Zucker, Gummi und Aepfel-, aber keine Weinsäure. Man muß daher dem

Säfte der Aepfel, Säfte einer andern Frucht, welche Wein- und Zitronen-Säure enthält, zusehen, und dazu eignen sich die Johannis- und Stachelbeeren, auch noch andere Früchte. Der Saft aller dieser Früchte enthält aber nur ein spezifisches Gewicht von 5 bis 6 p. Et. Der Saft von Weintrauben muß wenigstens 7 bis 8 p. Et. schwerer als Wasser seyn, wenn er einen haltbaren gesunden Wein geben soll, der keine Essigsäure enthält. Daher bildet sich in dem Potsdammer und Grüneberger Wein so viel Essigsäure, weil der Saft nur gewöhnlich 6 p. Et. schwerer als Wasser ist. Würde man die Weintraube auf Stroh legen und etwas austrocknen lassen, daß der Saft wenigstens 8 p. Et. schwerer als Wasser würde, so würde man daraus einen köstlichen Wein erhalten, oder, wenn man das Austrocknen nicht anwenden will, welches im Großen allerdings sehr umständlich und nicht gut ausführbar ist, so müßte man dem Saft so viel Zucker zusehen, daß er wenigstens 7 bis 8 p. Et. schwerer würde, und dazu gehört nicht viel Zucker. Eben so muß man mit dem Saft der Aepfel, Birnen, Stachelbeeren, Johannisbeeren u. verfahren, so, daß man einen ähnlichen Most wie aus Weintrauben erhält. Dieser Most geht auf einem offenen Bottige von selbst in Gährung, und bleibt so lange auf demselben, bis das spezifische Gewicht um die Hälfte abgenommen hat. Erst dann wird er auf Fässer gezogen und es dauert nun die schwächere, aber doch bemerkbare Gährung länger als ein Jahr. Von 5 zu 6 Monaten wird er abge-

zogen und erst im zweiten Jahre fängt er an, klar zu werden.

Alle jene Kunstgriffe der Weinhändler, den Wein zu schönen, zu schwefeln und mehr dergl. sind nicht nöthig. Im dritten Jahre wird er vollkommen blank und kann sich bei gehöriger Konservation 100 Jahre erhalten. Er hat vor dem Traubenweine den Vorzug, daß wenn er in Bouteillen mehrere Monate angebrochen stehet, er nicht kahnig wird. Ich habe die nicht unwichtige Erfahrung gemacht, daß, wenn man den Saft der Aepfel ohne Zusatz von Zucker gähren läßt, die Aepfelsäure in Essigsäure übergeht, und der in vielen Ländern bekannte Eider giebt ein saures und für den, der nicht daran gewöhnt ist, ungesundes Getränk. Wenn man aber das spezifische Gewicht des Aepfelsaftes bis auf 8 p. Ct. erhöht, dann bildet sich aus der Aepfelsäure Alkohol, und man erhält einen Wein ohne alle Säure, jedoch aber von fadem Geschmack. Setzt man dem Aepfelsaft Saft von andern Früchten, welche Weinsäure enthält, zu, so erhält man einen, dem Traubenweine ganz ähnlichen Wein, der sich bloß in Absicht des Aroma's in etwas unterscheidet. Es hat bekanntlich jede Pflanze und jede Frucht ein eignes Aroma oder flüchtiges Prinzip, selbst jede Varietät von Weinstöcken bringt in den Früchten ein abweichendes Aroma hervor. (Verhandlungen des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in d. Königl. Preuß. Staaten. 3te Lieferung.

---

Einige Bemerkungen über die Weingährung, aus des Prof. Julia Fontanelles Versuchen. (Annales de l'agric. Franc. Dec. 1813.)

1.) Auf einem und demselben Boden erhält der Wein, je nach dem Alter der Stöcke und der Art, einen verschiedenen Grad von Geistigkeit.

2.) Nach dem spezifischen Gewicht läßt sich die Geistigkeit der Weine nicht durchgehends bestimmen, indem die Kohlensäure eben sowohl darauf Einfluß hat, als der Alkohol.

3.) Der Gährungsstoff ist in verschiedenen Trauben in verschiedener Menge vorhanden, weshalb sich die Gährung schneller oder langsamer entwickelt und einen kürzeren oder längern Verlauf hat.

4.) Der Wein hält sich um so länger, je mehr Zeit er zur vollständigen Gährung gebraucht hat, daher Weine, die schnell ausgegohren haben, leichter verderben.

5.) Das flüchtige Senföl ist eins der besten Mittel, um die Gährung des Mosts zu verhindern; indes ist doch pulverisirter Senf vorzuziehen, indem dieser ihn zugleich farbelos und klar macht.

6.) Die Berührung mit der atmosphärischen Luft scheint zur Vermittelung der Weingährung nicht unumgänglich nöthig; gewiß ist, daß eine sehr geringe Quantität davon dieselbe bewirkt.\*)

---

\*) Nach einem Versuche von Gay Lussac scheint es ausgemacht, daß sich die Weingährung bei gänzlicher Abwesenheit von Luft, nicht entwickeln kann. Derselbe ließ

Versuche über Weingährung und deren Resultat. \*) Die Weingährung bedarf den freien Zutritt der atmosphärischen Luft nicht, und der Weingeist, durch die Gährung theilweise ausgebildet, geht mit der kohlensauren fixen Luft davon, wie es folgende Versuche dargethan haben.

Ich habe den Most, wie er frisch von der Presse abging, in Flaschen gefüllt, darin nur  $\frac{1}{2}$  Zoll leeren Raum gelassen, damit die gährende Masse sich bewegen könnte, die Flasche gleich gut verstopft und versiegelt. Die Weingährung stellte sich sehr lebhaft ein, dauerte zwar länger, lieferte jedoch einen edleren Wein, als der nämliche Most in Geschirren, in welche der Atmosphäre durch das Spundloch der Zutritt offen gelassen war. Diese Versuche überzeugten mich, daß zur Weingährung ein freier Verkehr mit der Atmosphäre nicht nöthig sey, für die Güte der Getränke sogar nützlich verhindert werde.

Ich füllte nun auch kleinere und größere Fässer mit frischem Moste, sie wurden gleich zugekeilt. Die Gährung wurde etwas später lebhaft, als in den Fässern, deren Spund offen blieb. Durch die Poren des Holzes findet die Luft leichter Eingang, als durch das Glas. In den Fässern wird die Gährung dar-

---

reife Weinbeeren, die durch Quecksilber vor dem Zutritte der Luft geschützt waren, quetschen und hohen Graden von Wärme aussetzen, ohne daß sie in Gährung geriethen.

\*) Aus der kleinen Schrift des Hrn. Franz Ritter von Heintl: Ueber die Mittel, die kohlensaure Luft unschädlich zu machen und aus den Kellern ganz zu entfernen. Wien 1825. In Commission bei Wallhauser.

um, und wegen der größern Masse sehr lebhaft: sie stößt in ihrer ersten Hestigkeit die Gase und andere Substanzen aus, die sie später, bei mehrerer Masse, wieder aufnimmt und dem Weine zueignet. Indessen haben jetzt die ausgestoßenen Stoffe im Fasse keinen Raum, sie wollen ausweichen; der Most arbeitet zuerst zwischen den Taufeln (Fasßdauben) hindurch, die Fasßboden krachen; wo das Holz und die Reifen nicht stark genug sind, werden die Fässer zersprengt. Damit dies nicht erfolge, wird es nothwendig, einen Weg offen zu lassen, auf welchem die heftige Gährung die ausgestoßenen Stoffe beseitigen, der Most sich ausdehnen, zusammenziehen, leichter bewegen könne.

In den Fuhrfässern wird der arbeitende Most meilenweit verführt; indem das Spundloch mit der Moströhre, und die Oeffnung der Röhre noch mit einigen Ruthen, oder durch das Einstecken einiger Strohhalmen verengt werden, damit der Most nicht herauspringe.

Diese kleine Oeffnung ist zureichend, das Faß vor dem Zerspringen zu schützen obgleich die fahrende Bewegung die Absonderung des Gases vermehrt. Dies belehrte mich, daß es nur einer geringen Gemeinschaft mit der Atmosphäre bedürfe, um der lebhaften Weingährung hinlänglich Raum im Fasse zu verschaffen.

Zum weitern Verfolg meiner Versuche habe ich mich einer Vorrichtung bedient, die mir gar nichts kostete, und darum leicht nachgeahmt werden kann.

Die hölzernen Röhren, die in größern Kellern zum Einschlauchen des Mostes ohnehin von verschiedener Länge vorhanden sind, und die hölzernen Hundsköpfe, welche dabei verwendet werden, um die Winkel und Krümmungen zu bilden, geben mir den Apparat. Eine solche Röhre wurde in dem Spundloche des mit Most wie gewöhnlich gefüllten Fasse dergestalt befestigt, daß sie nicht unter das Faßholz hinabreichen konnte. An das obere Ende derselben wurde ein Hundskopf mit dem Kopfe aufwärts stehend, eingeschlagen. Darein quer herüber ein neuer Hundskopf befestigt, der eine zweite Röhre aufnahm, welche die Linie abwärts bildete, und in ein auf dem Fasse stehendes, mit kaltem Brunnenwasser gefülltes Schaff, und zwar 6 Zoll unter dem Wasser, vom Boden noch bei 3 Zoll entfernt endete, und hier mit Querkhölzern, die ich über das Schaff nagelte, festgehalten wurde, während ein Gabelholz die obere gerade gehaltene Querlinie stützte. Die Linie vom Fasse aufwärts war im äußern Lichte 3 Schuh, die Querlinie 1 Schuh, und die Linie abwärts 2 Schuh 9 Zoll lang.

Der Durchmesser der Röhre ist auf einer Seite bei  $1\frac{1}{2}$ , auf der andern bei  $1\frac{1}{8}$  Zoll, um in einander gefügt werden zu können. Jede Zusammenfügung geschah mit der Vorsicht, daß dem Dunste der Weg nirgends verlegt war, und wurde von außen mit Thon recht gut verschmiert.

Zum ersten Versuche wählte ich ein zwölfseimeriges Faß, welches ich in den luftigen Vorkeller legen ließ, um dasselbe zu jeder Stunde beobachten zu können,

ohne von dem Kellerdunst gehindert zu seyn. Es wurde, wie gewöhnlich, mit frischem Moste gefüllt, und mit Röhren geschlossen. Der Erfolg zeigte mir, daß ich ohne Gefahr für die Fässer das nämliche Verfahren im Keller anwenden könne. Deswegen bestimmte ich im Jahre 1822 zwei Lagerfässer, welche in meinem Keller zu Mexin neben einander liegen, um auch die verschiedene Güte des Weins zu erproben. Beide Fässer sind am 18. Septbr. mit Abschöpfe=Moste aus meinen Weingärten, wie gewöhnlich, gefüllt worden. Das eine Faß hält 56 Eimer. Dieses wurde mit hölzernen Röhren geschlossen, und das Ende der Röhren in ein mit 10 Maaß frischen Brunnenwasser gefülltes Schaff eingeleitet. Das zweite Faß hält 58 Eimer, und blieb mit offenem Spundloche, wie alle übrigen Fässer, der Gährung überlassen. Am 22. Septbr. brannte kein Licht mehr im Keller. Es war nicht möglich, zu dem geschlossenen Fasse zu gelangen, dessen Luftstöße fast alle Sekunden in regelmäßigen Absätzen schon an der äußern Kellerthür vernehmbar gewesen sind. Ich besorgte, der Most dürste zum Theil durch die Röhren davon gehen. Die heftige Gährung endete am 2. October. Kein Most war herausgegangen. Die Röhren wurden abgenommen, das Faß, wie die übrigen, mit der rauhen Fülle versehen. Das Wasser im Schaff war lautrüb, etwas eingesunken, daß nur noch 9 Maaß herausgemessen wurden.

Bei genauer Untersuchung des Geruches und Geschmacks, schien es mir geistig zu seyn. Dies brachte

mich auf den Gedanken, dasselbe destilliren zu lassen, was ich auch sogleich ausführte. Ich erhielt beim ersten Brande ein großes Seidel brennbaren Geist, und  $1\frac{1}{2}$  Maas gemeinen Brantwein. Die Landleute lächelten ungläubig, als sie hörten, daß ich aus Wasser Brantwein brennen wollte; sie kamen zahlreich dazu, und waren sehr erstaunt, als sie wirklich starken brennbaren Weingeist daraus herkommen sahen. Vor ihren Augen ließ ich etwas davon in einem blechernen Löffel anzünden, und gab ihnen den Brantwein zu trinken. Sie thaten sich sehr viel dabei zu gut, daß sie Brantwein aus Wasser zu trinken erhielten. Ich glaube auch der Erste zu seyn, welcher dies versucht und bewirkt hat. Den brennbaren Geist, welchen ich aus dem Wasser erhalten, habe ich der Hohen k. k. Landwirthschaftsgesellschaft in Wien überreicht.

Der Wein in dem geschlossenen Fasse schmeckte geistreicher. Um darüber Gewißheit zu erhalten, ließ ich 5 Maas davon destilliren, und erhielt daraus beim ersten Brande etwas über 3 Seidel 22gradigen brennbaren Geist. Aus dem zweiten Probefasse wurde ebenfalls 5 Maas Wein gebrannt: sie gaben  $\frac{1}{2}$  Maas 21 $\frac{1}{2}$ gradigen, und  $\frac{1}{2}$  Maas 16gradigen Brantwein, bei  $\div 10^{\circ}$  R. gewogen. — —

Aufbewahrung der Erdbirnen (*Helianthus tuberosus*.) Von Cadet de Vaux.\*) Seit

\*) Vergl. 13te Liefer. der Gesellschaftsschriften. S. 71.

6 Jahren stehe ich einer bedeutenden Dekonomie vor, in welcher ich, wegen ihrer Produktivität, die Erdbirnen einführen zu müssen glaubte. Ich bepflanzte damit 30 Ares, ( $1\frac{4}{5}$  Rhein. Morgen) die ich zu derselben Zeit, wie meine Kartoffeln, einärnten und im Keller auf Haufen schütten ließ. Nach 2 Monaten waren sie fast sämtlich verfault; die auf dem Felde zurückgebliebenen aber, schlugen zwischen dem nach ihnen gebauten Hafer und Klee kräftig aus.

Ich fand also bei dem Bau dieses Gewächses 2 große Uebelstände, und doch konnte ich mich nicht dazu entschließen, dasselbe aufzugeben, weil es mir außerordentlich große Vortheile darzubieten schien, über die ich unten reden werde.

Das erste Uebel vermied ich dadurch, daß ich meine Erdbirnen in der Erde, und so wie sie gebraucht wurden, einbringen ließ, doch richtete ich mich so ein, daß sie mit Ende Januar sämtlich verbraucht waren.

Dem zweiten Uebel beugte ich dadurch vor, daß ich gleich nach der Erndte, bis Mitte März, das Erdbirnenfeld mit 50 Lauffschweinen, welche sich beständig auf meinem Gute befinden, und während dieser Zeit durchaus kein anderes Futter, ausgenommen Abends, wenn nemlich die Erdbirnen auf die Reige gehen, ein wenig Kleie bekommen, behüten ließ.

Da also der Erdbirnenbau auf diese Weise mit weiter keinen Uebelständen verknüpft ist, so kann ich um so mehr hier von seinen Vortheilen reden. Sie bestehen in Folgenden:

1.) Gewähren sie auf einem und demselben Flächenraume einen größern Ertrag als die Kartoffeln; 2.) geben ihre Blätter eine nahrhafte Substanz ab, und werden im Herbst, vor dem Eintritt der Reiffröste, wodurch sie zerstört werden würden, sehr gerne von dem Schaafvieh auf dem Stocke gefressen; 3.) kann man die Erdbirnen vom November bis in den März hinein und folglich zu einer sehr bequemen Jahreszeit pflanzen; 4.) braucht man sie nur einmal zu behacken, indem sie, nachdem dieß geschehen, so kräftig wachsen, daß sie alles Unkraut ersticken; 5.) widerstehen sie dem Froste und jeder Art von schädlichen Einflüssen; 6.) verlangen sie keinen besondern Platz zur Aufbewahrung; 7.) wird der Boden durch das Wühlen der Schweine in einem Grade aufgelockert, welchen die vollkommenste (?) Bearbeitung kaum gewähren kann.

Erprobtes Mittel, die Kartoffeln, welche durch Wasser gelitten haben, brauchbar zu erhalten. Nach einem Vorschlage des Hrn. Herrmann in Carlruhe läßt man die Kartoffeln, wie Getreide, durch Wurfschaukeln wenden und während des Wendens mit einem Fruchtsiebe trockenen Flußsand, Kalkasche oder Holzasche unter den Haufen werfen. Dadurch trocknen die nassen Kartoffeln schnell ab und werden zum häuslichen Gebrauche für Menschen und Vieh vollkommen gut erhalten. Mehrere im Württembergischen gemachte Proben mit vielen tausend Simri Kartoffeln, welche

bei der letzten großen Ueberschwemmung durch Wasser sehr gelitten haben, bestätigten dieses einfache Mittel. Es dürfte dasselbe in vielen Gegenden für die Zukunft mit großem Nutzen nachgeahmt werden, um theils die Kartoffeln in nassen Kellern, theils in Gruben auf den Feldern zu retten und gut zu erhalten.

---

Um verdorbene Fässer zur Aufbewahrung von Getränken wieder geschickt zu machen, rath ein Hr. Lajousen, sie mit Baumöl oder irgend einem andern gereinigten Oele mehrmals auszureiben und dann mit Brantwein auszuwaschen. Die seither üblichen Mittel waren, die Tonnen, nach gehöriger Beseitigung des verdorbenen Holzes, auszubrühen, mehrere Tage zu lüften, auszuschwefeln und mit frischer Kalkmilch zu tränken, noch besser ihr Inneres zu verkohlen.

Der Chemiker Hattchet hat vorgeschlagen, statt der Kalkmilch, Neskali anzuwenden, und dieß Verfahren wird, nach neuern Versuchen, wiederholt empfohlen.

---

Mittel, das Verzehren des Weins und Brantweins zu verhüten. (Entlehnt aus dem Hannöverschen Magazin, 49. St. 1824.) Das mit jenen Flüssigkeiten ganz vollgefüllte Faß muß dicht verspundet und so gelegt werden, daß der Spund unten liegt, und man wird finden, daß sie selbst nach mehreren Jahren nur sehr wenig eingezehrt ha-

ben werden, da sie doch in dieser Zeit gar nicht aufgefüllt waren. Will man nachher das Faß abziehen, so läßt man es ruhig liegen und bohret in dem nun oben gelegenen Theile nur ein kleines Luftloch.

Mittel, das Getreide lange Zeit gut zu erhalten. Dieses einfache Mittel besteht darin: Man legt Dachziegel in die Getreidehaufen, in der Art, daß man erst eine Schicht Getreide anderthalb Fuß hoch auf den Boden schüttet, sodann eine Lage Dachziegel darauf legt, dann wieder eine gleiche hohe Lage Getreide darüber, und so auch eine Lage Ziegel darauf legt.

So fährt man abwechselnd fort und deckt zuletzt den Haufen mit Ziegeln zu. Die Dachziegel erhalten das Getreide immer kühl, so daß keine Kornwürmer darin entstehen, und sich eben so wenig darin aufhalten, daher denn auch das in solchen Haufen gelagerte Getreide höchstens nur ein Mal im Jahre umgestochen und durchgeseibt zu werden braucht, welches am zweckmäßigsten im Monat März geschieht, und zwar bei reiner Luft. —

In Seeschiffen hält sich das eingeladene Korn auf diese Weise ebenfalls sehr gut und erhitzt sich nicht, selbst wenn es an sich etwas feucht seyn sollte, indem die trocknen Ziegel alle Feuchtigkeit einsaugen, ohne sie weiter mitzutheilen.

Landwirthen, Kornhändlern und Schiffern könnte diese Nachricht sehr wichtig seyn. Mürich, im May  
1825. Franzius.

Schnell = Räucherungs = Methode des Herrn Obrist-Lieutenant Sanson. Das General-Comité des Landw. Vereins in Baiern hat, seitdem Hr. Oberl. Sanson seine Schnell = Räucherungs = Methode mittelst einer Druckschrift, \*) München 1824, bekannt machte, durch eine Commission wiederholt Versuche hierüber anstellen lassen, und die Proben haben die entsprechenden Resultate gegeben, wie nachstehendes Commissions-Protocoll bewährt ic.

Aus allen diesen Versuchen ergibt sich das überzeugende Resultat, daß die von dem Hr. Oberl. Sanson erfundene Räucherungs = Methode dem beabsichtigten Zwecke auf das Vollkommenste entspreche, und daß besonders folgende Vorzüge vor der gewöhnlichen Räucherungsart sich bewähren:

- a.) daß die geräucherten Stücke weit weniger an Gewicht und Umfang verlieren;
- b.) besser in ihrem Saft verbleiben;
- c.) viel länger aufbewahrt werden können und
- d.) daß die neue Räucherungs = Manipulation zu jeder Jahreszeit, selbst während der größten Hitze vorgenommen werden kann, wo das gewöhnliche Räuchern in Schornsteinen durchaus nicht mehr thunlich ist, indem alles verderben würde.

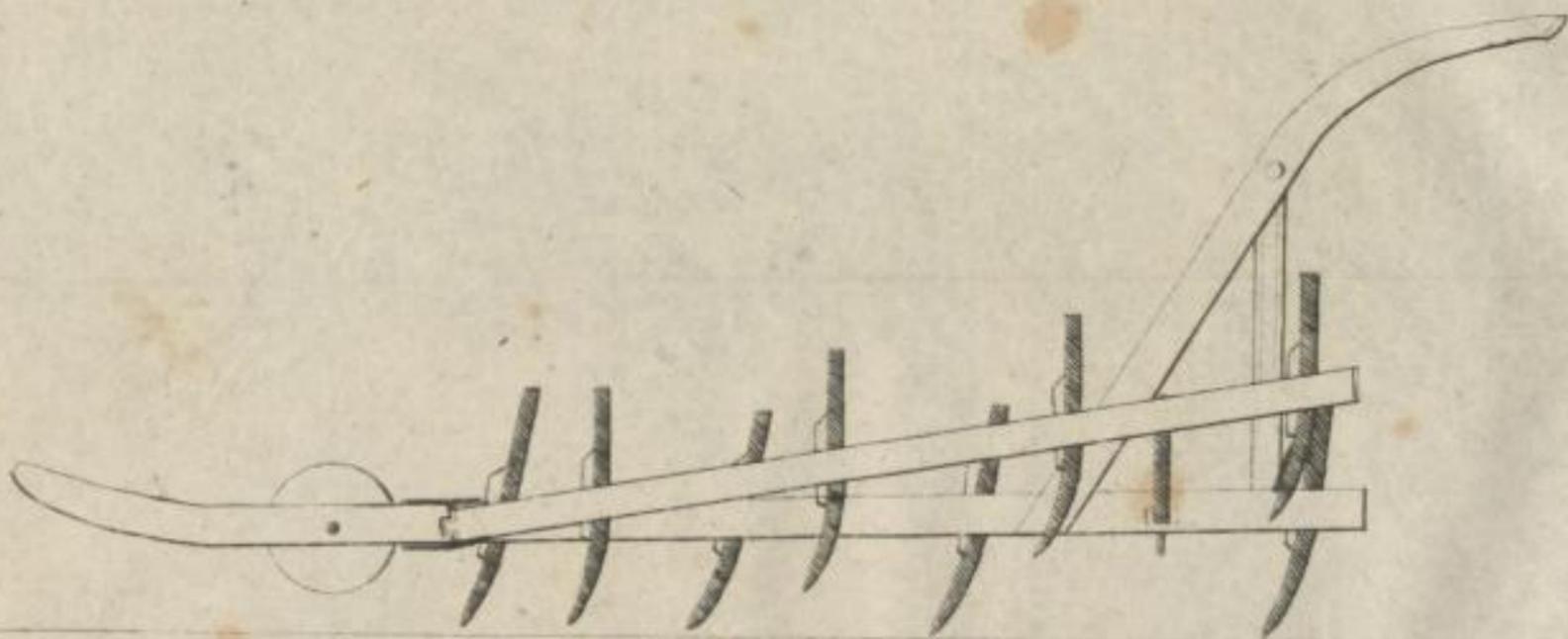
Wochenblatt des landwirthsch. Vereins. No. 29.  
1825.

---

\*) Vergl. Schriften der Gesellsch. 12te Liefer. S. 132.



*Igel.*



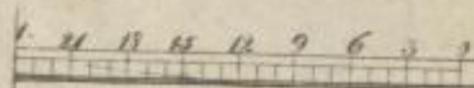
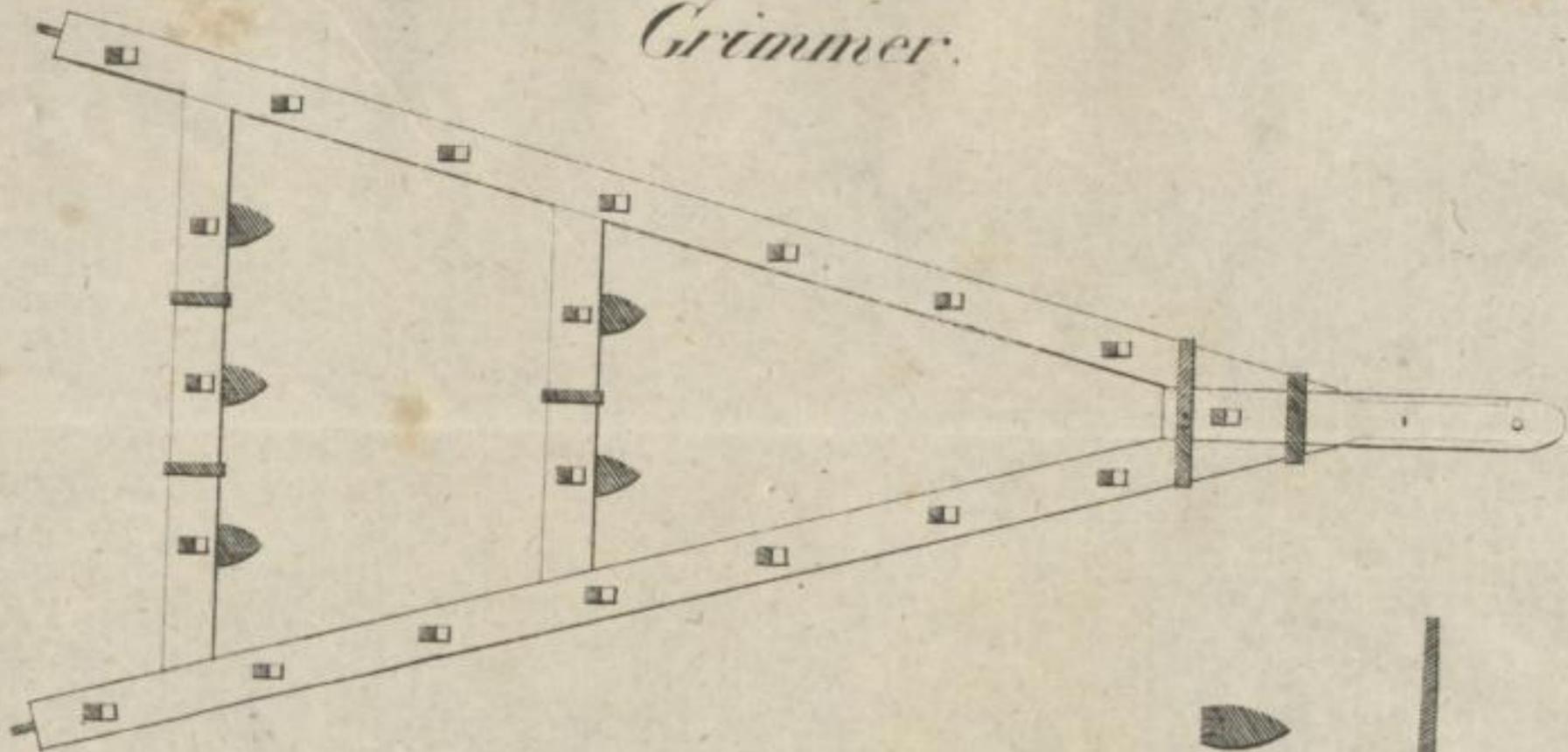
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

*1 Ellen.*

353



*Grimmer.*



2 billen

B. 11.



han

21m06

P3

SLUB DRESDEN



3 1599741

Je 27

19 8 06738 0 0011 1 01

