

3112A

2026



Mittheilungen und Erfahrungen

aus

einer Knechtswirthschaft

von

C. G. Müller,

practischem Landwirth.

---

Reval, 1862.

Verlag von Franz Kluge.

Mittheilungen und Erfahrungen

aus

einer Knechtswirtschaft

von

C. G. Müller,

practischem Landwirth.

---

Neval, 1862.

Verlag von Franz Kluge.

Est.



3359

Der Druck dieser Schrift wird unter den gesetzlichen Bedingungen gestattet.

Riga, am 14. December 1861.

Dr. C. E. Napierſky,  
Cenſor.

ESTICA

~~A 6765~~

## Vorwort.

---

Die Gesetzgebung der neuesten Zeit bezweckt in den hiesigen Provinzen die Abschaffung der Frohne und die Einführung der Geldpachten in den Bauernwirthschaften. Die nächste Folge hiervon war, daß viele Besitzer von Rittergütern von der Frohn- zur Knechtswirthschaft übergehn mußten, und dabei oft auf Standpunkte gelangten, die ihnen vollkommen fremd waren. Indessen ließ sich diese Neuerung aus obigem Grunde nicht aufschieben, und es mußten manche dabei gemachte Erfahrungen theuer bezahlt werden. Auch Verfasser mußte von der Frohne zur Knechtswirthschaft übergehen. Hierbei hatte er Gelegenheit, manche Erfahrungen zu machen, die vielleicht von Fachgenossen benutzt werden könnten; und diese mitzutheilen ist der Zweck des vorliegenden Schriftchens. Die in demselben niedergelegten Erfahrungen können vielleicht deßhalb um so eher gebraucht werden, als sie nur aus der Praxis und einer genauen Buchführung hervorgegangen sind.

Im November 1861.

Der Verfasser.

---

Die vorliegende Arbeit zerfällt ihrem Wesen nach in zwei Hauptabschnitte: 1) in einen allgemeinen und 2) in einen speciellen. In dem ersten gedenke ich die klimatischen, nationalen, politischen und commerciellen Verhältnisse der russischen Ostseeprovinzen in so weit zu besprechen, als dieses von landwirthschaftlichem Interesse ist, und im zweiten meine Erfahrungen über Knechtswirthschaft mitzutheilen.

---

## I. Abschnitt.

### § 1.

Die klimatischen Verhältnisse der Ostseeprovinzen sind im Allgemeinen dem Betriebe der Landwirthschaft ungünstig; besonders ist dies im nördlichsten Gouvernement — in Estland — der Fall. — Oft wiederkehrende zu nasse oder auch zu trockene Jahre, überhaupt extremes Wechseln des Wetters, erschweren den Betrieb der Landwirthschaft sehr und stellen den Landwirth gar oft auf harte Proben der Geduld. Nur jene ewig grüne Hoffnung, die wohl keinem Menschen so Noth thut, wie dem größten aller Hasardisten, dem Landwirth, kann ihn immer wieder aufrichten.

Die kurze Dauer des hiesigen Sommers bereitet dem landwirthschaftlichen Gewerbe ebenfalls keine geringen Verlegenheiten. Im Ganzen haben wir für die Feldarbeiten nur 5—6 Monate im Jahre Arbeitszeit und dies vertheuert die landwirthschaftlichen Arbeiten sehr, indem nämlich die vielen Arbeiter, welche wegen der im Sommer sich häufenden Beschäftigungen anzunehmen sind, im Winter nicht gehörig beschäftigt werden können.

Sehr nachtheilig wirkt unser Klima mit dadurch auf die hiesige Landwirthschaft, daß es den Anbau vieler Früchte — welche z. B. in Deutschland mit Vortheil gebaut werden — verbietet, und uns eigentlich nur Roggen, Gerste, Hafer, Kartoffeln, Erbsen, Turnips und den rothen und weißen Klee als Hauptfrüchte für's Feld läßt, während der Weizen schon unsicher bleibt und Luzerne, Esparsette gar nicht mehr fortkommen.

Aus diesen Gründen ist die Fruchtfolge einfach und bietet wenig Abwechslung dar; sie muß den Localverhältnissen stets sorgfältig angepaßt und so eingerichtet werden, daß sie in feuchten Gegenden mehr Futter und in besseren Strichen des Landes mehr Körner giebt.

Da in den hiesigen Provinzen oft ausländische Landwirthe Beschäftigung finden, besonders in neuerer Zeit, so möchte ich für diese meine Fachgenossen noch bei diesem Capitel die Bemerkung hinzufügen, daß jede Gegend ihre aus klimatischen Ursachen hervorgegangenen Eigenthümlichkeiten hat und daß auf diese örtlichen Verhältnisse auch

hier Aufmerksamkeit zu verwenden ist, selbst dann noch, wenn sie ihren frühern Erfahrungen widersprechen; denn oft beruhen sie auf natürlichen und eigenthümlichen Verhältnissen der Gegend und werden selten ungestraft übertreten. Daß ich hierunter nicht jene vom Geiste des Zopfs und alten Schlendrian gepriesenen Gewohnheiten meinen kann, versteht sich von selbst; nur vergesse man eben nicht, daß natürliche Verhältnisse nicht dahin gehören und daß man sich diesen anpassen und fügen muß, wenn man ihnen erfolgreich begegnen will.

## § 2.

Wenn nun das Klima auf den Betrieb der Landwirthschaft von Wichtigkeit ist, so sind dies nicht minder die nationalen und politischen Verhältnisse eines Landes, indem Sitten, Gewohnheiten und Stärke der Bevölkerung, ebenso Gesetzgebung und Rechtszustände für kein anderes Gewerbe wichtiger sind, als für das landwirthschaftliche. Es kann nicht meine Absicht sein, in vorliegender Arbeit eine erschöpfende und kritische Darlegung der hiesigen landwirthschaftlichen Gesetzgebung zu geben, sondern nur in Kürze möchte ich darauf aufmerksam machen, wie die Sitten und Gewohnheiten der christlichen Bevölkerung dem rationellen Betriebe der Landwirthschaft hinderlich sind, indem vorgefaßte Meinungen, Hängen am alten Schlendrian, Trunksucht, Faulheit, Unredlichkeit und Mißtrauen gegen den Deutschen noch nicht alle Charakter-

fehler der Ehten sind. Nicht minder nachtheilig aber wirkt die geringe Bevölkerung dieser Provinzen auf den Fortschritt der Landwirthschaft, indem hierdurch hauptsächlich der Arbeitslohn immer theurer wird und in den letzten Jahren um 30 bis 50 % gestiegen ist.

Wie schwer nun vorliegende Verhältnisse für den Betrieb der Landwirthschaft im Allgemeinen sein mögen und wie sehr sie auch namentlich die Geduld des Landmannes prüfen, so möchte ich doch meinen noch unerfahrenen Fachgenossen und insbesondere auch deutschen Landsleuten rathen, diesen Uebelfständen mit Vorsicht, Ruhe und Klugheit zu begegnen und den Ehten nicht allein ein gutes Beispiel zu geben, sondern ihnen auch nicht Geduld und Nachsicht zu versagen. Es gehört hierzu freilich viel Selbstverleugnung, allgemeine Bildung und Charakterfestigkeit; allein wer in dem Umgange mit den schlauen Ehten nicht den Kürzern ziehen will, muß obige Eigenschaften besitzen und überhaupt dessen eingedenk sein, daß derjenige, welcher Andere beherrschen will, sich erst selbst beherrschen lernen muß.

Wie ich schon andeutete, ist der Ehte gegen den Deutschen sehr mißtrauisch. Die Hauptursachen hierzu sind traditionelle. Dieser Umstand erschwert den Verkehr zwischen Ehten und Deutschen sehr und liegt es im Interesse der Letztern, darauf hinzuwirken, daß dieses Mißtrauen nach und nach schwinde. Der Ehte sieht nämlich im Deutschen nur seinen Zwingherrn und die ehtnische Mutter gebraucht ihn auch immer als Knecht Ruprecht für ihre Kinder; sobald sie



diese recht einschüchtern will, ruft sie „Saks tulleb“ (der Deutsche kommt) und die kleine Bande fährt dann — gleich einem Wolfe Spagen vor dem Habicht — je nach Kraft und Größe in und unter das Bett der Mutter. Dieses Mißtrauen gegen die Deutschen bestände eben gewiß nicht mehr in dem Maße, wenn dieselben es verstanden hätten, sich die Nationalen durch Sprache und Sitte näher zu bringen. Leider ist dies nicht geschehen; ich will wünschen, daß diese Unterlassung den hiesigen Deutschen nicht einst bittere Früchte tragen möge.

Besonders auffallend tritt die Abneigung der Nationalen gegen die Deutschen bei freier Arbeit, also auch in Knechtswirthschaften der Höfe, hervor. In solchen Verhältnissen fühlen nämlich die Chsten gar bald heraus, daß sie unentbehrlich sind, und lassen dies den deutschen Herrn möglichst fühlen, namentlich aber während der Kündigungszeit, um Martini jeden Jahres, wo sie ihre Dienstverhältnisse und Gemeindegehörigkeit kündigen. Sie führen diesen Act meist gehässig aus, indem sie gewöhnlich erst in großer Anzahl aufmarschiren und dann auf ein Mal kündigen — und dies oft nur in der Absicht, um dem Herrn eine bittere Stunde zu bereiten und sich dessen zu freuen, daß sie der Herr trotzdem oft behalten muß, weil ihm bei dem großen Mangel an Arbeitern, meist nur wenig Auswahl bleibt. — Kurz, die Kündigungszeit ist für die hiesigen Deutschen keine angenehme — und ich habe zu keiner Zeit so viel schlechte Laune vereint gefunden, wie um Martini in der Provinz

Ehstland! Wenn ich meinen noch unerfahrenen deutschen Fachgenossen hierbei einen guten Rath geben darf, so ginge dieser dahin, sich mit den verdrießlichen Kündigungsverhältnissen selbst gar nicht abzugeben, sondern für die Entgegennahme der Kündigungen sowohl, wie der Annahme neuer Dienstleute — einen ehstnischen Wirthschaftsauffeher zu designiren, denn diese Leute erkennen die eigentlichen Absichten der Dienstleute viel besser als der Herr selbst und werden leicht mit ihnen fertig. Nur muß der Aufseher womöglich von Haus aus dazu verpflichtet sein, die fraglichen Geschäfte zu betreiben, damit er auch das gehörige Interesse für die Sache habe. Durch dieses Verfahren wird so mancher Unannehmlichkeit vorgebeugt und den Ehsten wenigstens die Gelegenheit genommen, sich das Mütthchen direct am deutschen Herrn zu kühlen. — Noch vor einigen Jahren hatte ich von den Ehsten eine bessere Meinung — und auch heute noch gestehe ich zu, daß sie als Arbeiter im Allgemeinen brauchbar sind — wenn nur die Abneigung zwischen ihnen und den Deutschen nicht wäre und diese nicht noch fühlbarer werden möchte.

Der geringe Grad von Ehrlichkeit, der den Ehsten eigen ist, tritt ebenfalls als Charakterfehler auf und der Begriff von Mein und Dein ist ihnen jedenfalls noch ganz unklar. Mir passirte in diesen Tagen eine kleine Geschichte, die hiersfür einen Beweis liefert. Es verklagte nämlich ein fremder Bauer einen hiesigen Hofsknecht deßhalb, weil dieser ihm 4 Abl. 65 Kop. schulde und ihm dieses Geld nicht abgeben wolle. Ich confrontirte hierauf Kläger und Beklag-

ten und Letzterer (welcher aus einer fremden Gemeinde zu mir gekommen und dessen früheres Leben ich daher nicht kannte) erklärte mir mit der größten Seelenruhe, er sei zwar die 4 Abl. 65 Kop. schuldig, möchte sie aber nicht bezahlen und zwar deßhalb nicht, weil ihn Kläger in früheren Zeiten zu einem gemeinschaftlichen Diebstahle veranlaßt habe, wofür er, nämlich Beklagter, allein 80 „gute Hiebe“ in der Voraussicht auf sich genommen, weil er geglaubt, dadurch an seinen Mitschuldigen die 4 Abl. 65 Kop. quitt zu werden. Also, noch kleinlicher Speculation wegen, einige Abl. unmittelbar von der gewiß nicht spaßhaften Aussicht 80 Hiebe zu bekommen — ganz abgesehen davon, daß es ja ganz in den Händen des Beklagten lag, mir, also seinem neuen Brodheherrn, den ganzen Vorfall zu verschweigen.

Die neuen Agrarverordnungen für die Bauern sind auf die Abschaffung der Frohne gerichtet und begünstigen die Einführung der Geldpachten — diese zeitgemäßen Verbesserungen der bäuerlichen Verhältnisse werden von einem großen Theile der hiesigen Landwirthe recht gern hingenommen — von vielen derselben aber, Gott weiß, wohin gewünscht. Ich für meine Person wollte hierauf bezüglich nur bemerken, daß auch der Uebergang zu besseren Verhältnissen immer eben ein Uebergang bleibt und daß dieser bei dem bestehenden Mißtrauen der Chsten gegen die deutschen Gutsbesitzer seine großen Schwierigkeiten hat und das Leben und Wirken im landwirthschaftlichen Gewerbe der hiesigen Provinzen keineswegs beneidenswerth macht.

§ 3.

Ich komme jetzt zu den commerciellen Verhältnissen dieser Provinzen. Die Handelsverhältnisse und Verkehrsmittel berühren die Landwirthschaft sehr nahe. Je billiger z. B. die Transportkosten der landwirthschaftlichen Producte sind, um so weniger schwierig wird dem Landwirth die Wahl der zu erzielenden Producte sein können — und je theurer der Fuhrlohn ist, um so mehr muß er darauf bedacht sein, Erzeugnisse zu Markte zu bringen, die bei einem höheren Werthe wenig Fuhrkosten verursachen.

Im ersten Fall also kann er alle Kornarten, überhaupt Rohproducte, bauen und zu Markt bringen, während er im zweiten darauf bedacht sein muß, werthvollere Erzeugnisse darzustellen, wie z. B. Wolle, Spiritus, Käse, Butter, Mastvieh u. s. w. Bei den bevorstehenden Veränderungen in den hiesigen Bauerverhältnissen und der durch diese bedingten Einführung von Knechtswirthschaften auf den Höfen, werden die Transportmittel für die Güter theuer werden und aus diesem Grunde auch die Gewinnung solcher Producte nothwendig sein, deren Transport billig ist.

Intensive Wirthschaft wird daher das allgemeine Lösungswort werden, und besonders für diejenigen Güter, welche von Haupt-Abfahrorten entfernt liegen — ausgedehnter Futterbau in Verbindung mit Schafzucht, Viehmast, Butter-, Käse- und Spiritus-Production sich empfehlen. Besondere Geltung wird dies für das nördliche Livland und

südliche Ghsland haben, wo alle Haupt-Abfahrtsorte entfernt liegen und ebenso alle Ausichten auf Eisenbahnverbindungen fehlen. Der struppige Landesklepper wird daher hier den Verkehr noch lange mangelhaft vermitteln müssen, welcher oft ein Fuder Hafer im Werthe von circa 12 Rbl. Slb. zu dem 200—250 Werst (30—36 deutsche Meilen) entfernten Markt ziehen muß. Wie sich in solchen Fällen für den Landwirth der Reinertrag berechnet, zeigen nachfolgende Zahlen.

Ein Fuder Hafer, also 4 Tschetwert, kosten	
im Mittel . . . . .	13 R. 40 K.
Davon gehen nach allgemeiner Annahme	
50 % Produktionskosten ab . . . . .	6 „ 70 „
Fuhrkosten bei 200 Werst Entfernung . . . . .	5 „ — „
	<hr/>
	11 R. 70 K.

Es bleiben dem Producenten also per Fuhr (aber auch nur auf dem Papier) 1 Rbl. 70 Kop. Slb. Ueberschuß, in der Wirklichkeit aber bleibt ihm nichts, denn wenn er nunmehr sein Pferd, welches durch schlechte, schiefe, verstimte und grubige Winterwege übel zugerichtet ist — wieder durch reichliches Futter in gehörigen Kraftzustand setzen muß, so hat er von solchen Geschäften nur Schaden. Kurz, der mangelhafte Verkehr wird der hiesigen Landwirthschaft ein arger Hemmschuh sein, und den Rittergütern, welche die Knechtswirthschaft eingeführt haben, nicht nur die Frohne gar oft in's Gedächtniß zurückrufen, sondern ihnen überhaupt zeigen, wie mühevoll der landwirthschaftliche Betrieb unter den gegen-

wärtig noch bestehenden ungünstigen klimatischen, nationalen und commerciellen Verhältnissen ist!

Die Verbindung Ostlands und des nördlichen Livlands mit der Petersburger-Warschauer Eisenbahn ist daher eine Lebensfrage für die hiesige Landwirthschaft; möchte doch dies bald anerkannt werden und der Bau einer Zweigbahn zur Ausführung kommen! Welchen Einfluß Eisenbahnverbindungen auf den Betrieb der Landwirthschaft haben, sehen wir z. B. in dem angrenzenden Ost-Preußen. Die einzige Eisenbahn, welche diese Provinz bis jetzt besitzt, hat die Landwirthschaft daselbst in nicht geahntem Verhältnisse gehoben und den Werth des Grund und Bodens in der Nähe der Bahn um  $\frac{1}{3}$  gesteigert.

---

## II. Abschnitt.

### § 4.

#### Specielle Verhältnisse des Gutes A . . .

Die alten Frohnverhältnisse sicherten den hiesigen Gutswirtschaften in den meisten Fällen billige Arbeit, und sie konnten daher ohne besonderen Schaden extensiv betrieben werden. Ganz anders stellt sich dies bei den jetzt gestiegenen Arbeitspreisen im Allgemeinen und somit auch für die in Rede stehende Wirthschaft heraus, wo die Frohne bereits abgeschafft und in deren Stelle Knechtswirtschaft getreten ist. Hier ist die Arbeit theuer geworden und eine der ersten Maßregeln, welche ich der Abschaffung der Frohne noch vorangehen ließ, war daher die, daß ich die alte Fruchtfolge abschaffte, und statt ihrer eine neue intensivere einführte.

Der Grund und Boden des in Rede stehenden Gutes ist in seiner ziemlich großen Ausdehnung gleichmäßiger Beschaffenheit, und dabei als guter Mittelboden dem Anbau des Roggens, der Gerste, des Hafers, des Klees und der gewöhnlichen Hackfrüchte günstig. Die Fruchtfolge konnte daher für den ganzen Feldcomplex des Hauptgutes eine gleichmäßige sein, während dieselbe auf dem Vorwerk anders als auf dem Hauptgute eingeführt werden mußte. Indem ich

nachfolgend erst diese Fruchtfolge anführe, gehe ich dann zu dem todten und dem lebenden Inventarium und schließlich zu Zahlen über; erstens, um zu zeigen wie viel Arbeitskraft für die sämtlichen Wirthschaftsarbeiten im Sommerhalbjahr für die beiden angeführten Wirthschaften erforderlich ist, und zweitens, um den Bedarf an Arbeitskraft mit der vorhandenen zu vergleichen. Ehe ich aber hierzu übergehe, will ich noch bemerken, daß ich meine Berechnungen absichtlich nur für das Sommerhalbjahr gebe, indem die Winterarbeiten fast in jeder Wirthschaft anders sind und daher schwerlich allgemein gültige Zahlen zulassen. Oben genanntes Beigut bewirthschaftet Verfasser seit etwa 10 Jahren durch reine Knechtswirthschaft und das Hauptgut seit 2 Jahren mit Hofsknechten. Die nachfolgenden Zahlen beruhen daher nicht auf Hypothesen, sondern auf Thatsachen und möchten daher bei ähnlichen Einrichtungen Anhaltspunkte darbieten.

Das Feld-Areal des Hauptgutes besteht im Ganzen aus: 396 russischen Dessätinen Acker und 150 russischen Dessätinen einschüriger Wiesen (22 Dessätinen Wiesen sind in den Händen von Hofsknechten, werden von diesen auf ihre Kosten abgeerntet und kommen daher hier nicht in Betracht) und das Feldareal der Hoflage aus 80 russischen Dessätinen (jede Dessätine gleich 2400 □Faden). Natürliche Wiesen hat diese Hoflage nicht.



Die Fruchtfolge ist auf dem Hauptgute in 18 Feldern folgende:

- 1) Gedüngte Brache.
- 2) Roggen.
- 3) Klee Timothy.
- 4) Kleeweide.
- 5) Kleeweide.
- 6) Kartoffeln.
- 7) Gerste.
- 8) Erbsen.
- 9) Gedüngte Brache.
- 10) Roggen.
- 11) Gerste.
- 12) Gedüngte Brache.
- 13) Roggen.
- 14) Hafer.
- 15) Timothy mit Klee.
- 16) Timothyweide.
- 17) Kartoffeln.
- 18) Hafer.

und auf der Hoflage in 8 Schlägen:

- 1) Gedüngte Brache.
- 2) Roggen.
- 3) Gerste.
- 4) Klee.

5) Kleebrache mit halber Düngung, weil für's Erste der Dünger für eine ganze Düngung fehlt.

- 6) Roggen.
- 7) Gerste.
- 8) Erbschäfer.

Jetzt möge die Beschreibung der nöthigen Baulichkeiten folgen, und dann, auf vorstehende Data gestützt, sich die Arbeitsberechnung der Bewirthschaftung erst für das Hauptgut und dann für das Vorwerk anschließen.

## § 5.

### Baulichkeiten.

Der Fröhner der hiesigen Provinzen arbeitet mit eigenem Zugvieh und Geräth. Hieraus folgt, daß auf denjenigen Gütern, wo noch Frohne besteht, weder für Hofsknechte und Mägde, noch für Arbeitsvieh und Ackergeräth die erforderlichen Baulichkeiten vorhanden sind. Bevor daher zur Einrichtung von Knechtswirthschaften geschritten werden kann, müssen zunächst diejenigen Bauten ausgeführt werden, welche zum Placiren des Gesindes, des Zugviehs und des Arbeitsgeräths erforderlich sind, sowie ferner Scheunen zum Kaltdreschen mit Maschinen und endlich Darren zum Trocknen des kalt ausgedroschenen Kornes erbaut werden.

Diese Bauten gehören jedenfalls zu den ersten Vorarbeiten bei Einführung von Knechtswirthschaft, indem bei Mangel gehöriger Räume an die Einführung einer geregelten Wirthschaft nicht zu denken ist.

Die für jede Knechtswirthschaft nöthigen Baulichkeiten sind folgende:

1. Gesindewohnungen. Hierbei kann ich wohl auf die, in meinem „Handbuche des Ackerbaus“ 2. Auflage 1859, angeführten Pläne hinweisen und brauche hier keine dergleichen mehr anzuführen.

2. Ein Pferdestall, welcher hell, warm und geräumig zu bauen ist, und außer den erforderlichen Räumen für die Pferde eine passend gelegene Kammer für die Geschirre und den Haserkasten haben muß. Jede Latere (Pferdestand) muß 10 Fuß Länge und wenigstens 5 Fuß Breite haben, und das Ausmisten bequem sein. Die Hauptthüren dürfen nicht zu eng sein, damit die Pferde ein- und ausgehen können, ohne sich die Hüften abzustoßen, wie ebenso selbstverständlich für gehörige Tröge und Futterraufen zu sorgen ist. Der Boden des Stalles muß hell und außerdem so eingerichtet sein, daß er Raum für Heu und Stroh darbietet.

3. Ein Stall für Arbeitsochsen. Auch dieser ist geräumig und hell anzulegen, und so einzurichten, daß jeder Ochsenstand 10 Fuß lang und  $4\frac{1}{2}$  Fuß breit ist; ebenso sind zweckmäßige Futtertische aufzubauen, damit die Thiere das ihnen verabfolgte Futter nicht unter die Füße ziehen können, und ihnen das trockene Futter gleichzeitig mit der Tränke vorgegeben werden kann. Der Ochs nimmt nämlich sein Futter gern mit einer Flüssigkeit zusammen zu sich und wird immer rascher satt, wenn ihm dies geboten

ist. Auch warm muß der Ochsenstall sein, indem ein kalter Stand nicht nur der Gesundheit der Thiere im Allgemeinen nachtheilig ist, sondern aus hier weiter nicht anzuführenden Gründen auch die Thiere in einem kalten Stalle gehalten — mehr Futter consumiren. Die Bodenräume müssen auch Futter und Streu aufnehmen können, denn unnützes Hin- und Herfahren derselben ist unter allen Umständen zeitraubend und daher zu vermeiden.

4. Eine Scheune für das Arbeitsgeräth. Ein solches Gebäude ist nothwendig, weil das Geräth unter freiem Himmel stehend, sehr leidet. Solche Scheunen können aber im Ganzen leicht gebaut werden, z. B. aus Steinpfosten mit Splintenfällung, nur müssen sie vor allen Dingen viele Eingänge haben, damit die Wagen u. s. w. immer bequem hinein und heraus geschoben werden können, und recht geräumig sein.

Ein Gut von circa 20 Ebstl. Haken bedarf einer Scheune von ungefähr 40 Faden Länge und 6 Faden Breite. Damit das Ackergeräth immer zur Hand ist und bequem untergeschoben werden kann, müssen die Scheunen für dasselbe in der Nähe des Pferde- und Ochsenstalles liegen. Ueberhaupt ist es zweckmäßig, wenn alle dergleichen Gebäude einander nahe stehen und wo möglich einen geschlossenen Hof bilden.

Bezüglich des erforderlichen Raumes für Ackergeräthe nehme ich im großen Durchschnitt folgende Verhältnisse an:

1) für einen zweispännigen Wagen	150	□ Fuß.
2) für eine Säemaschine u. dergl.	130	„
3) für einen Pflug . . . . .	30	„
4) für eine Egge . . . . .	25	„
5) für einen Saatzpflug . . . . .	45	„
6) für eine Walze . . . . .	80	„

5. Dreschscheunen. Bei der theuren Handarbeit in den hiesigen Provinzen wird man sich zum Dreschen des Getreides der Maschinen bedienen müssen. Die Dreschmaschinen sind jetzt so vervollkommenet, daß sie ungedorrtes Getreide sehr befriedigend ausdreschen, weshalb eine Scheune, die nur zum Dreschen und nicht gleichzeitig auch zum Dörren des ausgedroschenen Kornes dienen soll — leicht und einfach erbaut werden kann. Sie muß nur den gehörigen Raum zum Aufstellen der Dreschmaschine, zum Placiren des unausgedroschenen Getreides und zum Windigen des ausgedroschenen Kornes darbieten, außerdem aber möglichst viel Thore haben, damit die Fuhren bequem ein- und ausfahren können und auch das Windigen des Kornes bequem ist.

Ein überdachter Raum für das Göpelwerk ist nothwendig und bei der Anlage des Baues nicht zu vergessen. Für jede einzelne Dreschmaschine ist ein Scheunenraum von circa 140 Fuß Länge und 24 Fuß Breite erforderlich, bei welchen Dimensionen indessen immer nur 40—80 Fuder Korn zur Zeit eingefahren werden können und weiter kein Raum für Futtervorräthe übrig bleibt. Soll daher die Dreschscheune zugleich Räume für große Quantitäten einzuführenden Ge-

treides und für das ausgedroschene Stroh darbieten, so muß sie viel größer sein (siehe S. 23 Korn- und Futterfcheunen). Jedenfalls sind so große Scheunen zu empfehlen, die außer dem Dreschraum noch recht viel Platz zum Bergen von Getreide darbieten, damit eben doppeltes Auf- und Abladen vermieden werde. — Das ausgedroschene Stroh wird auch mit Vortheil gleich zu den Viehställen gefahren.

6. Korndarren. Da das Korn in Knechtswirthschaften eben meist kalt ausgedroschen werden muß, so ist zum nachträglichen Trocknen desselben ein besonderer Raum, die Korndarre, erforderlich. Diese Darre muß vor allen Dingen geräumig und hell sein, damit die zu trocknenden Körner nicht über 3 Zoll dick liegen und alle Arbeiten auf der Darre gehörig übersehen werden können, außerdem aber darf es nicht an Ventilation fehlen, damit die feucht gewordene Luft immer leicht abziehen und durch trockene ersetzt werden kann. Wo die gehörige Ventilation fehlt, kann das Korn selbstverständlich nur langsam trocknen.

Das Trocknen des Kornes auf durchlöcherten Blechen hat sich bewährt, Geflechte aus Weiden hingegen sind feuergefährlich.

A. . . . . braucht 2 Korndarren. Jede derselben bietet eine Darrfläche von 20 □Faden. Die Bleche haben auf dem □Zoll 5 Löcher und das Durchlöchern der Eisenbleche kostet per □Arschin 10 Kopeken Silber. — Jedes Blech (2 □Arschin) wog  $12\frac{1}{3}$  ℥. und kostete 1 Rubel  $72\frac{1}{2}$  Kopeken. Die Heizungen für diese Trockenstuben wurden nach

meiner Angabe von dem Wesenbergfchen Töpfermeister Vorhagen zweckentsprechend ausgeführt.

Da, wie ich schon oben anführte, die Ehrlichkeit der Ersten eine schwache Seite derselben ist, so will ich, ehe ich die Beschreibung der hiesigen Korndarren schließe, noch erwähnen, daß beim Dörren der ausgedroschenen Körner hier durchschnittlich 10—12 pCt. eintrockneten — Zahlen, die ich durch vielfache Versuche im Kleinen wie im Großen gefunden habe.

7. Korn- und Futterscheunen. Diese müssen in jeder Knechtswirthschaft vorhanden sein, einmal, weil kalt ausgedroschenes Getreide, besonders das Sommerkorn, immer im Herbst eingefahren werden muß, wenn es sich besser ausdreschen lassen soll, und dann, weil nur solches Getreidestroh gesundes Futter liefert, welches sorgfältig und trocken in Scheunen geborgen wurde. Damit doppelte Arbeit möglichst vermieden werde, ist es zweckmäßig, die Korn- und Futterscheunen nahe an den Viehställen anzulegen und sie so einzurichten, daß sie gleichzeitig auch Raum für die Dreschmaschinen darbieten, wodurch unnützes Auf- und Abladen des Getreides und Strohes vermieden wird, indem z. B. letzteres, nachdem es ausgedroschen ist, immer von den Viehwärtern selbst in die Ställe gefahren werden kann. In diesem Falle müssen nur eben, wie ich schon erwähnte, die einzelnen Scheunen so groß sein, daß sie nicht nur die gehörigen Räume zum Lagern des unausgedroschenen Getreides, sondern auch zum Dreschen desselben und zum Placiren des ausgedrosche-

nen Strohes darbieten. Das Sommerkorn-Stroh muß unter Dach und Fach bleiben, während das Stroh von Winterkorn, welches zum Streuen gebraucht werden soll, in Ruien (Heimen) geborgen werden kann.

Im Durchschnitt berechne ich den erforderlichen Scheunraum, wie folgt: 1) Wenn der lichte Raum zwischen den Umfassungs-Mauern und dem Dache gefüllt werden soll, auf 80 Garben Winterkorn, 330 Cubikfuß, und, wenn nur der Raum zwischen den Umfangs-Mauern gefüllt wird, auf ebenso viel Korn 300 Cubikfuß, und 2) für Sommerkorn (Gerste und Hafer) im ersten Fall 300 und im zweiten 280 Cubikfuß.

Nachdem ich nun vorstehend diejenigen Baulichkeiten aufgeführt habe, welche speciell für Knechtswirthschaften nothwendig sind und die man meistens in den Frohnwirthschaften nicht vorfindet, kann ich nunmehr zu andern Erfordernissen der Knechtswirthschaften übergehen.

## § 6.

Ich komme zu dem Arbeitsvieh. Für vorliegende Arbeit kommt nur dieses in Betracht. In den meisten Fällen erzieht der hiesige Landwirth sich dieses selbst und um solches mit gutem Erfolge thun zu können, ist vor allen Dingen reichliches und gutes Futter erforderlich. Intensive Wirthschaft ist also auch hier wieder allgemeines Lösungswort und obgleich ich schon früher Gelegenheit hatte, darauf hinzuweisen, wie nothwendig es im Allgemeinen sei, die hier im Lande noch so oft ausgeführte extensive Wirthschaft auf-



zuheben und statt dieser intensive einzuführen, so möchte ich bei dem vorliegenden Capitel doch nochmals darauf hinweisen, wie wichtig es bei den hiesigen, hohen Arbeitspreisen ist, zunächst mehr Wolle, Fleisch und Meiereiprodukte zu erzeugen, um dadurch den Aufwand an Arbeit möglichst zu verringern.

In keinem Lande, welches Ackerbau und Viehzucht treibt, möchten obige Maximen so gerechtfertigt sein, als gerade in den russischen Ostsee-Provinzen, denn theure Feldbestellung, sehr theurer Transport der Produkte auf die entfernt gelegenen Märkte — weisen, wie ich schon bemerkte, immer und immer wieder auf die Erzeugung solcher Produkte hin, welche weniger Arbeit erfordern und dabei werthvoller sind! Was wäre also unter diesen Umständen rationeller, als den meist ausgedehnten Kornbau auf magern Felder einzuschränken und statt seiner Futter zu bauen und hiermit vereint, die Viehzucht zu heben? Denn gute Wolle, fettes Mastfleisch, gute Meiereiprodukte, ebenso preiswürdige Race-thiere finden immer Käufer. Dies Alles ist nicht neu, doch wird in den hiesigen Provinzen noch immer hiergegen gefehlt; besonders steht es mit dem Betriebe der Viehzucht mangelhaft genug und es ist daher ebenso zeitgemäß, wie vortheilhaft, diese durch Einführung passender Race-thiere zu verbessern. Milchergiebigkeit für Kühe, Mastfettigkeit für Ochsen und Reichwolligkeit für Schafe möchten hierbei Eigenschaften sein, auf welche zunächst hingestrebte werden

müßte. Ob's bald dahin kommen sollte? Nun, hoffen wir das Beste und zwar mit von der immer näher kommenden Knechtswirthschaft, denn diese führt, wie mich eigene Erfahrung gelehrt, zu den vier Species und ist so eigentlich der Hecht im Karauschenteich. Gehen wir jetzt zu der eigentlichen Sache dieses Capitels, zu dem Zugvieh über.

### Arbeitspferde und Arbeitsochsen.

Das Gut A . . . . . hält 18 Acker- und 6 Eggenpferde und 18 Arbeitsochsen; die Hoflage D . . . . . aber im Ganzen 3 Pferde und 6 Ochsen.

In beiden Wirthschaften gehören die Pferde zur Race der ehstnischen Doppelflepper. Der Kaufpreis derjenigen Thiere, welche in neuerer Zeit angeschafft wurden, betrug circa 40 Rbl Silb. per Stück, während auch noch ältere Thiere von geringerem Werthe vorhanden sind. Die Ochsen haben durchschnittlich ein lebendes Gewicht von 1000 *z*. und sind bei heutigen Preisen 25—30 Rbl. Silb. werth. Die Pferde erhalten zur Zeit der Sommersaat-Bestellung, also hier im Mai — täglich per Stück 3—4 Garniz Hafer und gutes Klee-Heu, während sie in den übrigen Jahreszeiten in derselben Zeit gewöhnlich 2 Garniz Hafer und  $\frac{1}{2}$  Pud Heu erhalten. Im Winter, bei vielen Marktfuhren muß indessen wieder stark gefüttert werden und ich rechne daher auf jedes Pferd, je nachdem es kleiner oder größer ist — 10—12 Tschetwert Hafer jährlich. Ersparungen an Hafer

mache ich in den Monaten Juni, Juli und August, zu welcher Jahreszeit ich mein Zugvieh auf guter Kleeweide füttere. Der hiesige Doppelflepper sowohl, als der Arbeitsochse befinden sich dabei sehr wohl und nehmen bei angestrenzter Arbeit an Körperkraft zu, wenn ihnen nur eben die Weide reichlich und gut geboten ist. \*) Anders ist dies auf natürlichen Weiden, welche weniger nahrhafte Gräser enthalten. Auf diesen nimmt das Arbeitspferd an Kraft ab, wenn es neben dem Grase nicht zugleich Hafer bekommt. Die Zugochsen bleiben indessen auch auf guten natürlichen Weiden bei Kraft und erhalten bei mir auch nur im Frühling, während der Sommersaat-Bestellung, Hafermehl und zwar ein Eschetwert per Stück in dieser Zeit. Außerdem aber erhalten sie in dieser Zeit an Klee-Heu so viel, wie sie fressen wollen. Im Juni, Juli, August und September werden sie meist auf Kleeweiden genährt und erhalten sich bei diesem Futter sehr gut, obgleich sie mit Ausnahme der Heuzeit fast täglich arbeiten. Im Winter erhalten die Ochsen per Stück täglich außer 10  $\mathcal{Z}$ . Heu und Sommerkornstroh noch  $\frac{1}{10}$  Eschetwert Turnips, so lange letztere ausreichen. So bald die Turnips zu Ende sind (welcher Fall im Februar gewöhnlich eintritt) so bekommen sie eine Zulage an Sommerkornstroh und im April statt der frühern 10  $\mathcal{Z}$ . Heu nunmehr 15  $\mathcal{Z}$ . täglich.

Da, wie ich auch schon bemerkte, für vorliegende Auf-

---

\*) Anmerkung. Ausländische Landwirthe mögen hierbei Zweifel hegen? Immer zu! Sie können sich auch keine richtige Vorstellung von der Festigkeit des ehstnischen Doppelfleppers machen.

gabe vom lebenden Inventar nur das Zugvieh in Betracht kommt und mit Vorstehendem das Nöthige angeführt sein möchte, so kann ich jetzt zu den Maschinen und Ackerwerkzeugen übergehen.

### § 7.

Für die hiesigen Wirtschaften waren von diesen folgende erforderlich:

- 1) eine Dreschmaschine für Pferde- und Ochsenbetrieb.
- 2) eine „ für Pferdebetrieb allein.
- 3) eine Kornsäemaschine.
- 4) zwei Kleesäemaschinen.
- 5) zwei Kornpußmaschinen.
- 6) 14 zweispännige Wagen.
- 7) 6 Grignon-Pflüge.
- 8) 18 Seeländische Pflüge.
- 9) 24 Eggen.
- 10) 2 Kartoffelcainier.
- 11) 6 Saatpflüge (Extirpatoren).
- 12) eine Häckselmaschine und
- 13) eine Wurzelschneidemaschine.

Indem ich nachfolgend erst meine Erfahrungen über obige Maschinen und Geräthe mittheile, lasse ich am Schlusse dieser Arbeit noch Preisverzeichnisse über dieselben von inländischen und ausländischen Fabriken folgen.

Beide obenangeführten Dreschmaschinen wurden von E. Söderström in Nedal bezogen; die erstere im Jahre 1860 für den Preis von 400 Rbl. Silb. und die zweite schon im Jahre 1857 für 325 Rbl. Silb.

Beide Maschinen dreschen und windigen nicht gleichzeitig. Sie dreschen aber Winter- wie Sommerkorn kalt, d. h. im ungedörrten Zustande, zu meiner ganzen Zufriedenheit.

An der Maschine ad 2, welche schon 4 Jahre gearbeitet hat, kamen bis jetzt für circa 50 Rbl. Silb. Reparaturen vor, an der ad 1 noch keine. Sie müssen mit 8 Pferden bespannt werden, wenn die Schlagleisten eine Schnelligkeit von 900—1000 Umdrehungen in der Minute haben und das oft sehr feuchte Korn rein ausgedroschen werden soll. Man hat Dreschmaschinen genug, welche mit 6, ja auch nur mit 4 Pferden bespannt werden, doch habe ich bei diesen bisher immer die Erfahrung gemacht, daß sie zu langsam sind, d. h. zu wenig Umdrehungen in einer bestimmten Zeit haben, und deshalb nicht rein dreschen. Solche Maschinen lassen oft auf 20 Fuder Getreide mehrere Tschetwert Korn unausgedroschen, und dieser Verlust steht in gar keinem Verhältniß zu der ersparten Zugkraft. Soll eine Dreschmaschine das meist kurz vor dem Dreschen von dem Felde eingefahren feuchte Winterkorn gut ausdreschen, so muß sie eben in der Minute 1000 Umdrehungen der Schlagleisten haben.

Wenn die Schnelligkeit der Maschine eine geringere ist, so geht diese zwar leichter und erfordert daher weniger Zug-

kraft, doch täusche man sich eben hierbei nicht über die gewonnene Zugkraft, denn der Gewinn an dieser ist eben oft theuer genug erkauft, indem, wie ich schon sagte, langsame Maschinen ungedörktes Korn nie rein ausdreschen. Man sei also in den hiesigen Provinzen, wo wir meist sehr feuchtes Getreide dreschen müssen, bei der Wahl von Dreschmaschinen vorsichtig: die leichten sind nicht immer die besten, sondern aus obigen Gründen oft die theuersten!

Der Betrieb der Dreschmaschinen durch Ochsen hat sich mir als unvortheilhaft erwiesen, und zwar deshalb, weil diese Thiere zu träge sind und daher jedes angespannte Ochsenpaar einen besondern Treiber haben muß. Dieser Umstand ist um so bedauernswerther, als die Ochsen wohl in jeder Wirthschaft gerade während der Zeit, wo gedroschen wird, also im Winter, immer viel weniger zu thun haben, als die Pferde, und daher zum Dreschen recht viel Zeit hätten.

Die Behandlung der Dreschmaschinen erfordert mechanische Kenntnisse und große Aufmerksamkeit. Ich gebe nachfolgend einige Winke hierüber. Zunächst sehe man stets darauf (und zwar vor jedem Dreschen), daß sich das Roßwerk nicht von seinem bestimmten Ort verrückt habe, (was man leicht bemerken kann, wenn man sich den richtigen Standort der Göpelunterlage vom ersten Aufstellen an — genau bemerkt), dann sehe man, daß die Gelenkstange immer wagrecht liege und daß die sämtlichen Treibräder winkelrecht und voll in die Getriebe eingreifen und endlich, daß die große Riemenscheibe zu der kleinen in gerader Linie laufe

und außerdem nicht schwanke und — was sehr wichtig ist, daß die sämtlichen eisernen Bolzen, welche die Gelenkstange mit dem Kopfwerk und dem großen Stirnrad verbinden, nicht schadhast sind und fest an ihrem gehörigen Ort sitzen. Sobald ein solcher Bolzen während des Dreschens bricht, so erfolgt jedes Mal Bruch, namentlich brechen dann immer die Muffen von der Gelenkstange ab und es muß eine neue Stange eingesetzt werden. Es ist gut, wenn diese Bolzen mit Schrauben befestigt sind.

Das Schmieren der Dreschmaschine ist ebenfalls sehr wichtig. Ich schmierte bisher auf Anrathen des Maschinen-aufstellers nur mit Baumöl. Dieses ist aber durchaus zu flüchtig und diese Beschaffenheit des Baumöls ist gewiß mit die Veranlassung, daß sich die Maschinenlager so bald auslaufen: das so flüssige Del wird durch die schnelle Umdrehung der Wellen rasch entfernt und diese laufen dann zu ihrem großen Verderb trocken. — Ich schmiere jetzt ab und zu mit belgischer Wagenschmiere und regelmäßig mit einem Gemisch von  $\frac{2}{3}$  Hammfett (Pferdefett) und  $\frac{1}{3}$  Baumöl, und kann diese Schmiere bestens empfehlen. Das Hammfett kann man in jeder Wirthschaft leicht haben, wenn man gestorbene Pferde zerhackt, das Fleisch auskocht und das Fett während des Kochens abschöpft und sammelt.

Die Kornsäemaschine, welche seit mehreren Jahren hier im Gebrauch ist, ist eine Nachbildung der Albanschen und wurde vom Gute Lois für 84 Rbl. Silb. bezogen. Die Leistungen derselben sind sehr befriedigend, indem sie,

von zwei Menschen bedient und von einem Pferde gezogen, täglich 12—13 russische Dessätinen besäet. Die Ausführung derselben läßt aber mehreres zu wünschen übrig, indem z. B. die sämtlichen Korntrichter aus dünnem Weißblech gemacht, keine Haltbarkeit haben und daher sehr leicht verbogen werden. Dergleichen muß, wie das auch meist bei ausländischen Maschinen der Fall ist, aus stärkerem Material angefertigt werden, sonst verbiegt es sich bei jedem geringen Hinderniß und hält die Arbeit auf. Auch die Bürsten nutzen bald ab; doch dies liegt in der Natur der Sache und es können dieselben auch leicht durch neue ersetzt werden.

Die Kleesäemaschinen sind aus dem Auslande bezogen und kosten nach hiesigem Gelde am Fabrikort 18 Abl. Silb. Sie werden hieselbst durch ein Pferd gezogen und von 2 Menschen bedient und besäen täglich per Maschine 12 russische Dessätinen.

Die Kornputzmaschinen, die eine — älterer Construction und daher nicht weiter zu erwähnen, die andere aber nach neuer und verbesserter Bauart eingerichtet, werden zum Reinigen des Ausdrusches, wie dieser aus den Dreschmaschinen kommt, gebraucht und es reinigt letztere in der Stunde circa 3 Eschetwert Korn. Doch ist auch letztere noch lange nicht vollkommen und noch großer Bervollkommnung fähig, namentlich sind die Siebe zu kurz und in Folge dessen die Leistungen unvollkommen: Das Korn findet auf dem kurzen Wege, den es über das schmale Sieb zu machen hat, keine Zeit, um sich vom Raff zu son-



dern und fliegt mit diesem zusammen dahin, wohin es nicht kommen soll.

Die zweispännigen Ackerwagen sind von gewöhnlicher Bauart und kosten im Mittel 42 Rbl. Silb. pr. Stück. Die Axen derselben sind 67 Zoll breit und die Wagenleitern 11 Fuß lang. Für die hiesigen Doppelflepper reichen diese Dimensionen aus; für größere Pferde können sie indessen auch größer sein. Eisene Axen haben vor den hölzernen große Vorzüge und es sollten daher auch nur solche angewandt werden.

Die Grignonpflüge bezog ich aus Riga von Böhmann & Sohn und zahlte daselbst für die fertigen Pflüge mit einem Reserveschaar aus Schmiedeeisen 19 Rbl. Silb.; für die Eisentheile allein aber 15 Rbl. Silb. Mit diesen Pflügen zugleich bezog ich aus derselben Fabrik

18 Seeländische Pflüge für 18 Rbl. Silb. pr. Stück, für die Eisentheile allein wurden 14 Rbl. Silb. pr. Pflug berechnet.

Beide Arten der Pflüge sind in Bezug auf Leistungsfähigkeit ausgezeichnet, dabei sehr leicht; doch kann ich den Seeländischen nicht durchweg empfehlen, indem namentlich seine Verbindung mit dem Pflugbaum eine zu schwache ist und daher dieser Theil des Gußeisens leicht bricht. Der Grignonpflug hingegen ist in jeder Beziehung stark und solide construirt und daher jedenfalls dem Seeländischen, besonders im steinigen Boden, vorzuziehen. Bis auf die angeführte Partie honteuse des Seeländischen Pfluges sind übrigens beide

Pflüge von ausgezeichnete Bauart, und Schaar und Streichbrett sind so grazios gewunden und glatt gearbeitet, daß ich mir in der That in dieser Beziehung nichts Besseres wünsche \*).

Die Kartoffelclainer dienen nur zum Durchpflügen der Kartoffelfurchen und zum Entfernen des Unkrauts aus denselben.

Die Zinken oder Gänsefüße zu den Saatpflügen bezog ich ebenfalls aus Riga von Wöhrmann & Sohn, das Stück zu 45 Kop. Slb. Sie sind so stark gegossen, daß mir, obgleich der Boden ziemlich reich an Steinen ist, noch keine einzige gebrochen ist; nur nutzen sie leichter ab, als ich dies von Gußeisen angenommen hätte: in 3—4 Jahren sind sie unbrauchbar. Zu jedem Saatpfluge gehören 14—15 Zinken, je nachdem der Anspann schwächer oder stärker ist und der Saatpflug also leichter oder schwerer sein soll. Das Holzgestell desselben bildet ein längliches Viereck (40 Zoll lang und 52 Zoll breit) und es müssen die Zinken in dem aus 5 starken Birkenhölzern zusammengefügtten Rahmen natürlich so hineingefügt sein, daß jeder Zinken seinen besonderen Gang hat, und die gepflügten Furchen gleichmäßig von einander entfernt liegen. In meinen Saatpflügen stehen die Zinken von Mitte zu Mitte gerechnet  $3\frac{5}{7}$  Zoll auseinander.

---

\*) Geschäftsgang und Bedienung fand ich in der Wöhrmannschen Fabrik prompt und gewissenhaft und kann daher dieses Etablissement empfehlen.

Bei kleinen Pferden, z. B. bei den ehstnischen Kleppern, rathe ich den Zughaken auf der untern Seite des hölzernen Rahmens anzubringen; indem, wenn der Haken oben ist, der Pflug zu tief geht und daher von zwei Pferden nicht gezogen werden kann. Der Winkel, unter welchem die Pferde ziehen, ist nämlich für den Gang des Pfluges sehr entscheidend und daher dieser Umstand zu berücksichtigen.

Die Häckselmaschine schneidet den Häcksel für Pferde und Rindvieh, je nach Erforderniß kürzer oder länger von  $1\frac{1}{2}$ —2 Zoll Länge.

Die Wurzelschneidemaschine bezog ich aus Regenwalde (Pommern). Sie zeichnet sich dadurch aus, daß sie keine scheibenartigen Stücke, sondern lange schmale Streifen schneidet und ist dieses Vorzugs wegen prämiirt worden. Scheibenartige Wurzelstücke bleiben nämlich dem Vieh leicht im Halse stecken, während lange und schmale Streifen sich viel leichter unter den Zähnen des Viehs zerbeißen und daher kein Verschlucken herbeiführen.

Ich lasse jetzt ein Preisverzeichnis über landwirthschaftliche Maschinen und Geräthe folgen, welches die jetzigen Preise derselben enthält.

### 1. Säemaschinen.

Breitsäemaschinen mit Schöpflöffeln und Rämmerer . . . . .  
Breitsäemaschinen mit Bürsten nach Alban . . . . .  
Klee- und Leinsaatsäemaschinen . . . . .

P r e i s e	
im Inlande.	im Auslande.
S.-Rbl.	Rthlr.
100	80—85
100	60—75
40	18—24

## II. Dreschmaschinen.

	Preise	
	im Inlande.	im Auslande.
	S.-Rbl.	Rthlr.
1. 4pferdige mit Roßwerk . . . . .	400	300
2. 6pferdige mit Roßwerk . . . . .	450	375
3. 6pferdige combinirte Dreschmaschine zu Dampf- oder Wasserkraft mit Strohschüttler, Windigungsapparat, Grannenreiniger, Elevator und Sortirapparat . . . . .	750	—
4. Große 8pferdige combinirte Dreschmaschine für Dampf- oder Wasserkraft, ebenfalls mit Strohschüttler, Siebapparat, Windigungsapparat, Grannenreiniger, Elevator und Sortirapparat . . . . .	1200	—

## III. Getreidereinigungsmaschinen.

1. Amerikanische Windigungsmaschine . . . . .	55	—
2. Französische . . . . .	65	—
3. Große französische . . . . .	75	—
4. Hecker'sche Windigungs- und Sortirmaschine . . . . .	80	—
5. Hornsby'sche Windigungsmaschine . . . . .	103	—
hierzu 2 Leinsaatsiebe . . . . .	7	—
6. Große Hornsby'sche Windigungsmaschine . . . . .	133	—
hierzu 2 Leinsaatsiebe . . . . .	8	—
7. Schottische Getreidereinigungsmaschine . . . . .	—	40
8. Sächsische . . . . .	—	25—40
9. Samensondermaschine . . . . .	—	20

## IV. Häckselmaschinen.

1. Kleine amerikanische mit sich selbst schärfenden Messern . . . . .	32	—
2. Butenop'sche mit 2 Reservemessern . . . . .	75	—
3. Butenop'sche große für Pferdekraft, auch mit Dampf und Wasser zu treiben . . . . .	110	—

### Häckselmaschinen.

- 4. Schottische . . . . .
- 5. Amerikanische . . . . .
- 6. Streustrohschneider . . . . .

#### V. Wurzelschneidemaschinen zc.

- 1. Musmaschine nach Ventall . . . . .
- 2. Gardner's Wurzelschneider, größter Gattung
- 3. Ransome's Wurzelschneider . . . . .

#### VI. Pflüge, Untergrundpflüge zc.

- 1. Grignon-Pflug bei Wöhrmann & Sohn  
in Riga . . . . .
- 2. Seeländer-Pflug bei Wöhrmann & Sohn  
in Riga . . . . .
- 3. Amerikanischer Patent-Tiefpflug Nr. 37  
als Räderpflug ohne Sech und Karren .
- 4. Derselbe als Schwingpflug . . . . .
- 5. Amerikanischer Patent-Wendepflug Nr. 70  
als Räderpflug ohne Sech und Karre .
- 6. Derselbe als Schwingpflug . . . . .
- 7. Amerikanischer Patent-Wendepflug Nr. 73½  
als Räderpflug ohne Sech und Karre .
- 8. Derselbe als Schwingpflug . . . . .
- 9. Hohenheimer-Pflug . . . . .
- 10. Ruchadlo :
  - a. zweispännig, als Schwingpflug . .
  - b. zweispännig, zur Karre . . . . .
  - c. einspännig, als Schwingpflug . .
  - d. einspännig, zur Karre . . . . .

Der amerikanische Untergrundpflug, stärkster  
Construction . . . . .

Preise		
im Inlande.	im Auslande.	
S.-Rbl.	Rthlr.	
—	30	
—	20	
—	10	
60	—	
—	40	
—	25	
19	16	in Verlin.
18	13	
11	8	
13½	9	
11	8	
12½	9½	
12	9	
13½	10½	
—	14	
14	11	
13	9½	
11	9	
10	8	
16	13	

	P r e i s e	
	im Inlande.	im Auslande.
	S.-Rbl.	Rthlr.
<b>Pflüge, Untergrundpflüge zc.</b>		
mit einem Schmiedeschaar . . . . .	17	14
wenn die Eisentheile aus Schmiedeeisen .	26	21
Smith's Untergrundpflug . . . . .	20	15
Read's Untergrundpflug mit 4 Rädern und 2 Schaaren . . . . .	32	26
Saatpflug, von mir zusammengestellt (die Gänsefußschaaren aus Gußeisen von Wöhr- mann & Sohn aus Riga zu 45 Kop. pr. Stück bezogen) . . . . .	10—12	—
Biereckiger Krümmer für 2 Pferde mit 11 Schaaren und 4 Messern, in Berlin bei Schneitler und Andree . . . . .	22	18
Derselbe in schwächerer Ausführung . . . .	20	16
Sprengel'scher Wasserfurchenpflug . . . . .	25	21
<b>VII. Eggen und Walzen.</b>		
Brabanter Egge (Coio Fabrik) . . . . .	—	5
Schottische Doppellegge . . . . .	—	20
Howard's Zickzackegge . . . . .	—	30
Altensburger Krümmeregge . . . . .	—	8
Furchenegge mit Anhäufelschaar . . . . .	—	9
Englischer Scarificator . . . . .	—	50
Wiesenreißer . . . . .	—	25
Groskill's Schollenbrecher . . . . .	—	85
<b>VIII. Diverse Geräthe.</b>		
Drainröhrenpresse, große nach Williams . .	—	136
Clayton's Sieb dazu . . . . .	—	8
Schablonen von beliebigem Röhrendurchmesser	—	6
Schablonen zu hohlen Bausteinen . . . . .	—	10
Whitehead'sche Drainröhrenpresse . . . . .	—	175

**Diverse Geräthe.**

	P r e i s e	
	im Inlande.	im Auslande.
	S.-Rbl.	Rthlr.
Fischer'sche Drainröhrenpresse . . . . .	—	25
Clayton's Thonreinigungsmaschine, kleine . .	—	90
Drainwerkzeuge, ein Satz . . . . .	—	18
Englische Stalllaterne . . . . .	—	2
Getreide- und Grassensen, ganz von Gustahl	—	3
Erdbohrer in Stockform 3' lang . . . . .	3½	3
Erdbohrer bei 2'' Durchmesser und 3' Länge 3'' Durchmesser 4 Rthlr. (Verlängerungs- stangen pr. Fuß ½ Rthlr.) . . . . .	—	3
	4—5	3—4
Moosbarken, zum Reinigen des Graslandes .	3	2½
Vorhängeschlösser (jedes verschieden, zu je 6 Stück ein Hauptschlüssel)  6 Stück . .	10	7
Nasenschlussel für böse Dachsen,  Stück . .	2	1½
Kartoffelschalmaschine, neue; schält bis auf die Keimaugen 2 Garnez in 3 Minuten . . . . .	14	10

**IX. Mähmaschinen.**

1 Verbesserte M'Cormick'sche Getreidemahma- schine mit selbstthätiger Ablegevorrichtung	380	320
1 Reserve-Schneide oder Säge . . . . .	12	10
1 Reserve-Finger . . . . .	1	¾
1 Allen'sche Grasmahmaschine . . . . .	180	140
1 Reserve-Schneide . . . . .	12	10

Nach ausländischen Berichten soll die M'Cormick'sche Getreide-  
mahmaschine, wenn sie von 4 Handarbeitern bedient und von 4  
Pferden gezogen wird, täglich 36 preussische Morgen abernten.  
Nach hiesigem Maß also circa 12 russische Dessätinen täglich.  
Dabei werden zur Zeit 2 Pferde angespannt und das 2. Paar  
Pferde zum Wechseln gebraucht.

Die Allensche Grasmahmaschine wird von 2 Pferden gezogen  
und von 1 Menschen, der auf dem Bock sitzt, geleitet. Sie soll

bei tadelloser Arbeit auf ebenem Boden (ja sogar auf nicht ganz ebenen Wiesen) in der Stunde circa  $\frac{2}{3}$  russische Dessätinen abmähen.

**X. Neue Patent-Decimalwaagen bei  
Hrn. Hecker in Riga.**

	Mit Decimalgewicht v. $\frac{1}{4}$ —5 $\frac{1}{2}$ L.	Mit allen Gewichten.
Silb.-Rubel.		
1 Waage mit 3 Pud Tragkraft und einer Waagschale von 12 u. 10'' . . . . .	25	28
1 Waage mit 15 Pud Tragkraft und einer Waagschale von 19 u. 24'' . . . . .	40	46
1 Waage mit 25 Pud Tragkraft und einer Waagschale von 26 u. 23'' . . . . .	50	60
Zum Wiegen von Vieh und beladenen Wagen:		
1 Waage mit 40 Pud Tragkraft und einer Waagschale von 7 u. 5' . . . . .	175	187
1 Waage mit 60 Pud Tragkraft und einer Waagschale von 9 u. 6' . . . . .	250	266

**§ 8.**

Nachdem ich in den vorstehenden Paragraphen versucht habe, die allgemeinen Einrichtungen der hiesigen Knechtswirthschaft zu besprechen, gehe ich jetzt zu den speciellen Verhältnissen derselben über und werde nunmehr versuchen: 1) die erforderliche Arbeitskraft für die in Rede stehende Wirthschaft zu berechnen, und 2) die wirkliche vorhandene Arbeitskraft mit der erforderlichen zu vergleichen — um solchergestalt zu finden, ob die im Voraus aufgestellten Berechnungen mit der Wirklichkeit übereinstimmen.

Hierbei können indessen nur diejenigen Arbeiten berücksichtigt werden, welche im ökonomischen Sommer-Halbjahr



vorkommen, denn die Arbeiten im Winter-Halbjahr sind fast in jeder Wirthschaft verschieden, z. B. durch weitere oder nähere Marktfuhren, Holztransporte 2c. 2c., und lassen daher keine allgemein gültigen Zahlen aufstellen. Um meine Angaben anschaulicher zu machen und mit gehöriger Genauigkeit durchzuführen, gebe ich die Leistungen bei landwirthschaftlichen Arbeiten zunächst im Speciellen an, und gehe dann — mich auf diese Zahlen fußend — zu allgemeinen Berechnungen der nöthigen Arbeitskraft über. Daß man hierbei nicht ein genaues Zutreffen für alle Verhältnisse verlangen könne, versteht sich von selbst; denn allein schon verschiedene Bodenverhältnisse können die Arbeiten z. B. auf einem schwereren Boden vermehren und auf einem leichtern verringern, ebenso leisten fleißige Arbeiter mehr, als träge; doch sind meine Angaben aus der Wirklichkeit kommend, gewiß von Werth, und jeder denkende Landwirth kann sie daher seinen eigenen Gutsverhältnissen anpassen. — Jeder Landwirth sei indessen auch noch dessen eingedenk, daß die Führung einer Wirthschaft ebenso wichtig ist, wie ihre Einrichtung und daß sowohl erstere wie letztere den Aufwand an Arbeitskraft sehr modificiren können, kurz, daß es hauptsächlich mit auf den Mann ankommt, der die Wirthschaft führt! Indessen gehen wir jetzt zu Zahlen über.

## § 9.

In der Knechtswirthschaft zu A. . . . ., welches durchweg einen guten Mittelboden hat, wurden folgende Leistungen erlangt:

A. **Gespannarbeiten** von St. Georg bis Michaelis, also im Sommerhalbjahr.

a) **Pflugarbeiten.**

Der durch einen Menschen geführte und von 2 Pferden gezogene Grignon- und Seeländer-Pflug pflügte, bei einer Schnittbreite von 8", pr. Arbeitstag:

- 1) Gewöhnlichen Brachpflug . . 1/2 russ. Dessätine.
- 2) Brachpflug nach Klee . . 1/2 " "
- 3) Kordpflug (2te Furche) . . 2/3 " "
- 4) Stoppelpflug . . . . 1/2 " "

Dieselben Pflüge mit zwei Ochsen bespannt leisteten in einem Tage, wenn die Ochsen groß und kräftig waren:

- 1) Brachpflug . . 1/2 russ. Dessätine.
- 2) Kordpflug . . 2/3 " "
- 3) Stoppelpflug . . 1/2 " "
- 4) Kleebrache . . 1/2 " "

und wenn die Thiere klein waren, etwa nur ein lebendes Gewicht von circa 900 *℔*. hatten — 1/4 dieser Leistung weniger; doch wurden hier nur größere Ochsen zum Zuge gebraucht und diese prästirten oben angegebene Leistungen.

Der 14- und 15-schhaarige Saatpflug, von einem Menschen geleitet und mit 2 starken Pferden bespannt, pflügte täglich 3 russische Dessätinen, wenn das Saatsfeld ein Mal überzogen werden sollte, mußte dieses aber zwei Mal, also in's Kreuz geschehen, so konnten im obigen Falle nur 1 1/2 russische Dessätinen gepflügt werden.

Tägliche Arbeit von Häufelpflügen. Der Häufelpflug von einem Menschen geführt und durch ein Pferd gezogen, häufelte täglich  $1\frac{1}{3}$  russische Dessätinen.

b) Tägliche Arbeit für Eggen und Walzen.

Mit einer 3-spännigen eisernen Egge beeggt ein Mensch mit 3 Pferden:

bei einmaligem Ueberziehen 6 russische Dessätinen,

bei zweimaligem " 3 " "

bei dreimaligem " 2 " "

Mit hölzernen Eggen mit 3 Pferden:

Im ersten Fall 12 russ. Dessätinen.

Im zweiten " 6 " "

Im dritten " 4 " "

Ein Mensch und zwei Pferde überwalzen täglich 10 russ. Dessätinen ein Mal.

c) Fuhrarbeiten im Sommerhalbjahr.

In den russischen Ostsee-Provinzen benutzt man zu den landwirthschaftlichen Arbeiten hauptsächlich den 4-rädrigen Wagen.

In den Frohntwirthschaften kommt nur der kleine ein-spännige Wagen in Anwendung, in Knechtswirthschaften wird jedoch der große zweispännige gebraucht. Es unterliegt keinem Zweifel, daß der Gebrauch des zweispännigen Wagens vortheilhafter ist, als der des ein-spännigen, indem bei ersterem nicht nur direct an Menschenkraft dadurch erspart wird, daß auf 2 Pferde immer nur ein Mensch kommt, son-

dern auch dadurch, daß das Aufladen auf einen zweispännigen Wagen bequemer und weniger zeitraubend ist, als auf einen einspännigen.

Der zweirädrige Karren kommt in den russischen Ostsee-Provinzen nur ausnahmsweise vor, z. B. bei Sand- und Erdfuhren, zu welchen Arbeiten er jedenfalls sehr zweckmäßig ist.

Die Leistungen beim landwirthschaftlichen Fuhrwesen hängen zunächst von der Kraft des Anspannes und der Beschaffenheit der Wege ab; doch ist auch das Geräth sehr entscheidend, denn starke Wagen und gutes Geschirr fördern die Arbeit sehr.

Nach meinen Erfahrungen leistete ein Knecht täglich folgende Präfanda:

Bei der Düngerefuhr (ohne Wechselwagen). Bei einer mittleren Entfernung von  $\frac{1}{4}$  bis  $\frac{1}{2}$  Werst und wenn beim Aufladen gehörige Hülfe war, fuhr ein Gespann auf's Feld . . . . . 12—14 Fuhren;  
 bei einer Entfernung von  $\frac{1}{2}$ —1 Werst 10—12 „  
 „ „ „ 1— $1\frac{1}{2}$  „ 7—8 „  
 „ „ „  $1\frac{1}{2}$ —2 „ 6—7 „

Beim Kleeefahren. Bei einer Entfernung von  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$  Werst und wenn jeder Wagen von 2 besonderen Aufladern bedient wurde . . . . . 11—12 Fuhren;  
 bei einer Entfernung von  $\frac{1}{2}$ —1 Werst 9—10 „  
 „ „ „ 1— $1\frac{1}{2}$  „ 7—8 „  
 „ „ „  $1\frac{1}{2}$ —2 „ 5—6 „

Getreidesuhren (im Monat September) pr. Zweispänner und Arbeitstag, wenn zum Aufladen gehörige Hülfe ist:

Bei einer Entfernung von  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$  Werst 8—9 Fuhren.

„ „ „ „  $\frac{1}{2}$ —1 „ 7—8 „

„ „ „ „ 1— $1\frac{1}{2}$  „ 5—6 „

„ „ „ „  $1\frac{1}{2}$ —2 „ 4—5 „

Bei Mistfuhren lade ich pr. Pferd circa 1000  $\mathcal{L}$ .

„ Kleefuhren „ „ „ 800 „

„ Getreidesuhren „ „ „ 1000 „

Die Kleefuhren sind deshalb leichter, als die Mist- und Getreidesuhren, weil der Klee viel Raum nimmt und die Wagen daher dem Gewichte nach nicht viel von demselben fassen können.

## § 10.

### B. Handarbeiten im Sommerhalbjahr.

1. Kleefeldabharken im Frühjahr. Nachdem die Kleefelder trocken geworden und nach Erforderniß ein bis zwei Mal geeeggt worden sind, beharft eine Magd am Tage eine halbe russische Dessätine und wirft die zusammengeharkten Stoppeln in kleine Haufen.

2. Säen. Die Alban'sche Säemaschine besäet an einem Tage 12 russische Dessätinen. Sie wird dabei von einem Menschen geleitet und von einem Pferde gezogen. — Der ehstnische Säer säet am Tage mit der Hand nicht über

4 Tschwt. Korn. Bei dem Säen mit der Maschine gilt als Hauptregel: so wenig wie möglich zu wenden und immer recht lange Striche auf einmal zu besäen.

3. Kartoffelstecken. Wenn die Furchen früher gezogen und die Saatkartoffeln möglichst nahe angefahren werden, so bestecken vier Weibspersonen 1 russische Dessätine an einem Tage.

4. Düngerausbreiten. Es breitet ein Mädchen am Tage den Dünger auf eine halbe russische Dessätine aus, wenn die Düngung eine mittelmäßige ist, d. h. circa 65 zweispännige Fuder pr. russische Dessätine beträgt.

5. Klee mähen. Hat sich der Klee nicht gelegt und ist er nicht zu alt geworden, so mäht ein Arbeiter an einem Tage eine halbe russische Dessätine ab; liegt derselbe aber und ist durch zu langes Stehen hart geworden, so ist diese Leistung nicht mehr zu erreichen und diese dann nach Erforderniß zu vermindern.

6. Kleeernte. Wenn die Ernte pr. russische Dessätine circa 60 Saden beträgt, so gehören 2 Menschen an einem Tage dazu, um den Klee in Windhaufen zu setzen; soll er indeß gleichzeitig auf Kleeereuter geschafft werden, so gehören in derselben Zeit 4 Menschen dazu, nämlich, um den Klee zusammenzuharken und ihn auf Reuter zu legen. Auch die Reuter werden dann von denselben Leuten aufgestellt.

7. Heuernte. Ein Mensch mäht am Tage eine halbe russische Dessätine Wiese und harkt von einer ganzen

Dessätine in derselben Zeit das trockene Heu zusammen und setzt es in Saden.

8. Ernte des Roggens. Je nachdem der Roggen stärker oder schwächer steht, sind am Tage  $1\frac{1}{2}$ —2 Männertage erforderlich, um eine russische Dessätine mit der großen Harkensense abzumähen, und dieselbe Anzahl Weibspersonen binden das Korn von diesem Raume zusammen und legen es in Ruien.

9. Ernte der Gerste. Es mähen 1—2 Männer täglich 1 russische Dessätine ab und binden 2 Frauenspersonen in dieser Zeit das Korn von diesem Raume zusammen und legen es in Haufen. Wird die Gerste mit der Sichel geschnitten, so gehören 12 Frauentage zum Abernten 1 russischen Dessätine.

10. Ernte des Hafers. Wenn der Hafer gemäht wird, so braucht man zum Abernten desselben ebenso viel Zeit, wie bei der Gerste. Beim Abernten mit der Sichel giebt man nur 9 Tage pr. russische Dessätine.

11. Ernte der Kartoffeln. Es kann eine Frauensperson täglich aufnehmen: vom 1. September bis zum 15. 2 Tschwt. und von da bis zum 1. October  $1\frac{4}{5}$  Tschwt., doch muß sie die Kartoffeln stets zugleich in nahestehende Karren oder Körbe schütten können, ohne sich mit ihnen weiter zu beschäftigen. Läßt man Kartoffeln gegen Antheil aufnehmen, so muß man gewöhnlich das 11. Tschwt. abgeben. Bei sehr mißrathenen Kartoffelernten, wie z. B. in den Jahren 1847 und 1849 finden vorstehende Zahlen

indessen keine Anwendung, denn in so außergewöhnlichen Fällen kann oft nur die Hälfte geleistet werden. — Bei sehr reichen Ernten kann indessen eine fleißige Person täglich 3 Tschwt. aufnehmen.

12. Ernte der Erbsen. Damit die Schoten der Erbsen beim Abernten nicht abfallen, so darf man mit dem Mähen derselben nicht so lange warten, bis auch die oberen Schoten reif sind. Die Erbsen legen sich meist, weshalb das Abernten derselben schwierig ist und es sind daher pr. russische Dessätine täglich 6 Menschen erforderlich, um sie abzumähen. Ebenso viel Zeit gehört dazu, um sie zum Nachreifen und Trocknen auf Reuter zu schaffen.

13. Roggenkuien-Zusammenstellen. In der ersten Hälfte des August's kann ein kräftiger und fleißiger Arbeiter 12 zweifudrige Roggenkuien des Tages machen, minder kräftige Leute können indeß nur 10 zusammenstellen, und ich ließ daher am Anfange des benannten Monats 11 und Mitte desselben 10 Kuien durchschnittlich pr. Mann am Tage machen.

14. Bergen des Sommerkornes. Es kommen hier so nasse Herbstes vor, daß das Sommerkorn nicht so trocken wird, um es in Scheunen fahren zu können. In solchen Fällen muß es auf sogenannte Rauken gebracht werden (dachförmige Holzgerüste) und es legt in diesem Fall ein Arbeiter täglich 7—8 zweispännige Fuder Sommerkorn auf die früher fertige Rauke und bedeckt und befestigt deren Kamme mit Stroh.



15. Dreschen mit Maschinen. Sechs Menschen und 6 Pferde dreschen in einer Stunde durchschnittlich 4—5 Fuder jeglichen Kornes. Bei feuchtem Wetter und feuchtem Korn sind schon 4 Fuder in der Stunde ausreichende Leistung, bei Frost aber können stets 5 Fuder in dieser Zeit gedroschen werden.

### § 11.

#### Berechnung der Feldarbeiten des Gutes A.....

Das Gut A . . . . hat 396 russische Dessätinen Acker und in eigener Nutzung 150 russische Dessätinen einschrüriger Wiesen (22 Dessätinen Wiese sind in den Händen von Hofsknechten und daher hier nicht mitzurechnen).

Die Fruchtfolge auf diesen Feldern ist, wie Seite 17 auch schon angegeben wurde:

- 1) Gedüngte Brache.
- 2) Roggen.
- 3) Klee mit Thimothy.
- 4) Kleeweide.
- 5) Kleeweide.
- 6) Kartoffeln.
- 7) Gerste.
- 8) Erbsenhafer.
- 9) Gedüngte Brache.
- 10) Roggen.

- 11) Gerste.
- 12) Gedüngte Brache.
- 13) Roggen.
- 14) Hafer.
- 15) Timothy mit Klee.
- 16) Timothyweide.
- 17) Kartoffeln.
- 18) Hafer.

Die vorhandene Arbeitskraft ist außer den Viehwärtern, Hausleuten, Torfstechern und Aufsehern folgende:

20 Knechte 6 Tage wöchentlich	. . .	= 120 Tage.
10 Mägde	" " . . .	= 60 "
17 Knechtswiber 1 Tag wöchentlich	. . .	= 17 "

Demnach beträgt die wöchentliche Arbeitskraft 197 Tage.

An Anspann werden gehalten:

12 Pferdezwiespanne wöchentlich	. . .	= 72 Tage.
9 Ochsenpanne	" . . .	= 54 "

Demnach beträgt die wöchentliche Gespannkraft 126 Tage.

Nach Angabe dieser Data gehe ich zur Verwendung der vorhandenen Arbeitskraft über. Ich theile dabei das sogenannte Sommerhalbjahr in 2 Perioden ein, und zwar 1. in die Frühjahrsperiode und 2. in die Sommer- und Herbstperiode. — Die erstere beginnt für die hiesige Gegend am 20. April und dauert bis zum 25. Mai, die zweite fängt mit dem 25. Mai an und hört mit dem 1. October

auf. Die erste Periode hat 30 Arbeitstage, während die zweite deren 88 zählt.

Exhib. univ. Tart.

1. Frühjahrsperiode mit 30 Arbeitstagen.

Hauptgut A . . . . .	Zweige- spanne.	Handtage	
		b. den Ge- spannen.	ohne Ge- spanne.
Das Korden von 2 Kartoffelschlägen, 44 russ. Dess. zu $\frac{2}{3}$ Dess. pr. Pflug	66	66	—
Zweimaliges Eggen dieser Felder mit hölzernen Eggen zu 3 Pferden für 6 Dess. täglich . . . . .	11	7 $\frac{1}{2}$	—
Bestellen der Kartoffeln, mit Auf- und Zufurchen des Feldes (durch Ochsen)	80	80	—
Anfahren der Kartoffelsaat . . . . .	20	20	—
Handarbeiten beim Kartoffelstecken . . .	—	—	180
Das Korden von 2 Haferschlägen, 44 russ. Dess. zu $\frac{2}{3}$ pr. Pflug . . . . .	66	66	—
Erstes Eggen dieser Schläge . . . . .	11	7 $\frac{1}{2}$	—
Besäen derselben durch die Maschine . .	2	4	4
Saatunterpflügen durch Saatspflüge . .	15	15	—
Zueggen der Saat, 2 Mal . . . . .	11	7 $\frac{1}{2}$	—
Säen der Thimothy- und Klee Saat . . .	1	2	2
Das Korden von 2 Gerstensschlägen, 44 Dess. zu $\frac{2}{3}$ Dess. pr. Pflug . . . . .	66	66	—
Erstes Eggen dieser Felder 2 Mal . . . .	11	7 $\frac{1}{2}$	—
Besäen derselben durch die Maschine . .	2	4	4
Einpflügen der Saat durch Saatspflüge .	15	15	—
Zueggen derselben, 2 Mal . . . . .	11	7 $\frac{1}{2}$	—
Korden des Erbsenhaferschlagens, 22 russ. Dess. zu $\frac{2}{3}$ russ. Dess. pr. Pflug . . . .	33	33	—
Erstes Eggen desselben . . . . .	6	4	—
Transport . . . . .	427	412 $\frac{1}{2}$	190

	Zweige- spanne.	Handtage	
		b. den Ge- spannen.	ohne Ge- spanne.
Transport . . . . .	427	412½	190
Besäen desselben mit der Hand . . . . .	—	—	10
Unterpflügen der Saat pr. Saatzflug . . . . .	7½	7½	—
Zweites Eggen . . . . .	6	4	—
Im Garten verbraucht . . . . .	8	4	22
Kohlen gefahren und gebrannt . . . . .	6	16	—
Die Stoppel von den Kleefeldern ab- geharft und abgefahren . . . . .	20	20	88
Steine von den Kleefeldern gesammelt und abgefahren . . . . .	24	24	74
Die Erde der Kartoffelmiethen planirt . . . . .	—	—	10
Den Weizen gesätet . . . . .	—	—	20
Torf gestochen und getrocknet . . . . .	—	—	63
Gehülfe beim Schmidt . . . . .	—	—	15
<b>Summa . . . . .</b>	<b>498½</b>	<b>488</b>	<b>492</b>
Das Hauptgut A . . . . hat in 30 Ar- beitstagen Arbeitskraft . . . . .	600	985	
Demnach bleiben in der Frühjahrsperiode von den laufenden und gewöhnlichen Arbeiten übrig . . . . .	101½	5	

Der Ueberschuß an Arbeitskraft wurde zu Bauten, namentlich mit zum Betriebe der Ziegelei verbraucht — auch erwächst ein großer Theil desselben aus Ruhetagen, welche ab und zu den Gespannen zu gewähren sind; namentlich denjenigen Pferden, welche zum Ziehen der Egge bestimmt sind.

§ 12.

2. Sommer- und Herbstperiode, vom 25. Mai  
bis 1. October = 88 Tage.

	Zweige- spanne.	Handtage	
		b. den Ge- spannen.	ohne Ge- spanne.
Die Furchen in die Brachfelder ziehen .	3	6	—
Die Düngereuhre auf 66 russ. Dess. (zu 6 Zweigespannen pr. Dess. täglich bei einer Düngung von 2700 Pud pr. Dess.) . . . . .	396	396	—
Das Aufladen des Mistes zu einem Hand- arbeiter bei jedem Gespann . . .	—	—	396
Ausbreiten des Mistes zu 2 Fußarbei- tern pr. Dess. . . . .	—	—	132
Brachpflug auf 66 russ. Dess. zu zwei Gespannen tägl. pr. Dess. . .	132	132	—
Das Walzen von 66 Dess. . . . .	7	7	—
Die Kartoffelfelder geeeggt, 44 Dess. ein Mal . . . . .	6	6	—
Die Kartoffeln gehäufelt zu 1½ Dess. täglich . . . . .	17	34	—
Dieselbe Arbeit noch 2 Mal wiederholt Gehülfe beim Schmidt . . . . .	34	68	—
Klee gemäht, 44 Dess. zu 2 Tagen .	—	—	88
Denselben geborgen, d. h. in Windhau- fen gesetzt, eingefahren, aufgegabelt und festgetreten (laut Arbeitsbuch) .	50	50	325
150 Dess. einschüriger Wiesen gemäht (ungefähr halb durch Männer und halb durch Weiber — daher 2½ Tage pr. Dess. verbraucht) . . . . .	—	—	325
Transport .	645	699	1322

	Zweige- spanne.	Sonderage	
		b. den Ge- spannen.	ohne Ge- spanne.
Transport .	645	699	1322
Das Heu von den 150 Dess. geborgen, laut Arbeitsbuch (Zeitverlust durch Regen mitgerechnet) . . . . .	25	25	612
Lorffstechen, Trocknen und Einfahren .	14	14	139
Weizen und Turnips gejätet . . . . .	—	—	70
Die Wäsche des Gefindes besorgt . . .	—	—	29
Das Korden der Brachfelder, 66 Dess. zu $\frac{1}{2}$ Dess. pr. Gespann . . . . .	99	99	—
Das Eggen dieser Felder zu 6 Dess. tägl. auf 1 Menschen und 3 Pferde	16 $\frac{1}{2}$	11	—
Das Besäen der Winterkornfelder, 1 Pferd und 2 Menschen bei der Maschine .	3	6	—
Das Einpflügen der Saat mit dem Saat- pflug zu 2 Dess. tägl., da viel in's Kreuz gepflügt werden mußte . . .	33	63	—
Das Ziehen der Wasserfurchen . . . . .	6	6	2
Die Winterkornerte von 66 Dess. mit der Sichel abgeerntet . . . . .	—	—	396
Den Roggen in Kujen gesetzt, diese mit Strohhauben versehen . . . . .	—	—	50
Die Gerstenernte von 44 Dess. zu 12 Tage pr. Dess. . . . .	—	—	528
Die Haferernte von 44 Dess. zu 9 Men- schen pr. Dess. . . . .	—	—	396
Die Ernte des Ershafers (Mähen zu 2 Arbeitern pr. Dess.) . . . . .	—	—	44
Das Trocknen und Einfahren der Gerste, des Hafers und des Erbsfutters, laut Arbeitsjournals . . . . .	96	96	192
Transport .	937 $\frac{1}{2}$	989	3780

	Zweige- spanne.	Handtage	
		b. den Ge- spannen.	ohne Ge- spanne.
Transport . . . . .	937½	989	3780
Kartoffel- und Turnipsernte, laut Ar- beitsbuch . . . . .	88	121	1513
Gartenarbeiten, laut Arbeitsjournal . . .	—	—	167
Stoppelflug von 4 Schlägen = 88 Dess. zu 2 Gespannen tägl. pr. Dess. . . . .	176	176	—
Das Pflügen von 2 Kleeschlägen = 44 Dess. zu 2 Gespannen pr. Dess. . . . .	88	88	—
Gerstenstoppel, ein Schlag von 22 Dess. zu Erbschafcr . . . . .	44	44	—
Das zweimalige Abeggen dieser 7 Schläge = 154 Dess. zu 4 Dess. tägl. (weil die Leistung im Herbst bei kurzen Ta- gen geringer als im Sommer war) . . . . .	60	40	—
Kohlen gebrannt und angefahren . . . . .	12	12	10
<b>Total-Summe . . . . .</b>	<b>1405½</b>	<b>1470</b>	<b>5470</b>
Die auf dem Gute A . . . . vorhandene Arbeitskraft beträgt während der Sommer- und Herbstperiode mit dem von den Bauerpächtern zu leistenden Hülfsgehorch — zusammen . . . . .	2140	5366	Fußtage.
Demnach bleiben an Gespanntagen von den Feldarbeiten übrig . . . . .	734½	und	
fehlen im Ganzen an Fußtagen . . . . .	—	1574	Fußtage.

Der bedeutende Ueberschuß an Gespanntagen entsteht haupt-  
sächlich dadurch, daß die Gespanne während der Heuzeit (circa  
30 Tage) ruhen, d. h. zu der Zeit, wo die Knechte meistens mit  
Handarbeiten der Heuernte beschäftigt sind. Diese Zeit bringt für  
die Gespanne also Ruhe, was bei der hiesigen Anzahl derselben  
circa 600 Tage ausmacht. Die alsdann noch übrig bleibenden  
Gespanntage aber wurden bei Bauten, Wegereparaturen, Markt-

führen 2c. 2c. ausgenutzt. — Die fehlenden 1574 Fußtage aber wurden durch Tagelöhner ersetzt, indem namentlich zur Kartoffelernte circa 1500 Tage gemiethet wurden.

Das Einfahren von Winterkorn, ebenso das Dreschen wurde deshalb nicht in der Sommer- und Herbstperiode berechnet, weil ich diese Arbeiten immer erst mit dem Schluß der Feldarbeiten beginne.

### § 13.

Berechnung der Feldarbeiten der Hoflage (Vorwerk) D . . . mit 80 russischen Dessätinen Acker (Wiesen sind nicht vorhanden).

Die Fruchtfolge daselbst ist folgende:

- 1) Gedüngte Brache.
- 2) Roggen.
- 3) Gerste.
- 4) Klee.
- 5) Kleebrache mit halber Düngung.
- 6) Roggen.
- 7) Gerste.
- 8) Erbschafer.

1. Frühjahrsperiode vom 20. April bis zum 25. Mai = 30 Arbeitstagen.

Die ordinaire Arbeitskraft besteht auf genannter Hoflage aus: 3 Pflügern, 1 Eggerjungen u. 1 Magd. An Zugvieh sind 3 Paar Ochsen u. 3 Pferde vorhanden, demnach für 30 Arbeitstage

Zweige- spanne.	Handarbeiten	
	b. den Ge- spannen.	ohne Ge- spanne.
135	120	30



	Handarbeiten		
	Zweige- spanne.	b. den Ge- spannen.	ohne Ge- spanne.
Diese Arbeitskraft wurde wie folgt ver- wandt:			
Das Korden von 2 Gerstensschlägen = 20 Dess. zu $\frac{2}{3}$ Dess. pr. Gespann	30	30	—
Das Eggen dieser Felder 2 Mal zu 1 Menschen und 3 Pferden auf 6 Dess.	5	3 $\frac{1}{2}$	—
Das Besäen dieser Schläge mittelst der Maschine . . . . .	1	2	2
Unterpflügen der Saat mit dem Saat- pflug . . . . .	6 $\frac{2}{3}$	6 $\frac{2}{3}$	—
Zueggen der Saat . . . . .	5	5 $\frac{1}{2}$	—
Die Dessätinenfurchen einziehen . . .	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	—
Das Korden des Erbschaferschlages = 10 Dess. zu $\frac{2}{3}$ Dess. pr. Tag .	15	15	—
Das 1. Abeggen dieses Feldes . . .	3	2	—
Besäen mit der Hand . . . . .	—	—	6
Unterpflügen der Saat mit dem Saat- pflug . . . . .	3 $\frac{1}{2}$	3 $\frac{1}{2}$	—
Zueggen des Erbschafers . . . . .	3	2	—
Das Einziehen der Dessätinenfurchen .	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	—
Das 1. Sturzen der Kleebrache zu Rog- gen zu $\frac{1}{2}$ Dess. pr. Gespann . .	20	20	—
Dreimaliges Abeggen dieses Feldes mit- telst eiserner Eggen . . . . .	8	8	—
Vom Kleeelde Steine abgelesen und ab- gefahren . . . . .	26	13	22
Summa .	126 $\frac{2}{3}$	111 $\frac{1}{2}$	30
Die Arbeitskraft in 30 Tagen beträgt	135	120	30
Demnach bleiben von den Feldarbeiten in der Frühfahrperiode übrig . .	8 $\frac{1}{2}$	8 $\frac{2}{3}$	—

§ 14.

2. Sommer- und Herbstperiode, vom 25. Mai  
bis zum 1. October = 88 Arbeitstage.

	Zweige- spanne	Sandtage	
		b. den Ge- spannen.	ohne Ge- spanne.
Mistfuhrre auf 10 Dess., volle Düngung zu 2700 Pud, 5 Gespanne pr. Dess. . . . .	50	50	—
Zum Aufladen des Mistes pr. Gespann ein Fußmensch . . . . .	—	—	50
Das Ausbreiten des Mistes zu 2 Menschen pr. Dess. . . . .	—	—	20
Das Bedüngen von 10 Dess. Kleebrache (halbe Düngung) . . . .	25	25	35
Brachpflug von 10 Dess. schwarzer Brache zu 2 Gespannen pr. Dess. . . . .	20	20	—
Das Walzen von 20 Dess. Brache . . . . .	2½	2½	—
Die Kleeernte von 10 Dess. im Ganzen, laut Arbeitsbuch . . . . .	11	11	80
Das Korden der zwei Brachfelder — 20 Dess. zu ¾ Dess. pr. Gespann . . . . .	30	30	—
Das Eggen dieser Felder . . . . .	5	3½	—
Das Besäen derselben mittelst der Maschine . . . . .	1	2	2
Unterpflügen der Saat auf den Winterfeldern . . . . .	10	10	—
Das Zueggen derselben . . . . .	5	3½	—
Das Einziehen der Dessätinenfur- chen . . . . .	¾	¾	—
Stoppelpflug von 3 Schlägen = 30 Dess. zu 2 Gespannen pr. Dess. . . . .	60	60	—
Transport . . . . .	220¼	217½	187

	Zweige- spanne.	Handtage	
		b. den Ge- spannen.	ohne Ge- spanne.
Transport . . . . .	220 $\frac{1}{2}$	217 $\frac{5}{8}$	187
Zweimaliges Eggen dieser 30 Dess. zu 4 Dess. pr. 3 Pferde und 1 Menschen . . . . .	12	8	—
Roggenernte von 20 Dess. mit der Sense zu 1 $\frac{1}{2}$ Tage zum Mähen und 3 Tage zum Aufbinden pr. Dess. . . . .	—	—	90
Den Roggen in Rufen setzen . . . .	—	—	15
Gerstenernte von 20 Dess. mit der Sense abgeerntet zu 5 Tagen, in Allem pr. Dess. . . . .	—	—	100
Erbschafenernte von 10 Dess. zu 4 Ta- gen pr. Dess. . . . .	—	—	40
Das Bergen des Sommerkorns und des Erbschafers (Einfahren desselben) .	20	20	20
Summa . . . . .	252 $\frac{1}{2}$	245 $\frac{5}{8}$	452
Die vorhandene ordinaire Arbeitskraft aber beträgt auf der Hoflage D. . . . . in 88 Arbeitstagen . . . . .	396	352	88
Demnach an Gespanntagen übrig . . .	143 $\frac{5}{8}$	und	
an Fußtagen zu wenig . . . . .	—		257 $\frac{1}{4}$

Die überschießenden Gespanntage sind wie auf dem Haupt-  
gute meist Ruhetage, welche während der Heu- und Kornernte  
nicht gebraucht werden können. Die fehlenden Fußtage aber wer-  
den während der Kornernte hinzugemietet.

§ 15.

Verzeichniß der Hofsknechte und Mägde und deren Jahreslöhne pro 1861/62.

Auf dem Hauptgut A . . . .	Roggen.	Gerste.	Erbsen.	Malz.	Salz.	Strom- linge.	Kartoffel.	Kartoffel- land.	Pasteln.	Gelb.	Summa in Geld be- rechnet.	
	Rev. Lof.	Lof.	Lof.	Lof.	Lof.	Pub.	Lof.	Lof- stelle.	Säute.	Rbl.	Rbl.	Kop.
Verheirathete Knechte für die Feldarbeit:												
1. Michel Kuntor . . . . .	24	12	1	1	1	3½	—	1	—	5	80	—
2. Juhann Kesküll . . . . .	24	12	1	1	1	3½	—	1	—	5	80	—
3. Bāro Hoppenstiel . . . . .	24	12	1	1	1	3½	—	1	—	5	80	—
4. Jūrri Molder . . . . .	24	12	1	1	1	3½	—	1	—	5	80	—
5. Hans Tammi . . . . .	24	12	1	1	1	3½	—	1	—	5	80	—
6. Jaan Surmann . . . . .	24	12	1	1	1	3½	—	1	—	5	80	—
7. Kristjan Ballas . . . . .	24	12	1	1	1	3½	—	1	—	5	80	—
8. Bertel Bahn . . . . .	24	12	1	1	1	3½	—	1	—	5	80	—
9. Maddis Elias . . . . .	24	12	1	1	1	3½	—	1	—	5	80	—
NB. Jeder dieser Knechte erhält außer Obigem noch Futter für eine Kuh und drei Schafe und freie Wohnung mit Heizung.												
Unverheirathete Knechte für die Feldarbeit:	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1. Hans Schal . . . . .											25	55
2. Udo Michelson . . . . .											25	55
Transport . . . . .	216	108	9	9	9	31½	—	9	—	95	830	—

} Erhalten außer dem baaren Geldlohn, jährl. ½ Pastell u. für  
c. 2½ R. Geschenke. Die Kost aber veranschl. ich jährl. auf 30 R.

	Roggen.	Gerste.	Erbsen.	Malz.	Saß.	Strom- linge.	Kartoffel.	Kartoffel- land.	Pasteln.	Geld.	Summa in Geld be- rechnet.		
	Rev. Lof.	Lof.	Lof.	Lof.	Lof.	Pub.	Lof.	Lof= stelle.	Häute.	Rbl.	Rbl.	Rop.	
Transport . . . . .	216	108	9	9	9	31½	—	9	—	95	830	—	
3. Juhann Ballas . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	25	55	—	
4. Jaan Surfaew . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	25	55	—	
5. Maddi Apfelbaum . . . . .	} Erhalten außer dem baaren Geldlohn jährlich ½ Pastelfell und für circa 2½ Rbl. Geschenke. Die Kost aber ver- anschlage ich jährlich auf 30 Rbl. Stb.	—	—	—	—	—	—	—	—	25	55	—	
6. Mik Dinas . . . . .		—	—	—	—	—	—	—	—	—	25	55	—
7. Jaan Nirk . . . . .		—	—	—	—	—	—	—	—	—	25	55	—
8. Jürri Grehnbach . . . . .		—	—	—	—	—	—	—	—	—	25	55	—
9. Jaan Nielo . . . . .		—	—	—	—	—	—	—	—	—	25	55	—
Egger: Karl Adler, verheirathet Willem Dinas . . . . .	24	12	1	1	1	3½	—	1	—	5	80	—	
Stalljunge: Jaan . . . . .	} Außer freier Kost ½ Pastelfell und Geschenke	—	—	—	—	—	—	—	—	13	45	—	
Holzarbeiter: Mart Surmann verh.		—	—	—	—	—	—	—	—	—	13	45	—
Lorffstecher: Hans Dinas . . . . .	24	12	1	1	1	3½	—	1	—	5	80	—	
Kristjan Wöhma . . . . .	} Erhalten pr. Tausend getrockneter Lorffsooden 35 R. tageweis arbeiten: im Sommerhalbj. 6 Stf. Roggen terhalbjahr 6 Stof Gerste pr. Tag. Der jährliche	—	—	—	—	—	—	—	—	—	110	—	
Schmidt: Jaan . . . . .		6	—	—	—	—	—	—	—	—	30	36	—
Auffseher: Michel Leddre . . . . .	24	18	1	3	1	3½	24	—	—	50	115	} mit b. Bieh= futter	
Aletenauffseher: Willem Runtor . . . . .	24	15	1	3	1	3½	24	—	—	40	105		
Güter: Hans Affel . . . . .	30	12	—	—	1	3½	24	—	—	7	75	—	
Transport . . . . .	348	177	13	17	14	49	72	13	5½	433	2016	—	

	Roggen.	Gerste.	Erbsen.	Malz.	Salz.	Strömm- linge.	Kartoffel.	Kartoffel- land.	Pflaich.	Geld.	Summa in Geld be- rechnet.	
	Rev. Lof.	Lof.	Lof.	Lof.	Lof.	Pub.	Lof.	Lof- Stelle.	Häute.	Rbl.	Rbl.	Kop.
Transport . . . . .	348	177	13	17	14	49	72	13	5½	433	2016	—
Viehmägde:												
1. Liiſo Orgo . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	½	13	45	—
2. Miina Horn . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	½	13	45	—
3. Ann Kalter . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	½	13	45	—
Feldarbeiterinnen:												
1. Marri Kalter . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	½	13	45	—
2. Ann Kranich . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	½	13	45	—
3. Liiſo Nielo . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	½	13	45	—
4. Kaddri Kümniſ . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	½	13	45	—
5. Ann Dinas . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	½	13	45	—
6. Anno Ruhbach . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	½	13	45	—
7. Marri Eiche . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	½	13	45	—
8. Ewa Aron . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	½	13	45	—
9. Kadri Weber . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	½	13	45	—
10. Ann Elias . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	½	13	45	—
Küchenmagd für das Gefinde:												
1. Kaddri Weber . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	½	13	45	—
Transport . . . . .	348	177	13	17	14	49	72	13	12½	615	2646	—

Erhalten außer freier Kost Geschenke — und ich  
schlage beides zusammen jährlich auf 30 Rbl. an

	Reggen.	Gerste.	Erbsen.	Malz.	Saks.	Strömm- länge.	Kartoffel.	Kartoffel- land.	Pasteln.	Geld.	Summa in Geld be- rechnet.	
	Rev. Lof.	Lof.	Lof.	Lof.	Lof.	Pub.	Lof.	Lof- stelle.	Häute.	Rbl.	Rbl.	Kop.
Transport . . . . .	348	177	13	17	14	49	72	13	12 $\frac{1}{2}$	615	2646	—
<b>Auf der Hoflage O . . . .</b>												
Hans Rose . . . . .	24	12	1	1	1	3 $\frac{1}{2}$	—	1	—	10	85	—
Hindrik Männik . . . . .	24	12	1	1	1	3 $\frac{1}{2}$	—	1	—	5	80	—
Tänne Quell . . . . .	24	12	1	1	1	3 $\frac{1}{2}$	—	1	—	5	80	—
Tänno Feil, Egger . . . . .	} freie Kost		—	—	—	—	—	—	$\frac{1}{2}$	13	45	—
Leeno Rose . . . . .	} freie Kost		—	—	—	—	—	—	$\frac{1}{2}$	13	45	—
Güter: Michel . . . . .	30	12	—	—	—	—	—	2	—	5	80	—
Dessen Gehülfe . . . . .	erhält freie Kost und		—	—	—	—	—	—	$\frac{1}{2}$	13	45	—
<b>Summa . . . . .</b>	<b>450</b>	<b>215</b>	<b>16</b>	<b>20</b>	<b>17</b>	<b>59<math>\frac{1}{2}</math></b>	<b>72</b>	<b>18</b>	<b>14</b>	<b>679</b>	<b>3106</b>	<b>—</b>

NB. Auch die auf der Hoflage angestellten verheiratheten Knechte erhalten außer obigen Naturalien auch Futter für eine Kuh und drei Schafe, ebenso freie Wohnung und Heizung.

Schließlich muß ich noch bemerken, daß in der hiesigen Wirthschaft, außer den oben angeführten Personen, noch einige Dienstleute angestellt sind. Diese sind indeß nicht mit dem Feldbau beschäftigt und werden deßhalb nicht angeführt. — Hier nahm ich nur diejenigen auf, welche sich entweder direct oder indirect bei der Feldwirthschaft betheiligten.

Nach den vorstehenden Zahlen ergeben sich für die Feldarbeiten nun folgende Data.

	Im Ganzen sind Aecker und Wiesen vorhanden.		Im Ganzen werden vorzugsweise für Feldarbeiten Knechte u. Mägde gehalten.			Im Ganzen werden zu den Feldarbeiten Pferde u. Ochsen gehalten.		Demnach kommen auf jedes Gespann russ. Dessätinen	
	Russische Dessätinen Acker.	Russische Dessätinen Wiese.	Pflüger.	Egger.	Mägde.	Zweigespanne zum Pflügen u. c.	Dreigespanne zum Eggen u. c.	zu pflügen.	zu eggen.
Auf dem Hauptgute . . .	396	150	18	2	10	9 Pferde u. 9 Ochsen gespann = 18	2	22	198
Auf der Hoflage . . . .	80	—	3	1	1	3 Ochsen gespanne.]	1	26 $\frac{2}{3}$	80

Demnach haben die Gespanne des Hauptgutes weniger zu pflügen als die der Hoflage. Es kommt dieses daher, weil dieselben auf Ersterem mehr Nebenarbeiten zu verrichten haben als auf Letzterem. Auf der Hoflage werden sie eben fast nur mit Feldarbeiten beschäftigt — während sich auf dem Hauptgute stets viele andere Arbeiten darbieten.

Im Auslande, namentlich im Königreich Sachsen, rechnet man für ein Jahr auf das Zweigespann:

- auf sehr schwerem Boden . . . . . 10—15 russische Dessätinen
- „ Mittelboden . . . . . 15—20 „ „
- „ leichtem Boden . . . . . 20—25 „ „

Bei welchen Säzen die Gespanne alle in einem gewöhnlichen Wirthschaftsbetriebe vorkommenden Arbeiten zu verrichten haben, wie Markt- und Holzfahren u. s. w.



§ 17.

Nach den vorstehenden Mittheilungen ergeben sich die **sämmtlichen** Betriebskosten, — also mit der Feldarbeit, mit dem Dreschen des Korns, mit dem Verfahren des Getreides, mit denjenigen Holzfuhrn, welche zum gewöhnlichen Wirthschaftsbetrieb erforderlich sind u. s. w. u. s. w. — pr. russische Dessätine Feld und Wiese aus folgender Uebersicht:

a) Auf dem Hauptgute A . . . . .

Kosten im ganzen Jahr laut § 15:

9 verheirathete Knechte zum Pflügen à 80 R. =	720 R. — R.
9 unverheirathete „ „ „ à 55 „ =	495 „ — „
2 Egger . . . . .	125 „ — „
1 Stalljunge . . . . .	45 „ — „
1 Holzarbeiter . . . . .	80 „ — „
2 Aufseher . . . . .	220 „ — „
1 Schmidt . . . . .	36 „ — „
10 Mägde für die Feldarbeiten zc. . . . .	450 „ — „
1 Küchenmagd fürs Gesinde . . . . .	45 „ — „
24 Arbeitspferde mit Futter, Geräth und Geschirr pr. Zweigespann 200 Rbl. =	2400 „ — „
9 Paar Ochsen mit Futter, Geräth und Geschirr pr. Paar 55 Rbl. . . . .	495 „ — „
1574 Tage zu Fußarbeiten gemiethet à 30 R. =	472 „ 20 „

Summa 5583 R. 20 R.

Hiervon sind abzuziehen die Kosten für 6 Knechte, welche im Winterhalbjahr nicht mit dem ordinairen Wirthschaftsbetrieb, sondern in der Brennerci beschäftigt sind  
 — mit 40 Rbl. pr. Mann . . . 240 R. — R.

Demnach bleiben zum Betriebe der Landwirthschaft . . . . . 5343 R. 20 R.  
 oder pr. russische Dessätine Feld und Wiese 9 „ 78 „  
 oder in runden Zahlen . . . . . 10 Rbl. \*).

b) Auf der Hoflage © . . . . .

Kosten für 3 Knechte . . . . .	245 Rbl.
„ „ 1 Egger . . . . .	45 „
„ „ 1 Magd . . . . .	45 „
„ „ 3 Pferde . . . . .	300 „
„ „ 6 Ochsen . . . . .	330 „

Summa . 965 Rbl.

Davon für 2 Knechte u. 1 Magd, welche im Winterhalbjahr nicht mit dem ordinairen Wirthschaftsbetrieb beschäftigt sind 102  
 desgl. für 2 Pferde, die im Winterhalbjahr anderweitig beschäftigt werden 100 202 „

bleiben demnach in Summa . . . . . 763 Rbl.

\*) Zur Vermeidung von Mißverständnissen bemerke ich nochmals, daß dies die sämmtlichen Betriebskosten sind und nicht also die Sommerarbeiten pr. Dessätine allein.

oder es betragen auf der Hoflage die Betriebskosten pr. russische Dessätine in runden Zahlen . . . . . 9½ Rbl.

Zähle ich indessen zu diesen Ziffern die nach Seite 59 hinzu gemietheten Tage, so muß ich auch im vorliegenden Fall die sämtlichen Betriebskosten pr. russische Dessätine veranschlagen auf . . . . . 10 „

Die aus beiden Beispielen gefundenen Zahlen gestatten weitere Schlüsse. Rechne ich nämlich außer obigen Betriebskosten pr. russische Dessätine noch 2 Rbl. Verwaltungsausgaben, so ergibt sich folgende procentische Uebersicht von der Ernte einer Dessätine:

Eine russische Dessätine giebt im Mittel nach Abzug der Saat beim 6. Korn 6 Tschetwert Roggen à 6 Rbl. = . . . . . 36 Rbl.

Davon Betriebs- und Verwaltungskosten ab mit 12 „

---

und bleiben demnach als Reinertrag pr. Dess. 24 Rbl.

Von diesem muß indessen jeder Besitzer eines Gutes noch die Ausgaben für seinen eigenen Lebensunterhalt abziehen — und dieser kann selbstverständlich sehr variiren — doch sehe ich es als günstiges Resultat an, wenn die Kosten bei einer Brutto-Ernte vom 6. Korn Summa Summarum nicht über . . . 40 pCt.

des Ernteertrages gehen. Auf Gütern, wo nur das 5. Korn als Brutto-Ertrag gerechnet werden kann. — kommen jedenfalls . . . 50 pCt. in Abzug.



In demselben Verlage sind

- Abrens, Ed.,** Abriss einer geographischen und genealogischen Geschichte sämtlicher Staaten alter und neuer Zeit. Ein Hilfsbuch beim Gebrauche histor. Werke. geh. 1 Rbl. 20 Cop. S.
- Credit-System,** das Ehstländische, in seinen jetzt gültigen Bestimmungen nach dem Allerhöchst bestätigten Reglement vom 15. October 1802 und nach den bis zum Jahre 1845 von der garantirenden Gesellschaft gefaßten Beschlüssen. geh. 50 Cop. Slb.
- Swers, Joh. Ph. G.,** Des Herzogthums Ehstn Ritter- und Landrechte. geh. 7 Rbl. 15 Cop. Slb.
- Grundsätze der Taxation der Güter bei der Ehstländischen Credit-Casse.** geh. 30 Cop. Slb.
- Selmerfen, Meinb. v.,** Geschichte des Livländischen Adelsrechts bis zum Jahre 1561. geh. 1½ Rbl. Slb.
- Abhandlungen aus dem Gebiete des Livländischen Adelsrechts. 1. u. 2. Fzg. 1 Rbl. Slb.
- Müller, C. G.,** Practisches Handbuch des Ackerbaues, vorzugsweise für die Ostseeländer Rußlands bearbeitet. Mit 9 Taf. Abbild. 2. verm. Aufl. geh. 2 Rbl. 50 Cop. Slb.
- Neus, S.,** Neval's sämtliche Namen, nebst vielen andern, wissenschaftlich erklärt. geh. 50 Cop. Slb.
- Ehstnische Volkslieder. Urschrift und Uebersetzung. 1. bis 3. Abthl. (Schluß). geh. 3 Rbl. Slb.
- Rechenknecht für Branntweimbrenner in den Ostseeprovinzen.** Enthaltend: Berechnungen über den Branntweins-Ertrag aus den verschiedenen Ackerfrüchten; den gegenseitigen Werth des Branntweins und Kornes zu einander; den Geldwerth der Branntweinsbrage; eine Vergleichung der verschiedenen Branntweinsproben und Tabellen zum Dämpfen des Spiritus. geh. 60 Cop. Slb.
- Rücker, C. G.,** Generalkarte der Russischen Ostsee-Gouvernements Liv-, Ehst- und Curland, nach den vollständigsten astronomisch-trigonometrischen Ortsbestimmungen und den speciellen Landesvermessungen entworfen, 4 Blätter. 2. verbesserte Aufl. 4 Rbl. Slb.
- dito Auf Leinwand gezogen und elegant gebunden. 5 Rbl. Slb.
- Schmidt, J. S.,** Generalkarte von Ehstland. 2 Blätter im größten Landkartenformat. 7 Rbl. 15 Cop. Slb.