

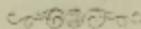
Sitzungen

des

Estländischen

landwirthschaftlichen Vereins

am 8. und 11. September 1863.



Reval.

Gedruckt bei Lindfors Erben.

1863.

Von der Censur gestattet. — Kopenhagen, den 8. December 1863.

Am 8. September 1863.

Der Herr Präsident eröffnete die Sitzung mit einer kurzen Ansprache an die Versammlung, seinen Dank für die auf ihn gefallene Wahl und die Hoffnung aussprechend, daß es ihm vergönnt sein möge, die Interessen des Vereins und die der Landwirthschaft überhaupt zu fördern und den Wünschen der Versammlung nachzukommen. An Eifer und Fleiß solle es nicht fehlen.

Auf den Wunsch des Präsidenten fand hierauf die einstimmige Aufnahme folgender Herren zu Mitgliedern des Vereins statt:

Graf E. von Stadelberg zu Hsenhoff.

Herr von Schwes.

Baron Maydell zu Kokenkau.

Herr von Antropoff.

Herr Arrendator Eduard Proß.

Der Herr Secretair referirte darauf über die eingegangenen Schreiben und trug zunächst das vom Herrn Ritterschafthauptmann dem Verein mitgetheilte Schreiben Sr. Excellenz des Herrn Grafen Berg vor. In

patriotischer Gesinnung und gütiger Vorsorge für die Ostseeprovinzen, hatte Se. Excellenz dem Lande die Aussicht eröffnet, tüchtige deutsche Kolonisten, die wegen ihrer loyalen Gesinnung von den Aufstrebenden im Königreiche hart bedrängt werden, erhalten zu können, welcher Zuwachs an arbeitenden Kräften bei dem in den Ostseeprovinzen herrschenden Mangel gewiß im Interesse der Provinz liegt. Der Meinung des Herrn Grafen Berg zufolge, wäre hiebei zweckdienlich, wenn von Seiten der resp. Gutsbesitzer behufs der mit den Kolonisten zu treffenden Verhandlungen ein mit den nöthigen Vollmachten ausgestatteter Delegirter in das Königreich entsendet würde, mit der Befugniß, contractliche Verbindlichkeiten einzugehen.

Der Herr Präsident trug bei der Versammlung darauf an, die Verhandlungen über diese Angelegenheit bis zu der, in den folgenden Tagen stattfindenden Sitzung zu verschieben, bis dahin aber einen Vogen auszulegen, woselbst sich diejenigen der Herren Mitglieder, die auf den gemachten Vorschlag einzugehen gedächten, zu unterschreiben hätten. Die auf diese Weise sich constituirt habende Gesellschaft aber hätte aus ihrer Mitte einen Bevollmächtigten zu erwählen, der gemäß den zu verlautbarenden Wünschen und Instructionen sich an Ort und Stelle mit den Kolonisten in Rapport zu setzen hätte.

Hierauf kam ein Schreiben des Handlungshauses J. C. Koch zum Vortrag über den Handel mit Theersalz.

Der Verein beschloß nunmehr, diese Angelegenheit als abgeschlossen anzusehen, zumal der nächste Zweck, Vor-

sücht beim Gebrauch dieses Salzes anzupfehlen, wohl durch die bereits über diese Angelegenheit gepflogenen Verhandlungen, erreicht sein dürfte.

Der Herr Präsident richtete hierauf die Frage an die Gesellschaft, ob es ihr zweckmäßig und wünschenswerth erschiene, bei der Staatsregierung darauf anzufragen und darum zu suppliciren, die Fleischtaxen abzuschaffen. Wenn nun möglichst schrankenloser Verkehr sich in neuester Zeit als das Ziel alles volkswirthschaftlichen Fortschrittes im allgemeinen Bewußtsein festgestellt habe, — so wären doch immer die gegebenen Verhältnisse zu berücksichtigen und es frage sich, ob das Niederreißen solcher althergebrachter Schranken an der Zeit sei. Ihm scheine dieses in Bezug auf diese Frage nicht nur wünschenswerth, sondern dringend nothwendig. Jene durch die Taxen festgestellten Preise entsprechen schon längere Zeit hindurch nicht dem wirklichen Werth des Fleisches, zumal des guten Fleisches. — Es werde dadurch die Production von Fleisch beschränkt und Fleischproduction wäre die Lösung jeder intensiveren Cultur. Der Referent wisse aus eigener Erfahrung, daß die von den Aufkäufern gezahlten Preise bedeutend höher seien, als der Werth des Viehes beim Ausschachten zu 6 Cop. pro Pfd. mit Berechnung des höheren Preises von Fett und Fell. Fleischtaxen, wie überhaupt obrigkeitliche Taxen, haben nur dann Werth, können vielleicht dann Vortheil bringen, wenn diese mit Erwägung aller Umstände, das Resultat sorgfältiger Prüfung und Berechnung seien und so den Ausdruck des relativen Werthes

wirklich ermitteln. Kann von dergleichen hier die Rede sein, wo der Consument den Preis bestimmt?

Zahlreichst wurde von allen Seiten dieser Ansicht und diesem Wunsche zugestimmt. — Herr von zur Mühleu bemerkte jedoch, man möge von der Aufhebung der Fleischtaxe nicht unmittelbar eine Steigerung der Fleischpreise erwarten, ihm scheinne sogar das Gegentheil wahrscheinlich; es müßten noch andere Factoren hinzukommen, um der Fleischproduction das wünschenswerthe Uebergewicht zu geben.

Die Discussion ward eine allgemeine und behandelte die vom Herrn Präsidenten angeregten Fragen, sowie die zu ergreifenden Maßregeln, indem sich ein Theil der anwesenden Herren Mitglieder für eine, mit dem Rath der Stadt Reval anzuknüpfende Verhandlung aussprach, die Durchführung einer Maßregel — betreffend die Aufhebung der Fleischtaxe, der Staats-Regierung aber nicht wohl anzunehmen sei, ohne eine vorhergegangene Hinzuziehung der Stadt. Andererseits ward geltend gemacht, die Angelegenheit direct an das Ministerium zu bringen, indem eine Uebereinkunft mit der Stadt nicht wohl zu erwarten stünde. Der Verein beschloß, den Vorstand zu ermächtigen, wegen der Aufhebung der Fleischtaxen in der Form, wie solche jetzt bestehen, sich zuvörderst mit den örtlichen Behörden in Rapport zu setzen und alle ferneren Schritte zu machen.

Anknüpfend an diese Frage eines freien und unbeschränkten Verkehrs überhaupt, ersuchte Herr von Essen zu Karrol die Versammlung, ihrerseits die Schritte zu

unterstützen, die er mit mehreren Nachbarn bereits gethan, um die Erlaubniß des Handels mit Finnland erweitert zu sehen. Es wären im Gesetz Bd. III. Art. 526 mehrere Orte benannt, an denen der Tausch mit Korn gegen Fische erlaubt sei. Da nun aber nicht gesagt wäre, wieviel Korn gegen Fische zu geben, resp. zu tauschen sei, so könne zwar das Gesetz umgangen werden, gesetzlich sei es aber verboten, Korn zu verkaufen und erlaubt, solches zu tauschen. Es wäre dieses eine Beschränkung, deren Zweck nicht zu verstehen sei und die von den Unterbeamten sehr scharf gehandhabt, den Handel unmöglich mache.

Der Verein beschloß, den Vorstand zu ermächtigen, bei Einer Hohen Staats-Regierung, sich dringend dahin zu verwenden, daß die gegenwärtige Bewilligung für die, im Art. 526 Bd. III. benannten Orte eines Tauschhandels von Korn gegen Fische zu einer Erlaubniß von Verkauf und Ausfuhr von Korn ausgedehnt werde und zwar gemäß den bestehenden Bestimmungen auf Küstenschiffen und bis zum Betrage von nur 5 Lasten.

Gemäß der vom Verein an mehrere seiner Mitglieder ergangenen Aufforderung, eine Darstellung einiger inländischer Wirthschaften zu geben, hatte Herr von zur Mühlen zu Piersal eine Monographie, betreffend den Wirthschaftsbetrieb zu Schloß Fickel, eingesandt, und ersuchte ihn der Herr Präsident um den Vortrag derselben, indem er zugleich das Bedauern aussprach, daß die übrigen versprochenen Arbeiten nicht eingegangen seien, und der Hoffnung Raum, daß die Gesellschaft nächstens durch deren Eingehen erfreut würde.

Beschreibung des Gutes Schloß Fickel.

August 1863.

Das Interesse, welches die Beschreibung eines einzelnen Gutes darbietet, kann ein sehr mannigfaltiges sein. Man hat wohl schon die Bemerkung gemacht, daß große Güter oft wie Personen behandelt werden, und trifft dieses in dem Maaße ein, als sie ein bestimmtes individuelles Gepräge annehmen, welches ihnen, abweichend von so vielen farbloseren Durchschnittsformen, ihre besondere Physiognomie und ihre besondere Berechtigung auf unser Interesse gewähren.

Historische Traditionen, altgeschlossener Familienbesitz, landschaftlicher Eindruck, wie er durch natürliche Lage, aber auch durch Architektur und Gartenkunst hervorgebracht wird, Bedeutsamkeit der Gemeindeverhältnisse, bestimmter Charakter der Bevölkerung sind dergleichen Motive für unser Interesse, welche noch außerhalb des Gebiets des wirthschaftlich Nützlichen liegen. Treten wir in dieses näher ein, so sind es nicht bloß die habituell reichen Kornfelder und üppigen Futterschläge, der glänzende Viehstamm und die großen Revenüen, welche Anziehungskraft ausüben, sondern auch die Aufgaben, die man sich gestellt hat, um jenes Ziel zu erreichen, die Art wie ihre Lösung je unter den besondern Verhältnissen versucht worden, mit einem Wort, die Organisation, welche nmsomehr Anspruch auf Beachtung macht, je größer ihr Object ist.

Wenn eine vom landwirthschaftlichen Verein gestellte Aufgabe allerdings die Voraussetzung für sich hat, vorzugsweise wirthschaftliche Interessen im Auge zu haben, so liegt in ihr doch gerade auch die Richtung auf's Individuelle und wird es dem Berichterstatter zur Pflicht, auch das zu berühren, was gerade diesem Gut seinen Charakter und seine Lokalfarben verleiht.

Wer aus dem Goldenbeck'schen Kirchspiel nach Alt-Fickel kommt, erhält sofort durch die selten schöne, 1½ Werst lange, feine Rücke bietende Verchenallee und die nahen sauber gehaltenen Waldgehege den bestimmten Eindruck sich einem Hof zu nähern,

welchem langjährige Sorgfalt und liebende Behandlung ein stattliches Aeußere gegeben, und die Einfahrt in den wahrhaft aristokratischen Hof bestätigt sogleich die geweckte Erwartung. Eine erst neuerdings angelegte, vollkommen geglückte Weißdornhecke begrenzt denselben gegen die mit Trottoirs besetzte Landstraße, zwei granitene Obelisken bilden den Eingang, üppige Lorchenbäume stehen zu beiden Seiten der Einfahrt und ein weiter runder gepflegter Rasenplatz bildet den Kern des Hofes, auf dessen zwei Seiten das Hauptgebäude und das noch größere Nebenwohnhaus (das s. g. Thorweghaus) liegen, während die dritte Seite von dem in tiefen Ufern vorbeisfließenden Fluß begrenzt wird. Die schönsten Zierde aber sind die mannigfachen Eichen- und Lindengruppen, lebendige Erinnerungen so mancher Vorfahren. Von imponirender Schönheit namentlich ist die erste aus 6 mächtigen Eichen bestehende Gruppe, welche gleich als solche, zu je 3 nur 2 Fuß von einander entfernt gepflanzt worden. Ist hier der Haupteindruck der des Grandiosen, welcher noch durch die freie Aussicht auf den schönen Park und durch die eigenthümlich weite Fernsicht in das nach Wannamois zu sich sanft senkende Terrain gehoben wird, so ist die Rückseite des Hauses, der eigentliche Garten das vollendete Bild intimster Stille und traulicher Abgeschlossenheit unter ernstern majestätischen Bäumen, mit einem großen in mehreren Stufen zum Fluß zu abgedämmten Bassin, auf dessen Rückseite hinter der ansteigenden Rasenterrasse hohe Laubgruppen uralter Bäume den Blick abschließen. Hier steht jener berühmte Lebensbaum, der seines Gleichen in den Ostseeprovinzen nicht haben dürfte. Am Ende einer freieren und neueren Anlage am Fluß liegt auf vorspringendem Hügel unter dunkeln Edeltannen das Familienbegräbniß mit soeben vollendeter, in edlem Styl gebauter Kapelle.

Der langjährige Anbau edler Nadelhölzer, namentlich der Edeltannen, Lorchen, Weimuthskiefern u. a., sowie überhaupt eine edle Landschaftsgärtnerei haben Fichel seinen besondern

Charakter gegeben, welcher noch neuerdings durch manche male-
rische Bauten glücklich gehoben ist. Hierzu muß namentlich das
Thorweghaus gerechnet werden, sowie die neue Maschinenriege,
wo durch Anwendung mehrfacher steiler Giebel und Erker, sowie
durch Schieferbedachung zuweilen mit sorgfältiger Benutzung
verschiedener Farben interessante und wohlthunende architektonisch-
ästhetische Wirkungen hervorgebracht worden sind.

Fickel hat Anspruch auf besonderes Interesse als ältestes
Familiengut in Ehstland. 1293 wurde das Schloß Fickel (bei
Steiu-Fickel) vom Deselschen Bischof erbaut und 1453 wurde
den Uexfülls das Gesamthandrecht für Fickel und andere
Güter ertheilt, indeß nur für Fickel erhalten. Wahrschein-
lich ist das Gut also seit lange vor 1453, vielleicht seit
1293 in einer Familie. Die Natur des jetzigen Majorats
muß es aber wohl erst später angenommen haben; denn von
1617 liegt noch ein Oberlandgerichtsurtheil vor, nach welchem
„die Erbschaft des Hauses und Guts Fickel auf die sämmtlichen
Otto Uexfülln des Aeltern Erben (2 Söhne aus erster Ehe, und
ein Enkel aus zweiter Ehe) gleich verfallen, dieselben auch in
der Theilung nach dieser Lande Rechten und Gewohnheit zu
verfahren und zu den Schulden auf gleichen Theil zu antworten
schuldig sein.“ — In der Wieckschen Fehde 1532—1534 spielte
Fickel eine große Rolle, wenngleich schließlich keine glückliche. —
Es ist zu bedauern, daß aus der Brieflade des Guts so wenig
über die äußere und innere Geschichte des Gutes zu ermitteln
sein soll. Indes weiß man noch, daß der Hof Alt-Fickel an
der Stelle des jetzigen Dorfs Wannamöisa gelegen, und das
damalige hölzerne Wohnhaus erst in der Mitte des vorigen
Jahrhunderts abgebrochen und in der Nähe des jetzigen Hofes
aufgebaut, später aber nach Schwengeln abgeführt worden, wo
es noch jetzt steht. An der Stelle von Alt-Fickel lagen zwei
Dörfer Wenneküllä und Sigamnse.

Fickel hat den Vorzug, von 3 Flüssen, dem Koschschen,
dem Konnoferschen und dem Fedderserschen durchströmt und von

dem Stenhusenschen bespült zu werden. Ein Sand- und Haide-
rücken durchschneidet die Richtung der Flüsse von N. nach S.
und bildet zugleich den natürlichen Damm für einen großen,
oberhalb desselben liegenden und durch ihn entstandenen, mit
ihm parallel streichenden Moor, während unterhalb desselben
das Terrain sich allmählig senkt und fruchtbare Wiesen und
Felder enthält.

Aus einer Skizze über die Stellung Fickels im geognostischen
System Estlands von dem besten Kenner dieser Verhältnisse
dem Herrn Magister Fr. Schmidt entnehme ich kurz und
zum Theil wörtlich folgendes:

Das Felsgebäude Estlands besteht aus Kalkflöz, in
mehreren von N. nach S. aufeinander folgenden Schichten-
abtheilungen und zwar so, daß die Schichtenköpfe der nächst-
höheren Schicht in einer mehr oder weniger ausgesprochenen
Terrasse über die nächsttiefere emporragen. Zwischen diesen
Grenzmarken haben sich in Zeiten, wo das Festland mehr wie
jetzt unter dem Meere lag, große Lehmlager abgesetzt; andern-
theils haben sich in nord-südlicher oder nordwestlich-südöstlicher
Richtung Diluvial-Sand und Grandrücken darüber gelagert.
Fickel nun liegt auf der Grenze der 6ten und 7ten Zone und
gehört in seinem Unterbau wesentlich der 6ten an, welche durch
Vorkommen des *Pentamerus estonus* und zahlreicher Korallen
charakterisirt ist, und meist aus einem mehr oder weniger festen
mergeligen Kalkstein besteht. Die untern oder nördlichen Glieder
nähern sich den Gesteinen der 5ten Zone und zeichnen sich durch
größere Festigkeit und große Armuth an Petrefacten aus, und
sind auch in Fickel vertreten. Andererseits gränzt Fickel an die 7te
Zone, welche auf dem Festlande durchweg dolomitisch und arm
an organischen Ueberresten ist. Sie tritt hervor an der Terrasse
von Awaste an der Livländischen Gränze, welche als deutliches
ehemaliges Meeresufer ebenso wie der Kirrersersche Abhang und
die bis nach Mažal und Sastama leicht zu verfolgende ehe-
malige Küste hier die einst weiter ausgedehnte Giewiel begrenzte,

in welcher sich damals die reichen Lehmager absetzten, welche das ganze jetzige Kasargensche Flußgebiet charakterisiren. Der obenerwähnte Sandrücken sowie die Grandhügel von Nirise bilden einen solchen nord-südlich streichenden disjuncten Querriegel, welcher mit den Goldenbeck'schen Dünen zusammenhängt. Hinter demselben bildeten sich denn allmählig die Torfmoore, auf deren Boden man noch mächtige Eichenstämme findet, welche vor dem Anwachsen des Moores dort noch einen guten Standort hatten. Die Flüsse zeigen landeinwärts sanft abfallende Uferwälle, die durch Sedimente derselben abgesetzt scheinen und vorzugsweise das reiche Kulturland Fickels bilden. Die innern Theile der zwischen den Flüssen gelegenen Landstriche sind größtentheils von Sümpfen eingenommen, eine Erscheinung die sich an den Zuflüssen der Bernau, aber auch beim Mississippi und Po wiederholen soll.

Dadurch entsteht nun für Fickel eine außerordentliche Mannigfaltigkeit der Bodenverhältnisse. Alt-Fickel größtentheils, Bisettenhof und Schwengeln haben mehr oder weniger strengen Lehm Boden, während Stein-Fickel sehr leichten sandigen Boden auf tiefem feuchten Lehmuntergrund hat, der daranstoßende Hof Seela einen Uebergang zu dem strengeren Lehm der am mittleren Fluß gelegenen Dörfer bildet.

Die landschaftliche Schönheit, welche Alt-Fickel und seine Umgebung genießen, tritt in den übrigen Parthieen vollständig zurück und nur Stein-Fickel mit seiner hübschen gothischen Kirche, dem gepflegten Kirchhof und dem Pastorat am gegenüberliegenden Ufer zeugt wieder wohlthnend von menschlicher Sorgfalt und Pflege. Charakteristisch ist das vollständige Fehlen von Steinen und Geröll auf der Oberfläche, wodurch die Fickelschen Felder den schönsten Tummelplatz für vervollkommnete Ackergeräthe darbieten, und bei der Gleichartigkeit des Ober- und Untergrundes die Melioration des Tiefpflügens überall zulassen. Freilich entbehrt das Gut dadurch des Steinbaumaterials. Obgleich es selbst über 16 Q.-Werst Wald hat, so wird der

Hauptbedarf an Brenn- und Bauholz doch von dem Nebengut Melwa bezogen, welches als mit zum Majorat gehörig zu betrachten ist.

	Männl. Seelen.	Weibl. Seelen.
Die Bevölkerung Fickels betrug nach der Revision von 1858	1563	2046
Geboren wurden vom 1. Januar 1858 bis 31. December 1862	254	248
Eingewandert sind	50	33
Summa . .	1867	2327
Gestorben in derselben Zeit	162	198
Ausgewandert (darunter 6 in die Krim) . . .	165	113
Summa . .	327	311
Also waren vorhanden	1540	2036

worunter 4 griechischer Confession.

Von der Bevölkerung dreier Stein-Fickelscher Dörfer weiß man, daß sie aus der Dörptschen Gegend eingewandert war, nachdem die Pest die alte Einwohnerschaft dahingerafft hatte. Ferner sind noch Ueberreste einer Zigeuner-Colonie übrig.

Zunächst interessant ist das ganz unerhörte Mißverhältniß in der Zahl der männlichen Population zu der weiblichen. Beigetragen mag hiezu der gute Ruf der Fickelschen Bauern haben, indem sie gern auf andern Gütern als Knechte, resp. als Aufseher engagirt werden und wenigstens einigermaßen das Vorurtheil größerer Anstelligkeit und Zuverlässigkeit genießen; ein Umstand der nicht auffallen wird, wenn man in Anschlag bringt, daß in Fickel längst eine Bauerschule bestand, ehe anderwärts welche existirten. Doch erklärt das allein kaum die sonderbare Thatsache. Von noch größerem Interesse indeß, wie die Erforschung der Ursachen dieses Phänomens, schien mir die ihrer Wirkungen.

Neuere Schriftsteller haben in der Tendenz die Unterschiede des Natur- und Geistesgebiets möglichst zu verwischen, die

sittlichen Zustände einer Bevölkerung dargestellt, als das nothwendige Ergebnis nicht sowohl der Energie, mit welcher die mannigfachen Anreize zur Sittlichkeit oder Unsittlichkeit in einer gegebenen Gesellschaft sich geltend machen, als vielmehr schon des bloßen Zahlenverhältnisses der Geschlechter, so daß jede irgend merkbare Schwankung in demselben sofort sich zeigen müsse in der Sittlichkeits-Statistik, also am deutlichsten in der Zahl der unehelichen Geburten. Einer so empörenden Vorstellung gegenüber, durch welche die sittliche Freiheit des Menschen schlechthin negirt und in bloße Inständlichkeit verkehrt wird, war es von besonderem Interesse an einem so auffallenden Beispiel wie Fickel es bietet, die Probe zu machen. Auch war ja die Höhe der Bevölkerung wie die Ausdehnung des Arealis groß genug, um Fickel als berechtigtes Beispiel annehmen zu können. Nach Propst Harten, dem ich die Aufschlüsse darüber verdanke, sind in den 11 Jahren — vom 1. Januar 1852 bis 31. December 1862 — geboren 1203 Kinder beiderlei Geschlechts, darunter 21 männliche und 17 weibliche unehelich, zusammen 28, mithin 3,1%, gerade eben so viel wie die todtgeborenen, oder eine uneheliche Geburt auf 33. Im Ehstländischen Theil des Kirchspiels Michaelis wurden in derselben Zeit geboren 36 uneheliche auf 639 Geburten, also eine uneheliche Geburt auf 17 Geburten, bei 774 männlichen und 854 weiblichen Seelen. Das Verhältniß für ganz Ehstland stellt sich auf $4\frac{3}{4}\%$ oder eine uneheliche Geburt auf 21 Geburten.

Stellen wir zum Vergleich einige ausländische Zahlen daneben, so kommt in Belgien eine uneheliche Geburt auf 7 Geburten in den Städten, auf 21 auf dem Lande. In Mecklenburg hat sich seit dem Jahr 1780, wo eine uneheliche Geburt auf 17,35 kam, der sittliche Zustand in regelmäßigem Fortschritt so weit verschlimmert, daß jetzt eine uneheliche Geburt auf 3,87 Geburten fällt.

Die Bedeutung obiger Zahlen für das Ziel der Untersuchung erklärt sich von selbst.

Propst Harten rühmt der Fickelschen Bevölkerung ihre Friedensliebe und Höflichkeit als besondern Charakterzug nach. Zeige sich auch keine auffallende Neigung zu geistigen Bestrebungen, so herrsche doch eine große Empfänglichkeit für äußere Bildung.

Die Tracht der Männer ist nicht verschieden von der gewöhnlichen; bei den Weibern und Mädchen dagegen fällt sie angenehm auf. Das weiße Kamisol, der scharlachrothe Rock mit schmalen blauen Streifen durchsetzt, nehmen sich um so malerischer aus, als die Mädchen einen feinem Sinn für Anstand in Benehmen und Haltung zu verrathen scheinen. Dem entsprach die frühere Sitte zur Frohnzeit, daß die Mädchen stets mit doppelter Kleidung nach Hofe kamen, die eine für die Arbeit, die andre für die Ruhe und für's Erscheinen am Hof oder auf der Straße. Sie sollen außerordentlich gute und schnelle Arbeiterinnen sein.

Die Sitzungen der Gemeindepolizei finden in Fickel schon seit einiger Zeit recht formell und mit dem Gerichtsspiegel statt. Eine gewisse Würde und zum Theil Kenntniß des Gesetzbuchs war nicht zu verkennen; desgleichen muß ich das ausgezeichnet gut und nur zu ausführlich geführte Protokoll des Schreibers, welcher Sechstagsbauer ist, erwähnen. Doch schien auch hier das Bedürfniß nach Anstoß und Leitung von außen nicht überwunden und von Seiten der Parten die rechte Anerkennung der Bedeutung der gerichtlichen Entscheidungen zu fehlen.

Betrachten wir nun Fickel in rein wirthschaftlichen Beziehungen, so sehen wir es zunächst eingetheilt in die 2 Güter Alt- und Stein-Fickel mit je 5 Dorfschaften, zusammen ein Areal von 176 Q.-Werst und zwar in folgender Vertheilung (mit Weglassung der Brüche in Dessätinen):

	Garten u. Park.	Acker.	Heuschlag.	Weide.	Wald.	Moor.	Impedi- mente.	Summa.
Alt-Fidel und Seppa	87	399	355	238	1448	1322	38	3887
Lisettenhof	—	186	108	97	—	—	21	412
Schwengeln	—	137	15	56	—	—	10	218
Deese (Schule u. Schulland)	—	38	45	35	—	—	3	121
Anzen, neuprojectirt	—	—	54	58	—	—	—	112
Stein-Fidel und Seela	—	318	180	105	239	2656	25	3523
Hofs-Ansiedler und Kotten	—	115	210	42	—	11	10	388
Summa	87	1193	967	631	1687	3989	107	8661
Bauerpachtland	—	2190	4711	2480	—	—	315	9696
Totalsumme	87	3383	5678	3111	1687	3989	422	18357

Fidel gehört zur Zeit noch nicht zu den Gütern, welche durch Massenproduction und daraus unmittelbar hervorgehende Revenüen glänzen. So sehr es auch alle Bedingungen dazu enthält, so liegt doch das Hauptinteresse gegenwärtig in der neuerdings durchgeführten Organisation, welche die großen Hülfsmittel des Gutes nach allen Seiten flüssig macht. Die Bedeutung einer organisirenden Neuerung bemisst sich am besten auf der Folie der Vergangenheit, und glücklicherweise bietet sich hier ein selten reiches Material zu deren Beurtheilung dar, indem von 1790 an in ununterbrochener Folge Tabellen über die jährlichen Erträge, resp. Revenüen, angefertigt und erhalten sind.

Nachdem diese Erträge zu Gruppen von je 10 Jahren, die letzte von 12 Jahren zusammengelegt worden, wobei die Eschetwertrechnung der letzten 8 Jahre der Gleichmäßigkeit halber auf Tonnen reducirt wurde, sind zugleich neben dem Fuderertrag der Ertrag pr. Tonnstelle, neben dem Ausdruck das Bierfache im Verhältniß zur Ausfaat berechnet worden, wodurch in rascher Uebersicht sich die Ergiebigkeit der Felder in ihren Schwankungen

fund thut. Angenommen wurde dabei für Gerste $\frac{3}{4}$ Tonnen Ausfaat pr. Tonnstelle, bei Hafer $\frac{3}{2}$ Tonnen Ausfaat. Ebenso sind theilweise bei den Revenüen die Erträge aus Banco-Aff. in Silb.-Münze umgerechnet worden, um die Gruppen nicht zu stören. Was als Netto-Revenüen bezeichnet ist, scheint indeß vielleicht nur als Brutto gelten zu können, wenigstens ließ sich das in einzelnen Fällen nachweisen.

Hieraus ergab sich nun umstehend folgende Tabelle:

	Weizen					Roggen.					Gerste.				
	Ausfaat. Tonnen.	Fuder.	Fud. pr. Lomf.	Ernte. Tonnen.	Korn.	Ausfaat. Tonnen.	Fuder.	Fud. pr. Lomf.	Ernte. Tonnen.	Korn.	Ausfaat. Tonnen.	Fuder.	Fud. pr. Lomf.	Ernte. Tonnen.	Korn.
1790--99	50 589	11 ₈	515	10 ₃	384	2827	7 ₃	2672	7	386	2972	9 ₂	2896	7	
1800--	9 35 273	7 ₁₈	212	6	422	3325	7 ₉	2428	5 ₇	475	3328	8 ₈	3269	6 ₆	
1810--19	16 206	12 ₃	162	10	438	3727	8 ₃	3016	6 ₆	486	3349	8 ₆	3254	6	
1820--29	28 317	11 ₃	252	9	503	3836	7 ₆	3031	6	616	3396	6 ₃	3284	5 ₂	
1830--39	37 241	6 ₃	233	6 ₃	606	3420	5 ₂	2535	4 ₂	669	2479	4 ₄	2461	3 ₃	
1840--49	43 323	7 ₁₅	225	5 ₂	492	3397	6 ₃	2182	4 ₄	554	2565	5 ₅	2398	4 ₂	
1850--61	73 496	6 ₁	383	5 ₁₂	413	2726	6 ₃	1967	4 ₃	479	2192	5 ₅	2171	4 ₅	

Die Angabe der Revenüen von 1851—1855 ergibt durchschnittlich 23,858, doch dabei sind die Abzüge notirt, nach welchen sich die Netto-Revenüe nur auf 15,864 stellt. In den Jahren 1842—1849 sind außerdem Hülsenfrüchte notirt, durchschnittlich mit 21 Tonnen Ausfaat und 145 Ernte. Der Kartoffelbau in den Jahren 1855—1861 ergab bei durchschnittlicher Ausfaat von 294 Tonnen durchschnittlich eine Ernte von 913 Tonnen, also nur $3\frac{1}{2}$ mal die Saat ist im wesentlichen aufgegeben worden.

Stellt man die Gesamtausfaat der Cerealien nach Tonnen zusammen, so ergibt sich folgende Uebersicht:

	Tonnen Ausfaat.	Fuder.	Ernte in Tonnen.
1790—99	952	6761	6667
1800—	9 1091	7477	6808
1810—19	1148	7968	7376
1820—29	1298	8031	7133
1830—39	1691	6916	6369
1840—49	1395	7118	5823
1850—61	1236	6272	5483
Summa	8811	50543	45659
Durchschnittlich	1258	7220	6523

Graser.				Flachs.				Netto- (?)						
Ausfaat. Tonnen.	Fuder.	Fud. pr. Tonnf.	Ernte. Tonnen.	Ausfaat. Tonnen.	Ernte. Tonnen.	Korn.	Flachs. Vieespund.	Ernte. Tonnen.	Rebenäuen.	Vieh.	Schaafe.	Sadel Ven.	Fuder Dünger.	
132	373	4,	584	4,	30	46	1,	547	18-19680	Elb.	608	178	—	29845
159	551	5,	899	5,	23	32	1,	403	17 25483	Elb.	760	170	14400	44000
208	686	5	944	4,	23	40	1,	721	31 67201	Wco.	?	?	12350	?
151	482	4,	566	3,	44	61	1,	1013	23 62035	Wco.	?	?	5375 bis 9979	?
379	776	3	1140	3	62	129	2	1351	22 47539	Wco.	?	?	4680	?
306	833	4	1018	3,	52	108	2	1243	24 13534	Elb.	?	?	3061 bis 6432	?
271	858	4,	962	3,	43	94	2,	1215	28 ¹⁸⁵¹⁻⁵⁷ 24418	Elb.	?	?	?	?

Aus diesen Zahlen ergibt sich eine allmähliche Verminderung des Ertrages und zwar um so stärker, je größer die Ausfaat war. Am günstigsten stellten sich die erste und dritte Gruppe, am ungünstigsten die von 1830—39, und doch wurden 1790—99 306 Tonnen weniger ausgefäet als die Durchschnittsausfaat, aber 144 Tonnen mehr geerntet als der Durchschnittsertrag; 1830—39 dagegen wurden 433 Tonnen mehr ausgefäet als der Durchschnitt, und sowohl 304 Fuder als 154 Tonnen weniger geerntet. Der Flachsbaue erscheint gleichzeitig in diesen Decennien am stärksten ausgedehnt. Vorzugsweise erscheint aber als Ursache der steigenden Abnahme der Bodenträfte, soweit sie aus diesen Zahlen selbst ersichtlich, die immer geringer werdende Beihülfe der Wiesen, bei welchen zugleich die große Schwankung in den Erträgen auffallend ist, und vielleicht aus den nicht alle Jahre gleichen Ueberschwemmungsergebnissen erklärlich ist. — In wie weit etwa ein in den 20er Jahren durchgreifend vorgenommenes Tiefpflügen durch das Herausbringen der todten Erde auf längere Zeit geschadet, ist nachträglich schwerer zu beurtheilen, und wäre auch bei der Natur des Fickelschen Bodens nicht sehr wahrscheinlich.

In der That, wenn man sich dem Eindruck obiger Zahlen hingiebt, fühlt man etwas von dem unheimlichen Herantreten jener apokalyptischen Figur — des Hungers. Jedenfalls erschien unter solchen Umständen die längere Fortführung des Frohn-systems, und damit der Bezug der Revenüen aus dem Ergebniß der Hofsfelder nicht mehr den Erwartungen entsprechend, zu welchen die Hülfsmittel von Fickel berechtigten. Eine vollkommene Umgestaltung der wirthschaftlichen Verhältnisse mußte vorgenommen werden; doch das war eine große und nur mit großen Opfern und Ausgaben verknüpfte Unternehmung. Baron Bernhard Uexküll, welcher vom gegenwärtigen Majoratsherrn die Fickelschen Güter im Jahre 1858 zuerst arrendirt hatte (für 16,500 Rubel nebst Naturallieferungen von etwa 1000 Rbl. Werth), sodann seit 1861 als nächster Majorats-aumwärter einen lebenslänglichen Pacht-Vertrag für 18,500 Rbl. schloß, entschloß sich dazu; und nach 6 Jahren der Messung und Umtheilung, wobei den Bauern vielfache Entschädigungen und Erlasse zeitweilig bewilligt werden mußten und unendliche Schwierigkeiten behufs Erreichung einer rationellen Eintheilung und Separation der früher durcheinanderliegenden Bauerhöfe und Dörfer mit Geduld und Arbeit zu beseitigen waren, liegt jetzt das Resultat einer völlig gelungenen, in den finanziellen Ergebnissen übersichtlichen und allen Betheiligten zum Nutzen gereichenden Unternehmung vor. Das *sum cuique* erfordert dabei die ehrende Erwähnung eines Mannes, durch dessen rasches Verständniß und große Arbeitsfähigkeit es möglich wurde, eine so große Aufgabe in dieser kurzen Frist und so gründlich zu lösen — des Revisors Eichhorn. Als hinlänglich bezeichnend für den Umfang der Arbeit kann angeführt werden, daß den Bauern fürs Verhegen der Zäune $\frac{1}{2}$ Kop. per Faden berechnet wurde, und diese Entschädigungssumme sich auf mehr als 1000 Rbl. belief, weil 4—500 Werst solcher Zäune vorhanden waren.

Sämmtliche Bauerpachtstellen wurden in Geldpacht vergeben, alle Hofswirthschaften bis auf die von Alt-Fickel und Seppa desgleichen, und nur auf diesem wie auf dem übrigen zu neuen Anlagen geeigneten Terrain Spielraum für die eigene wirthschaftliche Thätigkeit reservirt.

Die Bauerstellen wurden ganz neu dotirt ohne Rücksicht auf eine gewisse zu erzielende Gleichwerthigkeit, wie bei der Frohne üblich und nöthig war, sondern nur nach der Lage und Bequemlichkeit des Terrains. Es hatte im Plan gelegen, bei der Gelegenheit die massenhaft eingenisteten Lostreiber möglichst u beseitigen; doch ist in solchen Fällen die Macht der Verhältnisse gewöhnlich stärker als irgend ein Einzelwille. Mannigfache Traditionen einzelner Familien, Bedürfniß der Bevölkerung, menschliche Rücksichten vielfacher Art machten es unmöglich, so viele kleine Siedelungen ganz aufzuheben, und so entstand neben den Wirthsstellen eine ganze Reihe kleiner unabhängiger Pachtobjecte, welche in Fickel Kottun genannt werden, kleine Wohnungen mit mehr oder weniger Land, und zwar unterschieden als Kotten der kleinen Leute und Kotten der Hofsdienner. Folgende Zusammenstellung gibt eine Uebersicht des Verhältnisses der verschiedenen Bevölkerungsclassen zu einander, so wie ihrer Wohnungen:

Bebaute Bauerstellen 257, mithin	257 bewohnte Häuser,
dazu Knechtswohnungen	47 " "
Kotten auf dem Bauerpachtlande	109 " "
darunter 4 Armenhäuser,	
Kotten auf dem Hofslande	67 " "
darunter 6 Krüge, eine Schule, eine Mühle,	
außerdem noch 3 Mühlen mit 2 Woh- nungen	2 " "
Knechtshäuser am Hof	9 " "
Bewohnte Häuser in Alt-Fickel	7 " "
" Lifettenhof	2 " "

in Schwengeln	2	bewohnte Häuser
„ Dese	2	„
„ Stein-Fickel	2	„
„ Seela	2	„

Summa 508 bewohnte Häuser.

Aus der Pachtregel, wie sie in Fickel festgestellt worden, ist etwa hervorzuheben, daß jeder Pächter Pflanzungen nach Anordnung des Gutsherrn mit jungen Bäumen, die letzterer liefert, zu machen hat; daß er aus eigenen Mitteln seine Wohnungen im Stande zu halten, wie die Zäune zu repariren hat; daß Maurer, Töpfer, Schornsteinfeger von der Gemeinde angestellt und besoldet werden; daß der Wald auf den Heuschlägen zur Disposition der Gutsverwaltung steht, das Holz der Koppeln aber vom Pächter wie Eigenthum behandelt werden kann, nur ohne Verringerung des ursprünglichen Bestandes; daß das Bauen der Bauerhäuser nicht Gemeindefache, sondern contractliche Verpflichtung ist, und zwar ist von jeder Dessätin Ackerland 1½ Riespfund Stroh, sowie ein Anspanns- und ein Fußttag zu leisten. Bei Feuerschäden tritt nöthigensfalls Vorauszahlung ein. Motiv hiebei ist, jeden Vorwand eines Anspruchs der Gemeinde an die von ihr gebauten Häuser zu befeitigen. Jeder Pächter hat zum 23. April Anzeige zu machen von seinen Hausgenossen, desgl. von seinem durchgewinterten Vieh.

Bemerkenswerth ist besonders, daß die Pachtberechnung überall nach einem festen, die Qualität und Quantität des gerügten Landes zur Basis habenden, Maassstabe gemacht wird, und zwar wird 10 Rbl. Pacht gezahlt für eine Dessätine Mittelboden + 50 Pud Heuertrag. Als Mittelboden wird dabei gerechnet die Classe VI. nach der Bonitur der Creditcasse. Für jede Dessätin, um welche durch die Schätzung das Ackerland nominell fällt oder steigt, werden 50 Pud Heu ab- oder zugerechnet. Jedes Pud Heu, das nach dieser Berechnung fehlt

oder überschüssig ist, wird mit 5 Cop. in Rechnung gesetzt. Als richtiger Gedanke ist hiebei besonders das hervorzuheben, daß das schlechtere Ackerland nicht durch Ergänzung in der Quantität zu Mittelboden wird, sondern durch Zuschuß an Düngermitteln. Theilweise ist Kleebau eingeführt worden, bei Lehmboden in 8jährigem Turnus, bei Sandboden trägt ein Feld 4jährig $\frac{1}{2}$ Klee, $\frac{1}{2}$ Kartoffel. Der Klee wird mit 90 Pud Heutrag per Dessätine berechnet, und das Kleefeld bei der Berechnung des Heuverhältnisses zu Acker natürlich selbst nicht mitgerechnet. — Den Kottenbewohnern werden die Feldparcellen ebenso berechnet, doch ohne Heu zu geben, das Heu wird mit 5 Cop. per Pud in Anschlag gebracht.

Dieser Maaßstab ist nicht nur in Fickel durchgeführt, sondern ist auch auf vielen angränzenden Gütern als Wiggala seadus wenigstens als Vergleichungsmaaßstab bekannt geworden. Er scheint indeß nicht überall den aus Angebot und Nachfrage hervorgehenden Pachtsatz zu treffen, und meist etwas höher zu sein. In Fickel ist dagegen der meist schöne Boden und namentlich seine Eigenschaft als Flachsboden in Anschlag zu bringen. — In einem Dorf ergab sich hiebei ein durchschnittlicher Ertrag per Dessätin, inclusive Weide von 2 Rbl. 40 Cop. Ueber das ganze Gut war diese Calculation noch nicht geschlossen, doch scheint mir, als wenn die hier vorliegenden Gesamtzahlen die Annahme motiviren, daß der Betrag der Dessätine sich auf 2 Rbl. 10 Cop. stellen dürfte.

Abgesehen davon, daß diese Berechnungsmethode gegenüber der nach „Tagen“ sehr viel rationeller ist, empfiehlt sich ein solcher Maaßstab je für ein bestimmtes Gut durch das Bedürfniß nach Gerechtigkeit, Gerechtigkeit im Sinne des Austheilens resp. Forderus nach gleichem Maaß. Auf dem abgeschlossenen Terrain eines Gutes wirft sich meist eine gewisse Gleichmäßigkeit der Productions- und Absatzverhältnisse vorfinden, welche es gestatten, einen gewissen Durchschnitt als momentane Norm festzusetzen, welche mit Freiheit angewandt, ziemlich den Aus-

druck für die jeweiligen Erwerbsverhältnisse abgeben kann. Nur wird man freilich nie an denselben den Anspruch machen dürfen, irgendwie ein absoluter Werthmesser zu sein. Voraussetzung für die Anwendung bleibt zugleich eine gewisse Stabilität in dem Zudrange zu den Pachtstellen, wie eine gewisse Durchschnittsintelligenz resp. deren Gegentheil in deren Ausnutzung. Jede Veränderung eines der Preisfactoren, sei es des Absatzes, des Betriebscapitals der Intelligenz, des Tage- oder Dienstlohns verrückt etwas an den Voraussetzungen und Normen der Art werden immer nur den Charakter einer Regel, einer Richtschnur haben, welche sich jeder selbst giebt. — Ein besonderes Motiv für Fickel, sich nicht bloß auf freie Vereinbarung zu beschränken, lag in der Nothwendigkeit, den bisherigen Besitzstand vollkommen aufzuheben, um zu einer befriedigenden Zusammenlegung der Grundstücke zu gelangen und somit in der Unbekanntschaft der Wirths mit den neuen Parcelen; ferner in dem Bedürfniß die Vertheilung der onera publ. möglichst gleichmäßig geschehen zu lassen, und zugleich ein bestimmtes procentales Verhältniß zu den Nutzungen zu ermitteln. Die Steuerverhältnisse für Fickel stellen sich nun folgendermaßen heraus:

Die Postfourage beträgt in Geld geschätzt .	723 R. 80 K.
Abgaben und Leistungen für die Kirche . . .	1174 „ 40 „
„ für die Gemeindebeamten und Be-	
sitzer der Gerichte, Armen- und Schulsteuer	436 „ 45 „
Rekrutensteuer	77 „ 70 „
Brückenbau und Unterhaltung	248 „ 20 „
Wegebau	840 „ — „
Bau und Unterhaltung der Gemeindegebäude	220 „ — „
Summa	3720 R. 55 K.

oder 16,78% des nach der Fickelschen Norm ermittelten Pachtwerthes.

Ein Grundbuch — beiläufig von 800 Foliosseiten — giebt die Beschreibung des ganzen Gutes sowie seiner einzelnen Theile

in Beziehung auf die dauernden, insbesondere die Rechts-Verhältnisse und zwar enthält es die allgemeine Beschreibung des Gutes, der Grenzen, Berechtigungen, Servitute; ebenso für jeden Einzelhof, dazu den ermittelten Pachtsatz, so wie den Antheil am Häuserbau, die Tabelle der öffentlichen Abgaben, Notizen über die Uebergangsjahre, Berechnung der Zäune, Verzeichniß der Inventarien, welche in Fickel nur aus Saaten bestehen. Dieses Grundbuch kann als wahrhaft mustergültig gelten und würde die Einsicht in dasselbe jedem Landwirth großes Interesse gewähren.

Als Folge der Neuvermessung sieht man jetzt überall in den Dörfern neu angelegte breite Wege, lange grade Zaunlinien, wo früher ein buntes Durcheinander von Parcellen war. Die neuesten Wohngebäude bieten eine wesentliche Verbesserung gegen früher, indem sie statt einer Kammer dereu 2 bis 3 und zwar 2 warme haben, welche mit der Kiegenstube zugleich von einem gemeinschaftlichen Kiegenofen erheizt werden. Dadurch haben die Insassen helle rauchfreie Stuben und das Civilisirende solcher verbesserter Wohnnngszustände war bei manchen Wirthen deutlich in der Haltung solcher Zimmer wahrzunehmen.

Dank der rückhaltslosen Mittheilung aller zur Beurtheilung Fickels beitragenden Beziehungen durch Baron Uexküll, läßt sich nun das Resultat der Reorganisation in folgenden Zahlen bemessen:

Pacht von Stein-Fickel und	
Sela	3500 R.
Schwengeln	1300 "
Rifettenhoff	1800 "
	————— 6600 R. — R.
2 Mühlen	400 " — "
Einnahme der Krüge, zum Theil verpachtet	700 " — "
die Pacht der Bauerschaft	20088 " — "
	<u>Latus 27788 R. — R.</u>

	Transport	27788 R. — R.
die Pacht der Kotten und Hofsdienerstellen		2118 R. 78 R.
davon ab als pars salarii der Waldwächter	310 „ 13 „	
und Armenpensionen . . .	97 „ 27 „	
		1711 R. 38 R.

inbegriffen hierin sind 2546 in natura geleistete Tage	510 R.
und in Hofsknechtstellen an pars salarii	112 „ 4 R.

Summa 622 R. 4 R.

Summa 29499 R. 38 R.

Hievon abzuziehen an ritter- schaftlichen Abgaben . .	600 R.	
an allgem. Administration .	500 „	1100 „

Rest 28399 R. 38 R.

Außer diesen festen Einnahmen bleibt noch der Hof Alt-Fickel und Seppa und die zu milden Zwecken bestimmte Hoflage Dese, alles etwa sonst noch cultursfähige Land, namentlich die neuangelegte Hoflage Luzen mit ihren wechselnden Einkünften.

So bewährt sich also, ähnlich wie der Anbau mannigfacher Feldfrüchte dem Agronomen für seine Feldfläche, so dem großen Grundbesitzer ein ausgedehntes Pachtssystem als eine sichere Assuranz seiner Revenüen. Fickel, das vor dem Zustandekommen dieses Organisations-Abschlusses, wie jedes andere Gut, allen Chancen guter und schlechter Jahre ausgesetzt war und wiederholt in den letzten Jahren Erträge lieferte, welche die Arrende nicht deckten, repräsentirt nun mehr wie je ein festes Capital, das seinen Hülfsmitteln angemessene Zinsen mit Sicherheit fließen läßt. Beschränkung in dem unmittelbaren Thätigkeitsgebiet wird gewiß in unsern Verhält-

nissen meist sowohl absolut eine höhere Production zur Folge haben, also größern Vorthheil für die Nationalökonomie bringen —, als auch dem Besitzer selbst größeren Gewinn abwerfen. Die Beibehaltung des ganzen Areal's großer Güter in einer Hand kann unter Umständen gewiß auch glänzende Resultate haben; doch sie setzt eines Theils ein bedeutendes Betriebscapital voraus, wie es nicht immer vorhanden, anderentheils eine volle Hingabe des Besitzers an seine Wirthschaft, und dazu lassen gerade dem großen Grundbesitzer die vielfachen Anforderungen des öffentlichen Lebens selten die nöthige Zeit.

Es bleibt mir nur noch die reservirte Hofswirthschaft etwas näher zu erwähnen.

Die Wirthschaft von Fickel besteht aus 10 Schlägen à 32 halben ökon. Dessätinen in folgender Fruchtfolge: 1. Brache, 2. Roggen, Weizen, 3., 4. u. 5. Klee, 6. Sommerkorn, 7. Brache, 8. Roggen, Weizen, 9. Kartoffel, Rüben, 10. Hafer. Dazu gehören noch 5 Außenschläge à 11 Dessätinen mit vorwiegender Weide und nur einmal Hafer. Die Wirthschaft von Seppa enthält 7 Schläge à 33 halben ökon. Dess. 1. Brache, theils Hackfrüchte. 2. Weizen, theils Gerste. 3. Klee. 4. Gerste. 5. Brache. 6. Weizen. 7. Hafer mit Gemenge.

Bestritten wird diese Hofsfarm mit folgender Arbeitskraft:

An Pferde- und Ochsenknechten 24.

Von den Insassen der Kottan von St. Georg bis Martini, à 17 Cop. täglich 11.

Desgl. von Johanni bis Martini 22, oder für den ganzen Sommer gerechnet 15.

Summa 50.

Extra-Hülfsgechorch für Geld, sowie 9 Handwerker, nämlich 2 Schmiede nebst Schmiedejungen, 1 Böttcher, 2 Zimmerleute, 2 Maurer, 2 Tischler, ferner das Schäfer und Hüterpersonal. Das gäbe bei 562 halben ökonom. Dessätinen Feldareal ohne die Weideaußenschläge einen Knecht auf je 11¼ halben ökon. Dessätinen.

Einer von Hrn. v. Hahn im 15. Bde. 1. Hefte der Livländischen Jahrbücher angestellten Rechnung gemäß ergab sich in Jensef das Verhältniß von 1 Arbeiter auf 20 Looffstellen = 10 halbe Dessät., in Koif von 1 Arbeiter auf 31 Looffstellen = 15½ halbe Dessätinen, wobei etwa zu erwähnen wäre, daß für Jensef keine apparten Handwerker namhaft gemacht sind, und ihre Arbeit zum Theil wohl von den für den Feldbau in Rechnung gebrachten Häuslern und Knechten mit bestritten wird. Man konnte somit als Mittelanschlag einen Arbeiter auf 12 Dessätinen annehmen, d. h. bei Voraussetzung der üblichen Rotation mit mehreren Klee- und Weideschlägen und feiner besonders intensiven Ackerbehandlung.

Die Kosten der Fickelschen Hofswirtschaft stellen sich folgendermaßen:

ein Inspector mit 650 Rbl. Säge und einem	
Deputat, Werth 100 Rbl.	750 Rbl.
ein Buchhalter 250 R., freie Kost, etwa 100 R.	350 „
ein Schreiberlehrling	40 „
ein Hofsverwalter 100 R. freie Kost, 100 R.	200 „
eine Wirthin	100 „
ein Kubjas und ein 2ter Aufseher, der zuweilen	
mitarbeitet	150 „
ein Stallmeister nebst Gehülfsen	100 „
2 Hüter und 5 Frauenzimmer	340 „
1 Schäfer und 3 Schäferjungen	260 „
	<hr/>
Summa	2290 Rbl.
Ferner: 9 Handwerker à 75 R., dazu der Schmiede-	
junge	700 „
24 Ackerknechte à 65 Rbl.	1560 „
11 Leute täglich von St. Georg bis Martini	
à 17 Cop.	318 „
22 Leute täglich von Johanni bis Martini à	
17 Cop.	449 „
	<hr/>
	Latus 5317 Rbl.

	Transport	5317 Rbl.
1000 Dünger und andere Fahrtage	350	"
Tagelöhner im Winter zum Drusch	150	"
28 Pferde, à 40½ Rbl. per Pferd	1134	"
15 Paar Ochsen à 22 Rbl.	330	"
Die Unterhaltung und Abnutzung des zahlreichen Inventariums, sowie die Zinsen der vielen theuren Maschinen, sind gewiß nicht zu hoch angeschlagen mit	1000	"
dazu Ladengelder für 35 Haken, à 14 Rbl. . .	490	"
Kirchenlasten	50	"
Kleesaat, Gyps ic.	300	"

So ergibt sich ohne besondern Anschlag für Bauten eine Summe von 9121 Rbl.

welche der Hof Fickel nebst Seppa wenigstens zu decken hat, wenn er überhaupt eine reine Revenüe abwerfen soll, wahrlich keine so leichte Aufgabe. Freilich ist ein Theil der Administrationskosten für die andern Theile Fickels abzurechnen, dafür ist hier aber für die oberste Wirthschaftsdirection gar nichts angeschlagen, und diese ist doch nicht zu entbehren.

Der Kornbau wird vertreten durch:	Der Futterbau durch:
66 halbe Dess. Weizen,	129 halbe Dess. Klee u. Kleeweide,
64 " Roggen,	32 " Kartoffel u. Rüben,
65 " Gerste,	33 " Hafergemenge,
43 " Hafer.	44 " Außenweiden.
<hr/>	<hr/>
238 halbe Dessätinen.	238 halbe Dessätinen.

Anmerkung. In Fickel bekommt das Ackerpferd 9 Monate hindurch 15 Pfund Heu, macht 206 Liespfd., à 7 Kop. . . 14 R. 42 R.
 50 Tage 6 Stoof Hafer, macht 1½ Eschw., à 3 R. 5 " — "
 225 " 3 " Unterforn, macht 3¾ Eschw. . 10 " — "
 Beschlag 4 Rbl., Abnutzung 7 Rbl. 11 " — "

Summa 40 R. 42 R.

Der Arbeitsochse erhält in 50 Arbeitstagen:

1 Liespfund Heu täglich, 50 Liespfd. à 7 Kop.	3 R. 50 R.
in 190 Tagen Stallfütterung, 1 Liespfund kalte-	
droschenes Stroh à 3 Kop.	5 " 70 "
Zuschuß an Mehl	1 " 80 "
	<u>Summa 11 R. — R.</u>

Es kommt mithin etwa $\frac{2}{5}$ auf den Kornbau, $\frac{2}{5}$ auf den Futterbau und $\frac{1}{5}$ auf die Brache.

Rechnen wir auf Grundlage des ausgedehnten Futterbaus sofort auf ein Steigen des Ertrages und zwar auf das 6te Korn über die Saat, so ergäbe sich als Anschlag der Revenüen:

Weizen ca. 322 Tschwt. à 10 R. = 3220 R.

Roggen " 312 " à 6 " = 1872 "

Gersten " 390 " à 6 " = 2340 "

Hafer " 322 " à 3 " = 966 "

8398 R. 8398 R.

65 halbe ökon. Dess. Alee können
geben à 200 Liespfd. . . . 13000 Lpfd.

33 halbe ökon. Dessät. Haferge-
menge ebenso 6600 "

32 halbe ökon. Dess. Rüben und
Kartoffel pp. 500 Liespfund
Heuwerth 16000 "

die Wiesen geben 20 — 25/m
Liespfd. Heu 20000 "

Summa 55600 Lpfd. à 7 = 3892 R.

das Feldfutter überdem à 150

Liespfd. per halbe Dessätine

durchschnittlich für 238 Dess.

= 35700 Lpfd. à 3 Kop. 1071 R.

Summa 13361 R.

Wird der Weizen nur zu 9 Rbl., das Heu nur zu 5 Kop., das Feldfutter garnicht veranschlagt, so ergibt sich gleich 2500 Rbl. weniger, also selbst bei guter Mittel-Ernte ein schwacher

Ueberschuß. Wenn nun ohne Zweifel die Anschläge sehr viel höher gedacht werden können, so ist doch das Gegentheil auch möglich und thatsächlich entspricht der Ertrag namentlich an Körnern noch nicht diesen Annahmen. Ein namhafter Reinertrag ist also nur denkbar bei sehr hohen Erträgen, dann aber freilich kann er auch diese sehr theure Wirthschaft reichlich bezahlt machen.

Es war daher gewiß ein richtiger Gedanke, abgesehen von dem sonstigen Interesse an der Sache, der Viehzucht eine intensivere Bedeutung durch Erziehung edlen Zuchtviehs zu geben. Die Fickelsche Heerde hatte bereits im Anfange des Jahrhunderts durch mancherlei Kreuzungen verschiedenes Blut in sich aufgenommen, doch die Wirksamste war die im 2ten Jahrzehnt durch Normännische Bullen vorgenommene, welche sich noch jetzt in Abzeichnung und Färbung kund thut, nämlich durch schwarzgetigerte Zeichnung auf rothbrauner Grundfarbe. Die Leute nennen das hier ahwena farw (vom Fische Bars); in der Normandie selbst hat diese Zeichnung die Benennung bringé. Die Heerde kann als ein wenig größer bezeichnet werden als die Landrace, zeichnet sich indeß noch nicht durch Milchreichthum aus. Von 59 Kühen war im Jahre 18^{61/62} der Durchschnittsertrag 644 Stooß, nur 3 lieferten über 1000, das Maximum war 1120 Stooß. Im letzten Jahre gab es schon bessere Resultate; 52 Stück gaben durchschnittlich 777 Stooß, 6 über 1000, das Maximum 1080 Stooß; 20 Kühe indeß verkalbten oder gaben todte Kälber.

Baron von Uexküll hat nun 1860 einen Shorthorn-Bullen direct aus England importirt, den Comet, und sich die Aufgabe gestellt, durch Verkauf von Halbblutbullen die Verbreitung dieses edlen Racebluts hier zu Lande zu vermitteln. In dieser Absicht ist dieses Jahr abermals ein neuer Bull, der Marmaduc, welcher auf der Surrey-Ausstellung den ersten Preis als einjähriger Bull erhalten, einen ausführlichen Stammbaum aus dem Radboof besitzt, und den Comet noch sehr

übertreffen soll, importirt worden. Da in diesem Jahr am 20. Juli bereits eine Auktion in Fickel stattgefunden hat, auf welcher 10 einjährige Bullen zu Preisen zwischen 30 und 56 Rbl. verkauft worden sind, so ist obige Abicht also bereits in der Erfüllung begriffen und die erste Wirkung der Kreuzung in weiteren Kreisen bekannt geworden. Wenn sich nun in dem Kreuzungsproduct unverkennbar der väterliche Einfluß geltend gemacht hat, zunächst — worauf es besonders ankommt — in dem breiter gestellten Knochengeriüste, dann in dem feineren Kopf, in der früheren Ausbildung, welche die Verwendbarkeit zur Fortpflanzung schon bei 1½ Jahren wahrscheinlich erscheinen läßt, so ist gewiß die günstige Wirkung desselben in der weitem Kreuzung mit Sicherheit zu erwarten, natürlich insofern den jungen Thiereu die entsprechende Pflege zu Theil wird. Die günstige Wirkung des Shorthornbluts in Bezug auf gesteigerte Mastfähigkeit, sowie auf Milchertrag ist bereits sehr allgemein anerkannt; interessant war es aber in Bezug auf den 3ten Nutzungszweck, des Kindes Arbeitskraft, im landwirthschaftlichen Centralblatt (Heft 5 pag. 405) von den günstigen Erfahrungen, die man in Preußen in letzter Zeit mit Einmischung des Shorthornbluts gemacht, zu lesen. Auch von Nathusius hebt hervor, daß wenngleich der Shorthornochse wegen seiner feineren Knochenmasse nicht direkt als Arbeitsvieh angesprochen werden könne, doch die richtig gestellten Beine, sowie überhaupt der normale Bau und die frühe Ausbildung Beimischung dieses Bluts auch für diesen Zweck empfehle, während bei den eigentlichen Arbeitsracen häufig zu starke und ungeschickte Knochen und eine unregelmäßige Stellung der Füße vorkomme, wodurch der Gang schwer werde.

Das Gewicht der einjährigen Thiere war am 24. Mai a. c. also etwas über Jahresfrist bei den Kühen 21 Riespfd., bei den Bullen 25 Riespfd., das Maximum war 28 Riespfd. Bemerkenswerth ist, daß die Aprilkälber sich den ganzen Sommer hindurch als die leichtesten erwiesen, leichter als die Maikälber.

Die Schaafheerde, in den 30er Jahren begründet aus einem Weistrapper Stamm, gehört zu den besten im Lande, indeß soll in Zukunft das Rindvieh die Hauptrolle spielen und nur eine Hammelheerde von 800 Köpfen gehalten werden.

Die Schweinezucht soll gleichfalls einen höhern Aufschwung nehmen und ist zu dem Ende in diesem Jahr ein Paar tragender Säue von der mittleren Suffoltrace (für 22 Pfd. St. in England gekauft) importirt worden. Gleichzeitig mit der Shorthorn-Nachzucht sollen auch junge Schweine jährlich ver steigert werden.

Der Arbeitsstall mit seinen 28 Pferden von stärkerem Arbeitsschlag macht einen ganz stattlichen Eindruck; die Zahl der Hengste beläuft sich wohl auf den 4ten Theil. Das Futter wird nicht in Krippen, sondern in Futterkasten gereicht.

Eine Abtheilung des Stallhofes enthält die landwirthschaftlichen Maschinen, von welchen freilich diese oder jene z. B. die Cooskillische Ackerwalze im Wesentlichen zur Ruhe gesetzt ist, dagegen andre, namentlich der Rübindriller sich gut bewährt haben. Unter den Pflügen wird die Joche am meisten gebraucht, während der neue Seeländerpflug sich als zu leicht erwiesen hat. Die Unterbringung der Gerste mit dem Krümler (aus 12 Gänsefüßen bestehend) wird hier für nachtheilig befunden, während diese Bestellungsweise des Hafers sich gut bewährt. Zur groben Gerste wird auf strengem Lehmboden nie gefordert, besonders wenn dieser sich weißlich färbt. Die Pflugstücke sind die landesüblichen. Die Eggarbeit wird stets mit sehr schweren Eggen begonnen und gern mit der Zickzackegge von der neueren durableren Construction beschlossen.

Die bedeutendste Anhäufung der Maschinen findet aber der Dreschriege statt. Eine stabile Dampfmaschine von 7 Pferdekraft setzt daselbst eine Barrettsche combinirte Dreschmaschine in Bewegung, welche 40—50 Fuder täglich dreschen kann, — ferner eine Mehlmühle und Flachsbrechmaschine und eine Kreissäge. Die Dreschmaschine selbst hebt das Korn in den Dach-

raum, wo hinter verschlossenem Gitter die Reinigung mit der Bußmaschine besorgt wird, worauf das Korn in den Kleetenraum fällt. Daneben ist der Heckersche Darrosen aufgestellt gewesen, ohne jedoch besondere Vorliebe zu genießen, und kommt an dessen Stelle jetzt eine Siverssche Darre. Die Ernte der entfernter gelegenen Felder wird von einer Lokomotive von 5 Pferdekraft nebst Dreschmaschine von Garrett — beide loco Reval 2300 Rbl. — gedroschen. Beide Maschinen sollen vortrefflich sein und können 70 Fuder täglich gedroschen werden.

Zum Schluß erwähne ich noch die Colonie von Knechtwohnungen, einige hundert Schritte vom Hofe unter einem hallenartigen schönen Laubwalde, zum Theil nach Englischen Cottagemustern aufgeführt. Die Räume sind grundsätzlich nicht groß, aber möglichst vielfach abgetheilt. Nebenbei sind besondere Ställe gebaut und für die ganze Gruppe ein Wasch- und Badehaus nebst Badstube.

So ist Fickel denn mit dem ganzen Apparat der modernen Großwirthschaft reichlich versehen und wenn die Aufgabe jetzt an der Zeit ist, unsre Güter sich recht „mit Capital vollsaugen zu lassen“, — so ist hier ein gut Theil derselben erfüllt. Freilich ist die Voraussetzung dabei, daß von dem aufgesogenen Capital desto reichlichere Zinsen niederträufeln sollen; doch wäre unter den besondern Verhältnissen Fickels die Forderung sofortiger Erfüllung eine unbillige. Gewiß kann Fickel auf dem jetzt eingeschlagenen Wege bald bei dem Stadium anlangen, wo die Wirthschaft um so lohnender wird, je theurer sie ist. Doch muß die Concentrirung der Bodenkraft die Lösung sein.

Anknüpfend an die, im Obigen erwähnte Steuerdarlegung, ward von Sr. Excellenz Herrn von Essen die Hinzuziehung der Ladengelder und Kopfsteuer als einer Grundsteuer in Abrede gestellt, zumal die letztere nur ausnahmsweise die Grundrente beeinflussen könne.

Der Herr Präsident hob hiegegen hervor, daß die Kopfsteuer eine Personalsteuer sei, auch gar nicht in die Berechnung aufgenommen sei, es wäre solches nur mit den Padengeldern geschehen; hinsichtlich dieser habe er sie als auf dem Hofslande ruhende Steuer angeführt, indem dieselben, obgleich nach Haken vertheilt, doch mit dem Haken in keinem weitem Conuex stehend, vom Guts-eigenthümer geleistet und vom Ertrage des Hofslandes gedeckt werden müßten, wie etwa Wegebau, Postfourage von der Grundrente des Pachtlandes in Abzug kommen müßten und effectiv kommen, da der Pächter soviel weniger zu zahlen verpflichtet werde. Es fand diese Ansicht doch in Betreff der Padengelder mehrfachen Widerspruch und konnten die Gegensätze nicht vermittelt werden. Die Frage blieb offen.

Baron Ungern zu Annia lenkte die Verhandlung auf die seit der Umwandlung der Frohne in Geldpacht sich entwickelt habenden Arbeitsverhältnisse und hob die Intensivität der freien Arbeit im Gesindewesen gegenüber den Frohnleistungen hervor. Maßgebend für die Anzahl der zu verwendenden Arbeitskräfte sei im Gegensatz zur Frohne, weniger die Ausdehnung als die Beschaffenheit des Aekers; so lasse sich durchschnittlich gegenwärtig 1 Knecht auf 20 bis 22 $\frac{1}{2}$ Dess. leichten Boden rechnen, dagegen bei schwerem und thonigen auf 10 bis 12 $\frac{1}{2}$ Dess.

Besonders auffallend habe sich das Uebergewicht der intensiven Arbeitsverwendung an dem sogenannten Hülfsgeschorch gezeigt, dessen vollständige Beseitigung auf Annia

in nächster Zukunft bevorstehe. Die Düngersfuhr, eine noch vor geringer Zeit als nur mit Hülfe des Gebiets zu leistende Arbeit angesehen, hat binnen $2\frac{1}{2}$ Wochen auf eine mittlere Entfernung von 2 Werst mit dem stehenden Hofsgesinde vollführt werden können. Das bedingte Areal betrug $120\frac{1}{2}$ Dess. bei 40 bis 45 zweispänniger Fuder pro Dess. Ein Gleiches bestätigte Herr von Kamm zu Padis, der gegen seine ursprüngliche Absicht den Uebergang zur Gesinde = Wirthschaft eher bewerkstelligt und hiedurch das Arbeits = Inventar nicht in seiner ganzen Vollzähligkeit zum Frühjahr bereit hatte. Mit nur 2 Zweispänner- und 4 Einspänner = Wagen war die Düngersfuhr binnen 3 Wochen bei einem Areal von $100\frac{1}{2}$ Dess. und einer mittleren Entfernung von $1-1\frac{1}{2}$ Werst geleistet. Baron Rosen und General-Major Baron Clodt berichteten ein Gleiches von ihren Gütern. Baron Uexküll zu Mezeboe erwähnte der, auf seiner Wirthschaft getroffenen Einrichtung, den Hülfsgesorch zur Erndte durch Tagelöhner zu ersetzen, in welcher Umwandlung er durch Organisation der zahlreichen sogenannten Kostreiber begünstigt worden. Die Abschaffung des Hülfsgesorchs sei in politischer als ökonomischer Hinsicht dringend geboten und zweifle er nicht, daß mit einer Gewöhnung des Landvolks als Tagelöhner seine Arbeitskräfte zu verwerthen, die Aufhebung desselben auch auf den weniger begünstigten Rittergütern ermöglicht werde.

Baron Ungern zu Wenden bemerkte, das zunächst gebotene Mittel zu einer Vermittelung hiezu sei die An-

rechnung des Hülfsgelohrs im Pachtcontracte zu einem etwas höhern Tagelohn denn dem üblichen, wodurch der Pächter der Verpflichtung, persönlich die Arbeit zu leisten, enthoben wird und auf einen Stellvertreter rechnen kann, andererseits aber der Gutsbesitzer allezeit bei etwa niger Nichterfüllung Leute zu dem festgesetzten Preise gedungen erhält.

Der Herr Präsident ergriff hierauf das Wort, indem er die Aufmerksamkeit der Versammlung auf die für das nächste Jahr projectirte landwirthschaftliche Ausstellung für die drei Ostseeprovinzen in Riga lenkte und brachte zum Zwecke einer lebhaften Betheiligung an derselben Seitens unserer Provinz in Vorschlag, die nächstjährige Juni-Ausstellung ausfallen zu lassen, die Kosten derselben aber zur Versendung von Ausstellungsgegenständen und Thieren zu verwenden. Der Plan der Ausstellung sei auf der letzten Sitzung den Herren Mitgliedern bekannt gemacht worden und sollen die Mittel zu den ersten Ausgaben durch Actienbeiträge beschafft, deren Betrag nach geschehener Deckung aus dem zu erhebenden Eintrittsgelde zu Ankäufen ausländischer Vieh-Racen verwandt werden. Die Vortheile, welche eine regeere Betheiligung an der Rigaschen Ausstellung den hiesigen Landwirthen bringen dürfte, wäre neben dem Bekanntwerden in größeren Kreisen unserer in vielen Zweigen der landwirthschaftlichen Industrie außerordentlichen Leistungen, das Herziehen auswärtiger Käufer zu den einheimischen Ausstellungen.

Herr von zur Mühlen machte gegenüber dem Antrage, betreffend die Aussetzung der Juni Ausstellung geltend, das von Jahr zu Jahr abnehmende Interesse, woher sich die Ritterschaft veranlaßt gesehen, zur Hebung derselben dem Verein eine Unterstützung zukommen zu lassen. Eine völlige Aussetzung der Ausstellung, sowie die Verwendung der ohnehin spärlichen Vereinsmittel zu auswärtigen Zwecken, dürfte die Liberalität der Ritterschaft in ein falsches Licht setzen, während es dringend geboten sei, mehr, denn bisher für die Ausstellungen geschehen, zu thun. Nicht daß er sich einer Bethheiligung an der Rigaschen Ausstellung widersetze, nur könne er die Verwendung der öffentlichen Mittel zu diesem Zwecke nicht billigen.

Die Bethheiligung an der entstandenen Discussion ward eine allgemeine und trug daher der Herr Präsident auf Abstimmung an.

Der Verein beschloß auf die ihm gestellten Fragen:

- 1) die Juni Ausstellung ausfallen zu lassen — sowie
- 2) den Betrag der Ausstellungskosten — 200 R. zur Erleichterung der Versendung von Ausstellungsgegenständen, namentlich lebender Thiere, nach Riga, zu verwenden, die von der Ritterschaft gewährte Unterstützung aber der Ausstellung pro 1864 zukommen zu lassen.

Da der Abend mittlerweile sehr vorgeschritten, hob der Herr Präsident die Sitzung auf, nachdem zuvor eine unbrauchbare Nähmaschine zum Preise von 25 Rubel

versteigert worden. Die nächstfolgende Sitzung ward auf den 11. September angesetzt.

Am 11. September 1863.

Nachdem sich die Herren Mitglieder zahlreichst eingefunden, eröffnete der Herr Präsident die Sitzung, indem er die noch vorliegenden Gegenstände kurz andeutete und die Versammlung aufforderte, die Reihenfolge zu bestimmen. Auf den, von mehreren Herren Mitgliedern geäußerten Wunsch, der Präsident möge über die Hamburger Ausstellung, die er besucht habe, referiren, erklärte sich letzterer bereit, erklärte aber, daß gegenüber den vielfachen, von der Zeitung gebrachten Berichten, ihm nur wenig zu ergänzen bleibe, auch wolle er sich auf eine Darstellung dessen beschränken, von dem ein specieller Nutzen für unsere Provinzen vorauszusetzen sei.

Die Ausstellung war in allen Beziehungen eine glänzende zu nennen, sowohl in Betreff des sich versammelt habenden Publikums, das die berühmtesten Namen und landwirthschaftlichen Autoritäten neben regierenden Herren in sich schloß, als aber auch in Betreff der ausgestellten Gegenstände.

Den Mittelpunkt der Ausstellung bildeten durch ihre zahlreiche und vollkommene Vertretung die landwirthschaftlichen Maschinen und Geräthe, die alle Zweige der landwirthschaftlichen Thätigkeit umfaßten, von der Dampfdreschmaschine und dem Dampfpluge an, bis zum geringsten Geräthe herab. Vorzugsweise machten sich auch hier die Engländer geltend, doch könne er gegenüber der

Londoner Ausstellung von keiner neuen Erfindung berichten, wohl aber war die eine oder andere Maschine wesentlich vervollkommen, so erschien eine verbesserte Puzmaschine von Boby empfehlenswerth. Die allgemeine Aufmerksamkeit fesselten die sich selbst bewegenden Locomobilen. Eine Wettfahrt dieser Maschinen, von denen jede einen ganzen Zug Wagen oder Maschinen zog, war einzig. Den Sieg gewann die Maschine von Garret. Das Princip der Bewegung beruht auf einer Rattenvorrichtung, die um eine Scheibe sich windend, die Achse der Räder dreht. Trotz des bedeutenden Gewichts und der Größe der Maschine, ist sie leicht zu lenken und zwar werden die Wendungen durch ein vorn angebrachtes fünftes Rad hervorgebracht, nach Willkühr gestellt werden kann. Die Anwendung dieser Maschine bei uns ist eine sehr wohl mögliche, namentlich auf festerem Boden und wie verlautet, hat einer unserer Herren Landwirthe sich bereits eine solche verschrieben. Eine bemerkenswerthe Anwendung des Dampfes zu landwirthschaftlichen Zwecken ist die Anwendung auf Centrifugalpumpen, die eine Wassermenge auffaugten, hinreichend eine Wiese zu berieseln. Die eine derselben hob eine Wasserjähle von 4 bis 6 Kubikfuß im Durchmesser. Zu erwähnen wäre noch ein Strohelevator von Wilkinjon und Wright (dessen Zeichnung der Herr Präsident herumreichen ließ), der das Stroh bis 30 Fuß weit, 40 Fuß hoch fortschaft und zugleich so stellbar ist, daß er in jedem Winkel bis 45 Grade arbeiten kann. Der Preis desselben beträgt 40 Pfd. Strl.,

wonach sich die Auslage für den Ankauf eines solchen Elevators binnen einer Dreschperiode bezahlt macht, die Zeit des Dreschens auf 100 Tage, die Bedienung der Maschine auf 2 Personen à 20 Cop. täglich veranschlagt. Besonders interessirt wäre in der Amerikanischen Ausstellung ein Tisch, der mit Instrumenten und Modellen der mannigfaltigsten Geräthe angefüllt war, die alle eine Zeiterparniß in sonst von Händen ausgeübten Verrichtungen bezweckten; — so z. B. magnetische Hammer, die den einzuschlagenden Nagel selbst hoben, Wäschmaschinen mit der Vorrichtung, die Wäsche zugleich auszuringen zc. Leider konnte keines der ausgestellten Geräthe erstanden werden, indem dieselben als Modelle nicht veräußert wurden, Bestellungen aber nicht unter 100 Exemplare gemacht werden konnten.

Den Besucher vielleicht weniger blendend, gewiß aber an Werth und Nützlichkeit nicht minder bedeutend, war die Vieh-Ausstellung. Die gesammte Kopfzahl belief sich auf circa 2000 Köpfe, von denen die Mehrzahl deutschen Stämmen angehörte. Ausländische Viehracen, bis auf einige renommirte englische, waren wenig vertreten; so fehlten die französischen Racen fast ganz, die Süddeutschen waren nur spärlich ausgestellt, geschweige denn die Russischen. Das Milchvieh gehörte vorzugsweise dem sogenannten Niederungsvieh an, von dem wirklich herrliche Exemplare in Menge ausgestellt waren. Die Storchorn glänzten wie auf jeder europäischen und außer-europäischen Ausstellung, — sehr interessant waren namentlich in Deutschland gezüchtete Kreuzungs-Produkte

von Shorthorn und verschiedenen deutschen Racen. Ein besonderes Interesse bot unsern Landsleuten das sogenannte Angler-Vieh, das in Liv- und Curland eine bedeutende Verbreitung gefunden und als Kreuzzucht sowohl, als in Kreuzungen gezüchtet wird. In Betreff der Schaafse referirte der Herr Präsident von den Ankäufen einer jüngst in Livland sich organisirt habenden Gesellschaft, die sich die Hebung der inländischen Schaaf-Racen angelegen sein läßt durch Kreuzung mit englischen Southdown Böcken und Halbblut von Southdown. Gestützt auf die Erfahrung, daß das inländische Landtschaaf bei einem, das Futter kaum deckenden Wollertrage, zu seinem Unterhalt vorzugsweise Heu bedarf, bezweckt jene Gesellschaft, die bäuerliche Schaafzucht durch Einführung solcher Racen zu heben, die neben einer klimatischen Abhärtung in der Verwerthung des Feldfutters die Grundlage ihrer Verbreitung finden dürften. Zu diesem Zweck sind auch einige Haidschmucken der Püneburger Haide für die Werroische Gegend angekauft.

An Merinoschaafen waren die renommirten Schäfereien fast alle vertreten. Auch hier an den Ständen wurden die Electoral- und Negretti-Zuchten vielfach besprochen und über deren relativen Werth discutirt. Herrliche Schweine schlossen nach dieser Seite die Ausstellung, während ich von der Spitze der lebenden Ausstellung, den Pferden, leider nur sagen kann, es gab prächtige Thiere, die jedoch bei dem schlechten Wetter wenig zu sehen waren.

Der Präsident trug hierauf einen bereits früher zugesagten Aufsatz über die Merinoschäferei in Rambouillet vor.

Die lebhafteste Controverse über die Vorzüge der sogenannten Electoral- und den Negretti-Zuchten veranlaßte mich im Frühjahr dieses Jahres die Schäferei in Rambouillet zu besuchen, um dort die Ergebnisse einer der ausgezeichnetsten Negretti-Züchtung zu studiren. — In der Hoffnung, daß eine Mittheilung hierüber Ihnen, meine Herren, von Interesse sein dürfte, habe ich die folgenden Angaben aus den Büchern der Schäferei mir notirt und kann also für deren Genauigkeit einstehen.

Das Historische über die Entstehung und Züchtung der Schäferei zu Rambouillet — als allgemein bekannt — übergehend, bemerke ich, daß die Schäferei auch jetzt sich des besondern Schutzes und besonderer Vorsorge der französischen Regierung und des Kaisers erfreut. Die ganze Anlage ist trotzdem als eine keineswegs luxuriöse zu bezeichnen. Sind auch in den letzten Jahren einige Neubauten ausgeführt, so ist dennoch der größte Theil der Schäferei auch heute noch in den Baulichkeiten untergebracht, die unter Ludwig XVI. bei Gründung der Schäferei ausgeführt wurden.

Der Reinertrag der Schäferei ist sehr verschieden und wechselte in den letzten 10 Jahren von 35 Millionen Fr. zu 12 Millionen Fr. Die beim Verkauf der Zuchtthiere erzielten Preise, zumal aber die sehr wechselnden Preise des Futters, welches zu den jährlichen Marktpreisen der Schäferei zu Lasten geschrieben wird, ergeben diese bedeutenden Schwankungen des Reinertrages. Der höchste Preis der in den letzten Jahren für einen Zuchtbock gezahlt wurde, war 10,000 Fr.; Mutterthiere wurden bis 2000 Fr. bezahlt.

Die Heerde in Rambouillet bietet dem Auge einen Anblick, der einen Merinostamm kaum errathen läßt, sondern mehr einer Heerde von Fleischschafen gleichkömmt. Das Gewicht

der Thiere entspricht diesem Eindruck. Die 16 Monate alten Böcke wogen 195—240 Pfd., die 16 Monate alten Mutterlämmer 134—156 Pfd. Die Thiere können mit 16 Monaten als ausgewachsen angesehen werden; auch wogen die Mutterchafe am Tage nach der Geburt des Lammes — Anfang December — 146—170 Pfund. Die Bock-Lämmer bei der Geburt im Durchschnitt 9 Pfd.; die Gewichtszunahme betrug in Durchschnittszahlen für den ersten Monat — Januar — 14—16 $\frac{1}{2}$ Pfd., für den zweiten Monat — Februar — ebenfalls 15—17 Pfd., für den dritten Monat 24 Pfd., für den vierten Monat 26 Pfd. Die Zibb-Lämmer zeigten ein Mindergewicht von 25%. Der Unterschied zwischen den einzelnen Individuen betrug bis 25%. Die Schafe kommen erst mit 30 Monaten zum Bock.

Die Wolle ist lang, hat viel Schweiß und ist wenig ausgeglichen, wird ungewaschen zum Preise von 2 $\frac{1}{2}$ Fr. bis 3 Fr. 25 Centim. für das Kilogramm oder 2,4 $\frac{1}{100}$ Pfd. verkauft und entscheidet hierüber der Marktpreis des Jahres; es scheint also, daß bei diesen Wollen größere Preisunterschiede vorkommen, wie bei feineren Sorten; vielleicht liegt dieses jedoch auch in dem größeren oder geringeren Schweiß der einzelnen Jahrgänge.

Die Wolle von 26 Böcken wog in Summa 163 Kilogramm oder 397 Pfd., d. h. pr. Kopf 6 $\frac{2}{10}$ Kilogramm oder 15 $\frac{7}{10}$ Pfund im Durchschnitt. Einzelne Thiere geben jedoch 24 Pfd., andere 11 Pfd. — als Maximum und Minimum. Sämmtliche in Rambouillet gehaltenen Thiere hatten in einem mehrjährigen Durchschnitte 5 Kilogramm oder 12 $\frac{2}{10}$ Pfund ungewaschene Wolle gegeben.

Diesem bedeutenden Schurgewicht entspricht die sehr starke Fütterung.

Die tragenden und säugenden Mütter erhalten täglich

1 Stooß Getreide = $\frac{1}{4}$ Gerste, $\frac{2}{4}$ Hafer

2 $\frac{1}{2}$ Pfd. Heu — Lucern-Heu

2 $\frac{1}{2}$ Stooß Runkeln

die zerkleinert werden und mit einer gleichen Menge Hecksel 24 Stunden gähren, ohne irgend durch Druck die Erhitzung zu beschleunigen.

Die Kämmer erhalten $\frac{1}{2}$ Stoof Getreide
 $2\frac{1}{2}$ Pfd. Heu, gleichfalls Lucern-Heu
2 Stoof Runkeln

Stroh zum Unterstreuen, Futterstroh nach Belieben.

Als Resultat dieser Angaben würde sich ein Ertrag pr. Kopf von ca. 15 Fr. ergeben, indem wir hierbei das Durchschnitts-Schurgewicht und den mittlern Preis von 3 Fr. annehmen würden. Wie verhält sich aber dieser Ertrag zur Fütterung? Wir rechnen hier auf das hiergehaltene Electoral-Schaf einen Heuwerth von $2\frac{1}{2}$ Pfd. pr. Kopf; die oben angegebene Fütterung ergibt aber

$2\frac{1}{2}$ Pfd. Lucern-Heu =	3 Pfd. unseres Heu's hier	3 Pfund.
1 Stoof Getreide =	$1\frac{1}{2}$ Pfd. Gewicht	3 "
$2\frac{1}{2}$ Stoof Runkeln =	$3\frac{1}{2}$ Pfd.	1 "
Futterstroh =	2 Pfd.	$1\frac{1}{2}$ "

Summa $7\frac{1}{2}$ Pfd.

mit welchem Futter hier also wohl 3 Thiere gehalten werden könnten, was einen fast gleichen Ertrag geben würde.

Es wäre nun einestheils hervorzuheben, daß das Rambouillet-Schaf einen weit größern Fleischwerth hat, daß durch diese Thiere die Schlempe vielleicht gut verwerthet werden kann; anderentheils tritt uns gleich die Frage entgegen, wie sollen wir annähernd ebenso kräftige und reiche Weiden für die Thiere beschaffen, denn in Rambouillot werden die Thiere nicht nur auf gut bestandenen Luzern-Schlägen geweidet, sie erhalten noch bis in den Juni Runkeln und Heu. Ein vielleicht noch wichtigeres Bedenken liegt in der geringen Marktfähigkeit dieser Wolle hier bei uns. Die Herren Tuchfabrikanten erklären einstimmig, sie könnten die Wolle nicht brauchen, wir müßten also unsern Markt im Auslande suchen, was immer mißlich erscheint. Zudem steigt die Production an größeren und namentlich größeren

Merino-Wollen von Jahr zu Jahr. Der Süden Rußlands, zumal Australien liefern ungeheure Mengen, ein Fallen der Preise dieser Wollen, scheint mehr wie wahrscheinlich. Sollte es bei solcher Sachlage nicht vielleicht gerathen sein, nicht mit der vorhandenen Heerden rasch fortzuschreiten, sondern ein Product weiter zu züchten, das gerne gekauft wird, das am Ort der Production seine Verwendung findet und außerhalb der Kultur-Länder Europas nicht producirt werden kann. Ist es wirklich schon an der Zeit, bei der Schafhaltung mehr den Fleischwerth in's Auge zu fassen, so würde ich zur Zucht von langwolligen Schafen greifen und Southdown oder deren Kreuzung empfehlen.

Herr von zur Mühlen erwähnte bei Gelegenheit der im Obigen dargelegten Fütterung der Rambonillet Schaafse, daß zu Riga Gegenstand der Verhandlung die relativen Vortheile der Negretti- und Electoralzucht in Bezug auf Verwerthung des Futters, gebildet habe und man sich im Ganzen dahin geeinigt, daß das Electoral des trockenen Futters mehr bedürfe, das Negretti, obgleich sich mit wenigerem und schlechterem begnügend, doch im Sommer ein größeres Quantum grünen Futters consumire.

Der Herr Präsident erwähnte, daß in Riga die einzige Frage, die in der 2. Section zur Abstimmung gelangt, diejenige gewesen, ob der Züchtung feinwolliger oder größerer Gattung der Vorzug bei uns zu geben sei und daß dieselbe zu Gunsten der ersteren entschieden.

In der hierauf eingetretenen Pause wurden 2 Fiskarsche Pflüge, der eine zu 15 Rbl., der andere zu 13 Rbl. 50 Cop. dem Meistbietenden verkauft.

Der Herr Präsideent theilte hierauf der Versammlung mit, daß er während seines Aufenthalts in Hamburg die Gelegenheit gehabt, die Bekanntschaft eines Civil-Ingenieurs Namens Meyer zu machen, der, aus den Ostseeprovinzen herkommend, die Absicht habe, sich in Ehstland niederzulassen und daß derselbe, um sich den Herren vorläufig bekannt zu machen, auf Aufforderung des Herrn Präsidenten eine Arbeit über die so interessanten Anlagen von Gas-Apparaten in kleinstem Maßstabe geliefert habe; der Aufsatz sei gestern eingegangen und er werde die Schrift vortragen lassen.

Es kanu jedem unpartheiischen Beobachter nicht verborgen bleiben, wie sehr während der letzten Jahre die neuesten Fortschritte der Industrie in den Ostsee-Provinzen an Terrain gewonnen haben und in welchem außerordentlichen Grade das Interesse für dieselben im Steigen begriffen ist. Dieses wohl erkennend, glaubte ich keine fruchtlose Arbeit zu unternehmen, wenn ich meine Studien im Auslande in der Weise für mein Vaterland fruchtbar zu machen mich bemühte, daß ich aus den Resultaten derselben diejenigen Punkte, welche mir besonders geeignet schienen, auch bei uns Eingang zu finden, maßgebenden Kreisen zur Prüfung vorlegte. — In diesem Bestreben befestigt durch die freundliche Aufmunterung des Herrn Baron Uexküll, folgte ich gerne seiner Aufforderung, der Ehstländischen ökonomischen Societät jetzt die Notizen und Erfahrungen zu unterbreiten, welche ich über einen, bei uns leider noch ganz vernachlässigten Gegenstand des Fortschritts gesammelt habe; ich meine nämlich die Beleuchtung durch Gas.

Bei den großen Industrie-Völkern, welche uns als nachahmungswürdiges Beispiel vorangehen, hat dieser Gegenstand die Aufmerksamkeit begabter und unternehmender Ingenieure

befesselt; manche derselben haben sich hauptsächlich auf die Verbesserung der chemischen und mechanischen Manipulationen bei der Fabrikation der Leuchtgase im Großen geworfen, während Andere wieder die unermesslichen Vortheile zu ihrem Studium gemacht haben, welche kleine einfache Gasapparate für abgelegene Wohnhäuser, Meierhöfe und industrielle Etablissements bieten.

Bei den hohen Preisen anderer Beleuchtungsmaterialien scheint mir dieser letztere Punkt für unsere Provinzen von besonderer Wichtigkeit, und werde ich mich in Nachstehendem auf dessen Erläuterung beschränken müssen, behalte mir jedoch das Vergnügen vor, später bezüglich der Einrichtungen von Gasbeleuchtung in Städten und Dörfern, Ihre Aufmerksamkeit nochmals in Anspruch zu nehmen.

Erlauben Sie mir, Ihnen zuerst einen kurzen Ueberblick über die Materialien zu geben, aus welchem Leuchtgas vortheilhaft fabrikmäßig dargestellt wird.

Obenan steht die Steinkohle und besonders die englische, welche überall wo Fracht billig ist, jedenfalls das beste Gasmaterial giebt; dieselbe zerfällt wiederum in 3 Klassen: die gewöhnliche Newcastle-Kohle, die Cannel-Kohle und die Boghead-Kohle; die leuchtende Kraft der aus diesen 3 Sorten gewonnenen Gase, verhält sich wie:

Newcastle = 1,

Cannel = 2,

Boghead = 4.

Die Boghead-Kohle ist überall, wo der Frachtsatz ein sehr bedeutender ist, den anderen Arten vorzuziehen, wenn auch ihr Preis circa 7 Mal höher steht, als der, der gewöhnlichen Newcastle-Kohle. — Die Cannel-Kohle ist da, wo Wasserfracht zu haben ist, für unseren Verbrauch am meisten zu empfehlen; ihr Preis in England beträgt etwas mehr als das Doppelte der gewöhnlichen Kohle, die Leuchtkraft ihrer Gase steht jedoch auch in demselben Verhältniß und die Production ist $\frac{1}{10}$ größer.

Nach der Kohle ist für die Gegenden, welche von den Wasserstraßen abliegen, das Holzgas besonders wichtig, wie auch das Torfgas bei uns eine große Rolle spielen dürfte. — Diese beiden Materialien verhalten sich in ihrer Gasproduction so ähnlich, daß wir sie als eins betrachten können.

Die Nachtheile, welche Holz, resp. Torf, gegen Steinkohle bietet, sind: daß die leuchtende Kraft des Gases geringer ist, und daß die große Menge (12 à 20%) von Kohlenäure, welche das rohe Holzgas enthält, schwer zu entfernen ist und sehr nachtheilig auf die Leuchtkraft desselben wirkt; der Gehalt an Kohlenäure ist bei Holz stärker, als bei Torf, hauptsächlich wenn Letzterer abgesclemmt und gedörrt ist.

Es ist dem geringen Leuchtgehalt des Holz- oder Torfgases, durch Mischung desselben mit einem sehr reichen Gase, abzuhelpen, und ist dies die hauptsächlichliche Verwendung des, seit einiger Zeit in der Gasproduction eine Rolle spielenden Petroleums, oder amerikanischen Erd-Oels, welches, wenn auch an sich zur Gasfabrication zu theuer, doch vorzüglich zur Mischung mit den gehaltlosen Holz- und Torfgasen geeignet ist. Es ist nachstehend eine Berechnung dieser gemischten Gase aufgestellt; die Boghead-Kohle ist zu einer derartigen Mischung ebenfalls statt des Petroleums, sehr zu empfehlen.

Wir gehen nun zu den, zur Bereitung des Gases für kleinere Anlagen dienende Apparaten über, welche in zwei Klassen zerfallen: 1) die mit verticalen Retorten für Bereitung aus Steinkohlen, 2) die mit doppelten horizontalen Retorten, zur Bereitung des Gases aus Holz, Torf, Kohlen oder Petroleum. Es giebt wohl noch andere Einrichtungen dieser Art, doch sind die Genannten die in England am gebräuchlichsten.

Ich gebe in der Beilage eine Abbildung der Apparate mit verticalen Retorten, welche zur Erzeugung von 10—50 Flammen Anwendung finden; die für die Fabrication von Holzgas gebräuchlichsten doppelten F. Maurice-Retorten wer-

den in einen Ofen von feuerfesten Steinen eingemauert und sind dadurch nicht wie diese transportabel.

Die eingemauerten Retorten bieten jedoch den Vortheil, daß man die aus deren Feuerraum abgehende Hitze, entweder unter einem Dampfkessel, oder zu Heizungen und Trocknungen leichter verwenden kann, als dies bei den freistehenden verticalen Retorten-Apparaten der Fall ist.

Die zur Reinigung des Gases bestimmten Apparate sind jetzt so sehr vereinfacht und zusammengedrängt, daß ein einziger Behälter, wie auf der Zeichnung angegeben zu diesem Zwecke ausreicht; dieselbe Einrichtung wird, nur in größeren Mäßen bei Anlagen bis zu 500 Flammen, in Anwendung gebracht.

Die Gasbehälter oder Gasometer, in welchen das gereinigte Gas gesammelt wird, um von da in die Röhrenleitung zu gehen, haben, je nach Größe, 3 oder mehr Führungssäulen und kann man durch Gegengewichte, welche an denselben angebracht werden, den Druck des Gases in den Röhren reguliren; es ist als allgemeine Regel dabei anzunehmen, daß die Holz- und Torfgase mit sehr geringem Druck, die guten Kohलगase dagegen mit stärkerem Druck gebrannt werden müssen.

Eine kurze Beschreibung der bei obengenannten Apparaten vorkommenden Manipulationen, wird Ihnen die Einfachheit derselben darthun.

Die im Innern des verticalen Retorten-Apparats stehende gußeiserne Retorte wird durch die Feuerthüre e e mit Coks zu einer firschrothen Glühitze erwärmt, die den unteren Verschluß der Retorte bildende Platte wird durch den Hebel a, fest an dieselbe angedrückt, nachdem sie ringsum mit einem Kalkfitt bestrichen wurde.

Mittelft eines Trichters, welcher gerade das nöthige Quantum Kohlen enthält, wird diese in kleinen Stücken von oben in die Retorte gefüllt und sodann mit dem Stopfen b, der ebenfalls mit Kalkbrei bestrichen ist, der obere Verschluß gebildet. — Die Gasentwicklung geht sogleich vor sich und muß

die Ladung der Retorte, je nach Größe des Apparats, alle 3—5 Stunden erneuert werden. — Man braucht zu diesem Zwecke nur den Hebel a an die Seite zu schieben, die untere Verschlußplatte fällt zur Erde und mit ihr der in der Retorte zurückgebliebene Coxs, welcher wiederum zur Heizung der Retorte dient.

Der obere Stopfen wird abgenommen; eine vorher mit Kalkbrüi bestrichene frische untere Verschlußplatte mit dem Hebel a eingedrückt, die Retorte mit Kohlen angefüllt, der obere Stopfen wiederum aufgesetzt. Alles ist fertig. Aus der Retorte tritt das Gas nunmehr durch das Rohr d in den unteren Theil des Reinigungsapparats B geht daselbst durch Wasser in die äußere Umhüllung desselben, wo es sich abkühlt, tritt von da in einen im Innern des Apparats liegenden Kasten, welcher mit 6 übereinanderstehenden Sieben versehen ist; auf diesen Sieben ist leicht angefeuchteter gelöschter Kalk ausgebreitet, welcher alle unreinen Gase absortirt. Von da geht das Gas durch ein kurzes Verbindungsrohr in den Gasbehälter. Der Kalk in dem Reinigungsapparat muß ungefähr alle 2 Tage erneuert werden. — Gefahr einer Explosion ist keine vorhanden, denn an der Retorte ist der ganze Verschluß des Stopfens ein, wohl gasdichter, aber keinesweges fester Kitt, und in dem Reinigungsapparat ist nur Wasserverschluß.

Ein kleiner Pfropfen am Deckel des Reinigers läßt erkennen, ob das in den Kohlen enthaltene Gas vollständig destillirt ist.

Die Preise der Apparate mit verticalen Retorten franco nach einem der Häfen unserer Provinzen geliefert, stellen sich inclusive Verpackung, ungefähr wie folgt und ist dabei die Brennzeit der Flammen per Tag zu 4 Stunden angenommen; will man aber während 8 Stunden erleuchten, so muß man einen Apparat von der doppelten Größe, als angegeben, nehmen: es würde z. B. der Apparat No. 2 entweder

für 20—25 Flammen während 4, der für 10—15 während 8 Stunden Brennzeit bestimmt sein.

Ein Apparat für 1) 10—15 Flammen kostet ca.	475	Rbl.
„ 2) 20—25 „ „ „	580	„
„ 3) 30—40 „ „ „	700	„
„ 4) 40—50 „ „ „	840	„

Jede Flamme, welche eine Lichtstärke besitzt, die 8 Stearinlichtern gleich kommt, verbraucht per Stunde $3\frac{1}{2}$ Cub. Fuß Gas. Nehmen wir an, daß das Gas täglich während 4 Stunden brennt, so würden 40 Flammen täglich 560 Cub Fuß verbrauchen. Um dieses Quantum zu erzeugen sind 3 Pud Newcastle-Kohlen erforderlich. Berechnen wir den Verbrauch des Kalkes mit 5 Cop., den Arbeitslohn per $\frac{1}{4}$ Tag mit 25 Cop., indem ein gewöhnlicher Tagelöhner dem Apparate als Nebenbeschäftigung vorstehen kann. Wenn die Zinsen und Amortisation täglich 25 Cop. und die Reparaturen 20 Cop. beanspruchen, so würden sich die Kosten jetzt wie folgt stellen:

3 Pud Kohlen à 15 Cop.	45	Cop.
Kalk	5	„
Arbeitslohn	25	„
Zinsen d. g. Anlage, Erneuerung d. Retorte u. Reparatur.	45	„
	1 Rbl. 20 Cop.	

560. Cub. Fuß kosten 1 Rbl. 20 Cop. also $3\frac{1}{2}$ Cub. Fuß oder 1 Flamme (= 8 Lichtern) per Stunde $\frac{3}{4}$ Cop.

Die Preise der Röhrenleitung hängen natürlich von der Entfernung der Gebäude von einander, wie auch von der Menge des Gases, welches produziert wird, ab. In gewöhnlichen Fällen sind für diese kleinen Apparate $2\frac{1}{2}$ —3 zöllige Röhren hinreichend; die Gewichte der Gußröhren in England betragen ungefähr;

$2\frac{1}{2}$ zöllige fr. Yard = 3 Fuß ca.	28	Pfd. (engl.)
3 „ „ = „ „	33	„
4 „ „ = „ „	51	„
5 „ „ = „ „	70	„

Betrachten wir nunmehr die Bereitung des Gases aus Holz oder Torf.

Die doppelten, von feuerfesten Steinen eingeschlossenen Retorten sind so construirt, daß das Gas nach seiner Entwicklung über eine glühende Fläche geleitet wird; das Holz muß, bevor es in die Retorten gebracht wird, sehr scharf getrocknet werden, und benutzt man bei Holzgasfabrication gewöhnlich die aus dem Feuerraum der Retorten abgehende Hitze zu diesem Zwecke.

Die Hitze muß weniger stark als bei Kohlen gehalten werden. Der bedeutende Kohlen säuregehalt des rohen Holzgas macht einen größeren Reinigungsapparat nöthig und ist der Verbrauch an Kalk fast zehnfach. — Man nimmt an, daß $1\frac{1}{2}$ Tchetwerik Kalk zum Reinigen von 10,000 Cub. Fuß Gas aus Kohlen, hinreichen, während die in 1000 Cub. Fuß Holzgas enthaltene Kohlen säure kaum von diesem Quantum absorbiert wird. — Es ist die Kohlen säure das einzige und große Hinderniß bei der Holzgasfabrication, denn selbst ein sehr geringer Rückstand derselben übt auf die an sich schon geringe Leucht kraft desselben, einen sehr schlechten Einfluß aus. — Bei Torf ist fast dasselbe Hinderniß, nur kann man durch Abschlemmung der leichten darin enthaltenen Holzfasern, eine dicke vegetabilische Masse erhalten, welche sich in Backsteinform drücken läßt und nachdem sie erst langsam an der Luft, dann scharf in einem Ofen, getrocknet ist, ein für die Gasproduktion sehr gutes Material liefert; diese Bereitungsart ist bei größeren Anlagen hauptsächlich sehr zu empfehlen und kann man dabei ca. 2000 Cub. Fuß Gas mit $1\frac{1}{2}$ Tchetwerik Kalk vollständig reinigen.

Um der geringen Leucht kraft des Holz- oder Torfgases abzu helfen, wendet man, wie schon früher gesagt, Petroleum oder Boghead-Kohlen an; und braucht man zu 19 Cent. getrocknetes Holz oder Torf 12 Gallonen Petroleum hinzuzufügen, um einer Gas Flamme die Lichtstärke von 12 Stearinlichtern zu geben.

Nehmen wir an, daß der Faden Fichten oder Birkenholz ca. 25 Ctr. wiegt und 6 Rbl. kostet, so stellt sich bei einem Preis von 30 Cop. pr. Gallone Petroleum, der Preis des Gases ungefähr wie folgt; es ist dabei die Leuchtkraft des gewonnenen, auf diese Weise gemischten Gases ungefähr $\frac{1}{2}$ mal größer als das der gewöhnlichen Newcastle-Kohle.

12 Gallonen Petroleum à 30 Cop.	3 R. 60 C.
10 Ctr. Holz oder Torf (getrocknet) à 6 Rbl.	
pr. 25 Ctr.	2 „ 40 „
5 Ctr. Holz oder Torf zum Heizen	1 „ 20 „
Kalk, 6 Tschetwerik à 5 Cop.	— „ 30 „
Arbeitslohn pr. $\frac{1}{2}$ Tag	— „ 50 „
Abnutzung der Retorte ca.	— „ 60 „
Zinsen der Capitalanlage	— „ 50 „
Petroleum zc.	— „ 50 „
	<hr/>
	9 R. 60 C.

Davon gehen ab, als noch zu verwerthende

Nebenprodukte 4 Ctr. Holzkohle à 40 Cop.	1 R. 60 C.
Theer und Ammoniakwasser	— „ 20 „
	<hr/>
	1 R. 80 C.

Obiges Quantum produziert 5000 Cub. Fuß Gas, wonach der Preis einer Flamme bei $5\frac{1}{2}$ Cub. Consum pr. Stunde (=12 Richter) auf ca. $\frac{3}{5}$ Cop. pr. Stunde kommt. Bei Anwendung von Boghead-Kohle anstatt des Petroleums wird sich der Preis fast ebenso stellen.

Obige Andeutungen sollen hauptsächlich dazu dienen, die Sucredivität auch der Gasbeleuchtung im Kleinen nachzuweisen.

Sollte ich meinen Zweck erreicht und das Interesse für derartige Anlagen angeregt haben, so bin ich gern bereit, ausführlichere Auskunft zu ertheilen, nur muß ich bemerken, daß bei genauer Bestimmung der Voranschläge, sowie bei Bestellungen der Röhrenleitungen, sowohl im Freien als auch in Gebäuden, genaue Pläne mit den dazu nöthigen Maaßen unumgänglich nothwendig sind.

Nach Verlesung dieser Arbeit beschloß der Verein, einen Sitzungs Bericht drucken zu lassen.

Der Herr Präsident wandte sich hierauf an einige der Herren Mitglieder mit dem Gesuch, über das Gedeihen des, in diesem Frühjahr zur Aussaat gelangten *mycio* Mittheilung zu machen, und sprachen sich die Herren allegemein über das günstige Einschlagen der Saat, wie über den reichhaltigen Ertrag aus. Vorzüglich war dieselbe da gediehen, wo sie ohne Ueberfrucht ausgesäet worden, und es wurden, wo solches geschehen, bereits in diesem ersten Jahr 2 Schnitt gewonnen und zwar im Juni der erste, im August der zweite. Gegegenwärtig im September hatte das Kraut eine Höhe von über einen Fuß erreicht. Auf Gütern, wo das *mycio* später gesäet worden, hatte man im August den ersten Schnitt genommen, zu welcher Zeit das Kraut die Höhe des Roggens erreicht hatte.

Die Verhandlungen betrafen hierauf die Urbarmachung von Ländereien, sowohl das beim Wald- und Stubbenroden zu beobachtende Verfahren, als das Urbarmachen von Moor-Ländereien.

Herr von zur Mühlen zu Piersal erwähnte eines von ihm beim Stubbenroden angewandten, höchst einfachen Mittels, welches über Erwarten die Schwierigkeit überwinden helfe. So leicht das Waldroden durch das sogenannte Wipfeln der Bäume von Statten gehe, so schwierig sei das Stubbenroden trotz der vielen, in Gebrauch sich befindenden Maschinen, von denen sich keine bewährt. Herr von zur Mühlen hatte daher im Gegensatz zu den meisten Maschinen, woselbst die Hebelkraft zumeist von der Seite an die Wurzel gebracht wird, dieselbe senkrecht in die Höhe heben lassen und zwar vermittelst eines Strickes, der über einer, an einem starken Pfahl befestigten Rolle lief und von Dch-

sen gezogen wurde. Dieser Pfahl, möglichst nahe an die Wurzel gestellt, steht lose und wird nur von den, durch den Anzug der Dachsen ausgeübten Druck aufrecht erhalten; die Arbeit sei rasch von Statten gegangen und habe das Heben nur ein Umgraben und Loshauen der Wurzeln vorausgesetzt.

Baron Uexküll zu Mezoboe glaubte, dem angewandten Verfahren eine größere Kraft durch Anbringung einer zweiten Rolle zu verleihen, die am Boden befestigt, einen Flaschenzug herstellen würde.

Baron Ungern zu Birkas erwähnte einer in Dreuhooff angewandten Vorrichtung zur Klärung des gerodeten Moores, der sogenannten Moorschnecke. Nach dem Pflügen wird das Feld mit der Moorschnecke befahren und das gesammte Unkraut, Wurzeln zc. in Kämmen geschichtet, wo dann gebrannt die Asche des Unkrauts mit dem Extirpator auseinander gestreut wurde. Die Moorkultur in Dreuhooff ward von Baron Ungern als die fortgeschrittenste in unserer Provinz erwähnt; gegenwärtig sei fast um das Doppelte des frühern Brustackers, ein Moor zu Feld umgewandelt, mit Lehm befahren, gedüngt und in eine Rotation gebracht.

Der Herr Präsident ersuchte hierauf diejenigen Herren Mitglieder, die sich behufs Bezuges deutscher Kolonisten unterschrieben, zusammenzutreten.

Baron Maydell zu Kawast erbot sich, eine Reise zu diesem Zwecke nach Polen zu machen. Nach vorangegangenen Verhandlungen ward beschlossen, es sollen die einzelnen Herren ihre Bedingungen, unter denen sie die Kolonisten, sei es als Pächter, Kolonisten oder Knechte bezogen wünschen, schriftlich Baron Maydell mittheilen, sowie demselben eine Vollmacht Seitens des Vereins zur Ermächtigung von Contract-Abschlüssen ertheilt werden.

Der Herr Präsident hob hierauf die Sitzung auf.

