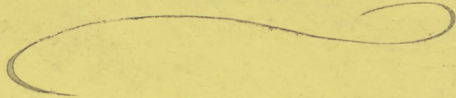








F. R. Hunt



[Faint, illegible handwritten text]

ACDP-53

Abhandlungen

aus und zu

der Veranschlagung der Bauerländereien
in Liv- und Kurland,

von

Jacob Johnson,

Candidaten der Philosophie, insbesondere der öconomischen
Wissenschaften, Collegien-Secretaire und Kreisrevisor
in Kurland.



LA 4202

Pauvres paysans, pauvre royaume,
pauvre royaume, pauvre souverain.

Quesnay.

M i t a u,

gedruckt bei Johann Friedrich Steffenhagen und Sohn.

1835.

9(47.42/43) :333

Der Druck dieser Schrift wird gestattet, mit der Bedingung,
daß nach Vollendung desselben die gesetzliche Anzahl von Exem-
plaren eingeliefert werde.

Riga, am 20sten März 1835.

Dr. C. E. Napieröky,
Censor.

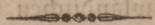
LA H 2028

V o r w o r t.

Theils der Aufforderung einiger meiner ehemaligen Commilitonen, ihnen die Veranschlagungsprincipien der Ländereien und Leistungen der Bauern in Livland zu verschaffen, zu genügen, theils aber auch denjenigen kurländischen Landwirthen, die bereits die Nothwendigkeit, ihre Ländereien und Leistungen der Bauern nach den livländischen Grundsätzen veranschlagen zu lassen, eingesehen haben, eine Darstellung dessen, was man unter jener Veranschlagung zu verstehen hat, zu geben, habe ich die zwei ersten der vorliegenden Abhandlungen — zumal die livländische Bauerverordnung von 1804 nirgend mehr zu haben ist — zum Druck geben müssen. Die Abhandlung über die Ermittlung des Grundzinses der Bauern in Livland, verdankt ihre Entstehung einer besondern

Gelegenheit. Da selbige aber dem practischen Landwirth auf verschiedene Weise von Interesse sein kann, so entschloß ich mich, sie ebenfalls zu ediren. — Daß die zwei ersten Abhandlungen auch nichtbesizlichen kurländischen Landwirthen von Nutzen sein können, muß ich um so eher glauben, als bei der im Werke stehenden Vermessung und Regulirung der Kronsgüter in Kurland, sämtliche Ländereien und Leistungen der Kronsbauern nach diesen Grundsätzen veranschlagt und festgestellt werden.

J.



I n h a l t.

- I. Darstellung der Veranschlagung der Ländereien und Leistungen der Bauern in Livland und der Kronsbauern in Kurland, nebst Betrachtungen über die wahre Beschaffenheit eines kurländischen Hafens.
 - II. Erläuterungen zu den Vorschriften der Graduation oder Bonitirung des Bodens in Livland und der Kronsgüter in Kurland.
 - III. Ansichten über die Ermittlung des Grundzinses der Bauern in Livland.
-

Zurückführung der Vertriebenen der Jahre
1812 und 1813
Zurückführung der Vertriebenen der Jahre
1814 und 1815
Zurückführung der Vertriebenen der Jahre
1816 und 1817

I.

Darstellung der Veranschlagung der Ländereien und Leistungen der Bauern in Livland und der Kronsbauern in Kurland ꝛc.

Darstellung der Veranschlagung der Ländereien
und Leistungen der Bauern in Livland und der
Kronsbauern in Kurland &c.

E i n l e i t u n g.

Ein Landgut oder ein ländliches Grundstück veranschlagen, heißt, dasselbe nach dem Nutzen, den es durch die Benutzung zur Landwirthschaft gewährt, würdigen und an einem Maassstabe vergleichen.

Der Zweck einer Veranschlagung kann entweder die Ermittlung des Werthes oder der Rente des zu veranschlagenden Grundstücks sein; jeder von diesen Zwecken ist auf zwei Wegen zu erreichen: der möglichst zu erringende Reinertrag wird nämlich entweder pragmatisch, d. h. nach dem wirklich vorgefundenen Zustande, oder er wird nach historischen Nachrichten, d. h. von der frühern Benutzung ermittelt und aus den Resultaten dieser Ermittlung dann ein Werth- oder Rentenanschlag formirt.

Die Veranschlagung eines Bauergutes, oder vielmehr der, von einem Bauern benutzten Fläche Landes in Livland, geschieht nach der pragmatischen Methode, und ihr Zweck ist, die Ermittlung der Rente desselben, aber verglichen an

einem Maaßstabe, der sich in der Leistung einer gewissen Anzahl Frohntage, statt der Rente, ausdrückt. Dieser Maaßstab ist der *Haken* (*Haken Landes*), ein Ausdruck, der zur Bezeichnung der Größe eines Bauergutes (oder — wie man in Livland sagt — *Gesinde*), und der von demselben zu leistenden Frohnen, aus den ältesten Zeiten herrührt. Der Etymologie nach mag er wohl, wie auch v. Hagemeyer bemerkt, *) von dem hier im Lande gegenwärtig noch gebräuchlichen Pfluge, welcher, seiner Construction nach, rechtswegen nur ein *Haken* zu nennen ist, herrühren; denn das ehstnische *adder* (*adra ma*) und das lettische *arklis* bezeichnen zugleich den Pflug und einen *Haken Landes*. Wahrscheinlich diente der Pflug bei der Erhebung der ersten Abgabe zum Maaßstabe, indem von jedem Unterthan, der schon mit einem Pfluge arbeitete, eine bestimmte Abgabe verlangt werden konnte. Durch die spätern Beherrscher Livlands sind indessen sehr verschiedene Begriffe von einem *Haken* entstanden, und es existirten schon zur Zeit der Trennung Ehstlands von Livland, im Jahre 1561, wo nämlich, wegen des Andranges der Russen, Livland sich Polen und Ehstland Schweden unterwarf, in den jetzigen drei Ostseeprovinzen folgende *Haken*: **)

*) Livl. Jahrbücher der Landwirthschaft Bd. 3. Stück 1.

***) Das alte Livland bestand vor 1559 aus den gegenwärtigen Gouvernements Liv-, Ehst- und Kurland. Schon im Jahre

- 1) der heermeisterliche oder große Haken von 66 Basten (den Bast außer der Zugabe von 6 mal um den Kopf und 6 mal um den Daumen, zu 66 Quadratfaden oder 53,361 Quadratellen gerechnet) oder 3,521,826 Quadratellen, gleich 177 Tonnen Ausfaat;

1559 kam die Insel (damals Bisthum) Desel nebst dem Bisthum Wilten (in Kurland) durch Kauf an den Herzog Magnus von Holstein, einen im Schlosse zu Dberpahlen damals residirenden Titulairkdnig von Livland und Bruder des dänischen Kdnigs Friedrich II. Beide Bisthümer wurden nach seinem Tode mit Dänemark vereinigt. Wilten ward im Jahre 1585 an Polen wieder verkauft und später mit Kurland vereinigt, und Desel kam 1644 in dem Brdmsebroer Frieden an Schweden. Nachdem (das damalige Bisthum) Dorpat von den Russen erobert war, unterwarf sich 1561 das übrige Livland dem polnischen Kdnige Sigismund August, mit Ausnahme der Kreise oder Provinzen Harrien, Bierland und Ferwen, welche sich Schweden unterwarfen; später wurde auch Wiek den Polen noch abgenommen und im Jahre 1584 alle vier Provinzen zu dem Herzogthum Ehsland vereinigt. Kurland und Semgallen wurden als Herzogthum dem letzten Heermeister des deutschen Ordens in Livland, Gotthard Kettler, im Jahre 1566 verliehen und blieben bis zur Unterwerfung unter dem russischen Scepter, im Jahre 1795, als ein eignes Herzogthum. Livland kam in Folge eines Krieges im Jahre 1600 ebenfalls an Schweden und im Jahre 1710 unterwarfen sich Liv- und Ehsland nebst Desel dem russischen Scepter.

- 2) der kleine Haken von 30 Tonnen guten Landes;
- 3) des Erzbischofs Albert II. Haken vom Jahre 1262, von 66 Tonnen;
- 4) des Heermeisters von Plettenberg Haken vom Jahre 1495 von 20 Schnur oder 1,352,000 Quadratellen, gleich 96 Tonnen Ausfaat.

Während der polnischen Regierung, wahrscheinlich in Folge der Revision von 1583 und der Reduction von 1584, entstanden noch:

- 5) der polnische große Haken von 120 Tonnen; und
- 6) der polnische kleine Haken von 30 Tonnen.

Eine ungefähre Gleichstellung der Haken (wenigstens nach den damals üblich gewesenen Bauerleistungen), scheint mittelst des am 13ten Juli 1602 zu Dorpat gegebenen Privilegiums des schwedischen Erbfürsten, nachherigen Königs Carl IX., bewirkt zu sein. *) Als aber Livland in Folge des Krieges des siebenzehnten Jahrhunderts zwischen Polen und Schweden, im Altmarkischen Stillstande (im Jahre 1592) und im Olivaischen Frieden (1660) an Schweden abgetreten wurde, erhielt das ganze Land durch Gustav Adolph eine neue Organisation, und unter andern ertheilte er am 22sten März 1630 eine Instruction zur Gleichstellung

*) J. P. G. Ewers. Des Herzogthums Ehstien Ritter- und Landrechte S. 94.

der Hafengröße; diese Regulirung kam jedoch erst unter der Regierung Christina's — indem der Generalgouverneur, Graf Oxenstierna, am 16ten August 1638 die Instruction erneuerte — zur Ausführung.

Durch diese Revision ward zwar bewirkt, daß man einzel-
lei Haken bekam, allein sie war nicht im Stande etwas
Genaues hervorzubringen; denn es fand keine eigentliche
geometrische Messung Statt, sondern bloße Localbesichtigun-
gen und Ausfagen von Gutsherren und Bauern waren hin-
reichend, die Leistungen eines Bauern zu bestimmen, und
ein Bauer, der so zwei Arbeiter wöchentlich mit
Anspann zu stellen bekam, bildete nach dem genannten
Privilegio Carl IX. einen Haken. Kleine Waldbauern,
unter dem Namen *Kahken* (wahrscheinlich die spätern Lös-
treiber mit Land), scheinen in gar keinen Anschlag gekom-
men zu sein. — Daß diese Revision nicht richtig gewesen,
beweis't auch die, zwei Jahre nach der Beendigung des Re-
visionsgeschäftes und auf die Beschwerde der livländischen
Ritterschaft erfolgte Resolution der vormundschaftlichen Re-
gierung Christina's vom 4ten Juli 1643, worin Ab-
hülfe versprochen wird, die aber nicht erfolgt ist.

Im Jahre 1668 erschien indessen vom Generalgouver-
neuren, Grafen Claudius Lott, folgende Tare zur Ver-
anschlagung der Bauerleistungen:

„Ein täglicher Pflug mit einem Stier, d. h. ein wöchent-
licher Arbeiter zu Pferde das ganze Jahr hindurch, und

„ein Fußarbeiter vom Georgentage (23sten April) bis		
„Michaelis (29sten September), zu 15 Reichsthaler.		
„Ein täglicher Pflug ohne Dternel aber zu 10 Reichsthaler.		
„Ein Lof Roggen od. Gerste, rig. Maaf, .	$\frac{1}{2}$	=
„Ein Lof Hafer	$\frac{1}{4}$	=
„Ein Liespfund Butter	I	=
„Ein Schaaf	—	10 Mark.
„Ein Liespfund Hopfen	—	10 =
„Ein Liespfund Hanf	$\frac{1}{4}$	Reichsthaler.
„Ein Liespfund Flachß	$\frac{1}{4}$	=
„Ein Huhn	—	3 Grosch.“

Diese Taxe scheint die erste obrigkeitlich bestimmte und mit einigen Abänderungen die Grundlage der spätern Veranschlagungen zu sein.

Erst am 29sten November 1680 erfolgte von Carl XI. auf die abermalige Beschwerde der livländischen Ritterschaft eine Bewilligung der Regulirung der Wackenbücher, *) 1683 begann eine Aufmessung der sämtlichen Landgüter

*) Wackenbücher sind von den Messungs- und Revisionscommissionen angefertigte Bücher, worin die Veranschlagung eines jeden Bauergesindes nebst den dafür zu leistenden Frohnen und Naturalabgaben verzeichnet stehen, also etwas Aehnliches, was in Deutschland die sogenannten Erbregister sind.

und endete 1687, und es folgte eine Hakenrevision nach der Instruction vom 7ten Februar 1687. *)

Ob bei den frühern Revisionen die Bodengüte mit berücksichtigt wurde, ist nicht nachzuweisen, wiewohl in dem zweiten Punkte dieser Instruction es heißt: „Alldieweil das Land und die fruchtbare Angelegenheiten (Gelegenheiten) an Qualität und Bonité ungleich seyn, und daher unterschieden taxiret werden muß, es auch in dem Lande vorhin gewöhnlich gewesen, das Erdreich, so an Acker-Land sowohl als Röhungen oder Busch-Land in vier Gradus zu redigiren u.“ mittelst dieser Instruction und des von Carl XI. bestätigten Memorials der Revisionscommission vom 3osten Juni 1688 wurde indessen festgesetzt, **) daß alle Ländereien in vier Grade zu theilen sind, und daß eine Tonnstelle von 18,000 schwedischen Quadratellen Ackerlandes, vom ersten oder besten Grade, zu einer Tonne Roggen oder zu einem Reichsthaler

*) Hierüber sowohl, als über das Folgende, vergleiche man v. Buddenbrocks Sammlung livländischer Gesetze Bd. 2. S. 579, 657 und 1243 bis 1300, und v. Hagemeister in den livländischen Jahrbüchern der Landwirthschaft Bd. 3. Stück 1.; ferner auch ein im Jahre 1786 anonym erschienenenes Buch, mit dem Titel: „Geschichte der Slavery und Character der Bauern in Lief- und Ehmland u.“

**) Buddenbrock a. a. D. S. 1247 und 1256 u.

jährlichen Zins veranschlagt werden sollte, für die andern Grade des Ackerlandes und für das Buschland wurde folgendes Verhältniß festgestellt:

Acker des zweiten Grades	$1\frac{1}{2}$	Tonnstellen	} Gleich einem Reichsthaler oder einer Tonne Roggen.
— = dritten	—	$1\frac{1}{2}$ —	
— = vierten	—	2 —	
Buschland des ersten Grades	2	—	
— = zweiten	=	$2\frac{2}{5}$ —	
— = dritten	=	3 —	
— = vierten	=	4 —	

Zugleich wurde vorgeschrieben, so wenig, wie möglich, Buschland zu veranschlagen, und überhaupt einem Bauern nicht mehr Land zuzuthemen, als er zu brauchen und welchem er vorzustehen vermogte, und wozu seine Viehweiden und Heuschläge zureichten; welche letztere also in gar keine Veranschlagung kamen. In dem genannten Memorial wurde ferner auch vorgeschrieben, nach welchen Grundsätzen die Bonitirung des Bodens geschehen sollte; welche in ihrer Art indessen mit der gegenwärtigen Beschreibung der Bodenclassen viel Uebereinstimmendes haben; in zweifelhaften Fällen aber sollten erfahrene Landwirthe bestimmen.

Zu dieser letzten schwedischen Veranschlagung gehört noch eine spätere Vorschrift (Brief des Königs vom 10ten März 1690), in Folge welcher die Tonnstelle von 18tausend auf 14tausend schwedische Quadratellen herabgesetzt und auch nach diesem Verhältniß die Hakengröße eines Gutes gestei-

gert wurde. Ferner wurde nach derselben bestimmt, daß die Hafengröße nur nach den Leistungen der Bauern zu bestimmen sei, und — 60 Thaler Bauerlandeswerth bildete einen Hafen.

Während der russischen Regierung haben Revisionen nach den schwedischen Taxprincipien in den Jahren 1722, 1731 bis 1734, 1750, 1757, 1758 und 1765 Statt gefunden, die jedoch keiner besondern Erwähnung erfordern, und nur die 1804 begonnene und 1823 beendigte Messung und Revision hatte eine veränderte Vorschrift zur Grundlage. Bei den frühern Veranschlagungen waren nämlich die Heuschläge und Gärten, und auf der andern Seite der sogenannte Hülfsgeschorch, den Bauern nicht veranschlagt, diese wurden nun, sowohl im Credit als im Debet in genaue Anrechnung gebracht und so der Revisionshafen auf 80 Thaler festgesetzt.

Diese Veranschlagungsmethode ist die, so zu nennende gesetzliche, welche im Wesentlichen gegenwärtig noch besteht, und es sind nicht nur alle Backenbücher der livländischen Privatgüter — welche ein Werk der genannten Messung und Revision von 1804 bis 1823 sind — nach diesen Grundsätzen angefertigt, *) sondern es werden auch die

*) Die bis hierzu bestandene Hafenzahl der Güter in Livland, d. h. diejenige, wornach die meisten Repartitionen der Onera publica bewerkstelligt wurden, und die in Landrollen und

Kronsgüter (Domänen) in Livland, bei der 1826 begonnenen und gegenwärtig noch im Werke stehenden Vermessung und Regulirung, nach diesen Grundsätzen veranschlagt und regulirt.

Schriften (z. B. Bienenstamm's geographischem Abriss) angegeben wird, ist nicht die von der letzten Revision, sondern vom Jahre 1757. Mitteltst Befehls der Livländischen Gouvernements-Regierung v. October 1832 ist die neue Hakenzahl der Privatgüter bekannt gemacht und zur Grundlage öffentlicher Abgaben gelegt. Auch den Kronsgütern ist mittelst dieses Befehls eine neue (provisorische) Hakenzahl beigelegt, die sich aber auf die Seelenzahl der Bauern gründet, also als Maassstab der wahren Größe eines Gutes gar nicht zu brauchen ist.

Darstellung der Veranschlagung. *)

Jeder Veranschlagung von Bauergütern oder Gefunden in Livland geht eine specielle geometrische Aufmessung des ganzen Areal's voran, hierauf folgt die Graduation oder Bonitirung des Bodens und alsdann die Veranschlagung, d. h. die Ausrechnung in Geld, nach den vorhandenen gesetzlichen Bestimmungen. Dieses alles wird durch, von der Kaiserlichen Messungs- und Regulirungscommission **)

*) S. Allerhöchst bestätigte livländische Bauerverordnung vom 20sten Februar 1804, nebst der angehängten Instruction für die Revisionscommissionen, und die Ergänzungsparagraphen von 1809, nebst der angehängten Instruction für die Messungs-Revisionscommission. Nach der Allerhöchst bewilligten und durch Eine Kurländische Gouvernements-Regierung mittelst Befehls vom 25sten October 1832 publicirten Instruction für die Commission zur Vermessung und Regulirung der Kronsbefählichkeiten im kurländischen Gouvernement (S. 1.), werden, bei der im Werke stehenden Messung und Regulirung, die Ländereien und Leistungen sämmtlicher Bauern der Kronsgüter in Kurland, ebenfalls nach diesen Grundsätzen veranschlagt und festgestellt.

**) Daß die Privatgüter in Livland bereits alle gemessen sind, ist schon in der Einleitung gesagt; es ist hier also nur von den Kronsländereien die Rede. Die, zu deren Messung und Regulirung Allerhöchst bestätigte Commission (für Livland), hat ihren Sitz in der Stadt Walk und besteht aus einem Präsidenten, zwei Beisitzern, welche Gehülfsen der Deconomie-

examinierte Landmesser ausgeführt und von der Commission selbst revidirt und durch angefertigte Waackebücher bestätigt.

Alle zu den Bauergesinde gehörige Ländereien unterscheidet man in Brustacker- und Gartenland, in Buschland und in Heuschlägen.

Als Brustacker wird eine jede Fläche angesehen, die in der gewöhnlichen Dreifelderwirthschaft gedüngt, zweimal hinter einander mit Getreide zc. bebaut wird und einen Sommer darauf brach liegt, und die wenigstens neun Jahre auf diese Weise benutzt worden.

Unter Gartenland versteht man die gewöhnlichen Gemüsegärten, die in jährlicher Düngung und Benutzung stehen.

Buschländer dagegen sind diejenigen Ackerländereien, welche mit Strauchwerk oder auch mit Grasarten bewachsen sind und für den Kornanbau eine Nutzung von wenigen

commissaire sind, einem Landmesser mit einem Gehülfen, einem Secretaire mit zwei Kanzelleibeamten und vier sogenannten Gehülfen der Kreiscommissaire in Livland, die bei Gränzstreitigkeiten von Seiten der hohen Krone das Schiedsrichteramt verwalten. — Die kurländische Commission hat ihren Sitz in Mitau und besteht aus einem Präsidenten, zwei Mitgliedern, einem Landmesser, einem Secretaire und zwei Kanzelleibeamten.

Jahren, nach Verschiedenheit des Grades, verstaten und alsdann eine lange Reihe von Ruhejahren erfordern, falls man diese nicht durch Bedüngung abkürzt und sie wohl gar in Brustäcker verwandelt. *)

Unter Heuschlägen versteht man die Wiesen, welche alljährlich zur Gewinnung des Heues benutzt werden.

Alle diese Ländereien werden in vier Grade **) getheilt, und mit den Leistungen, die der, dieses Land innehabende Bauer, dafür zu leisten hat, nach folgender Taxe ins Gleichgewicht gestellt.

Brustacker- und Gartenland.

Die Taxe dieser beiden Landgattungen ist noch die alte schwedische (vide S. 16.), und es wird also eine Tonnstelle vom ersten Grade gleich einem Thaler gerechnet, einer Tonnstelle vom ersten Grade aber sind gleich $1\frac{1}{2}$ Tonnstellen vom zweiten, $1\frac{1}{2}$ Tonnstellen vom dritten und zwei Tonnstellen vom vierten Grade, folglich:

*) Die Allerhöchst bestätigte livländische Bauerverordnung vom Jahre 1819 schreibt (§§. 44 und 448. Pkt. 4.) vor, daß nur der 24ste Theil des Buschlandes jährlich, und zwar zu einer dreimaligen Benutzung gezogen werden kann.

**) Die Beschreibung dieser vier Grade ist in der Abhandlung: „Erläuterungen zu den Graduationsvorschriften u.“ zu finden.

Eine Tonnstelle ersten Grades	=	1 Thaler. *)
" " zweiten	=	75 Grosch.
" " dritten	=	60 —
" " vierten	=	45 —

B u s c h l a n d.

Hierbon werden drei Tonnstellen gleich einer Tonnstelle des Brustackers oder Gartenlandes gerechnet, folglich ist:

- *) Eine Tonnstelle ist eine Fläche von 14 tausend schwedischen Quadratellen, und eine Loffstelle ist gleich 10 tausend solcher Quadratellen, folglich verhält sich die Tonnstelle zur Loffstelle wie 7 : 5. Was indessen die schwedische Elle betrifft, so ist solche nach einer von Herrn v. Edwis angestellten Messung einer Musterelle, gleich 271,386282224 pariser Linien, also etwas über 2 englische oder russische Fuß. Nach einer andern Messung, die im Jahre 1822 in Walk bei der Messungs-Revisionscommission Statt gefunden hat, ist sie geradezu gleich 2 englische oder russische Fuß, d. h. drei Arschin, welche zusammen 941,85 pariser Linien betragen, gleich 3½ schwedische Ellen gefunden worden.

Der Thaler, welcher zu 90 Groschen gerechnet wird, war ursprünglich der Reichsthaler und wurde gleich einer schwedischen Tonne Roggen gerechnet, gegenwärtig ist er aber nur als Ausgleichungsmaaßstab zwischen den von Bauern benutzten Flächen Landes und den dafür zu leistenden Prästanden. (A. v. Edwis: Tabellarische Uebersicht der Maaße und Gewichte verschiedener Länder S. 20., und G. J. Bresinsky: Tabellen für Landmesser in Livland S. 4.)

I	Tonnstelle vom ersten Grade	=	30 Groschen.
I	— = zweiten —	=	25 —
I	— = dritten —	=	20 —
I	— = vierten —	=	15 —

Für die Heuschläge ist folgende Taxe:

I	Tonnst. vom ersten Grade wird	=	16 $\frac{7}{8}$ Gr. gerechnet.
I	— = zweiten —	=	11 $\frac{1}{4}$ —
I	— = dritten —	=	8 $\frac{7}{8}$ —
I	— = vierten —	=	5 $\frac{1}{8}$ —

Viehweiden und andere in der Gränze des Bauern vorkommende Flächen, welche sich nicht zu den vorangeführten Landgattungen sortiren, stehen in keinem Anschlage. (Bergl. den Anhang der Erläuterungen der Bonitirungsvorschrift.)

Die Leistungen der Bauern haben folgende Taxe:

	Thlr.	Grosch.
Ein Arbeitstag zu Pferde	—	4
Ein Arbeitstag zu Fuß	—	3
I Hof Roggen	—	45
I Hof Winterweizen	I	—
I Hof Sommerweizen	—	45
I Hof Gerste	—	45
<i>1/4 = 5 5/8</i> I Hof Hafer	—	22 $\frac{1}{2}$
I Hof Buchweizen	—	22 $\frac{1}{2}$
I Hof Leinsaamen	I	—

	Thlr.	Grosch.
I Schaf, Wöbling oder Ziege	—	45
I Zickel oder Lamm	—	22 $\frac{1}{2}$
I Ferkel	—	22 $\frac{1}{2}$
I Henne oder altes Huhn	—	4
I junge Henne oder junges Huhn	—	3
I alte Gans	—	14
I junge Gans	—	8 $\frac{1}{4}$
I Riespfund Butter oder Speck	I	—
I Riespfund Honig	—	45
I Riespfund Talg	—	67 $\frac{1}{2}$
1000 Eier	—	42 $\frac{1}{2}$
I Schinken	—	45
I Riespfund Brachsen, Thasen oder trockene Schnepeln	—	60
I Riespfund trockene Hechte oder Barse	—	45
I Riespfund gesalzene Hechte oder Barse	—	30
I Riespfund geräucherten oder frischen Lachs	—	45
I Riespfund Plinthen oder Rothaugen	—	15
I Tonne Thasen, Dorsch oder Schnepeln	3	—
I Tonne Rebse oder gesalzene Strömlinge	2	—
1000 getrocknete Strömlinge	—	5 $\frac{5}{8}$
1000 geräucherte Strömlinge	—	11 $\frac{1}{4}$
I Wand oder 30 Butten	—	11 $\frac{1}{4}$
I Wand oder 30 frische oder getrocknete Neunaugen	—	3

Die von einem Bauern benutzten Flächen Landes werden also nach vorstehender Taxe in Geld veranschlagt und die Summe dieser Veranschlagung bildet das Credit. Diesem Credit wird nun das Debet oder die nach vorstehender Taxe aus den Prästanden des Bauern hervorgegangene Summe entgegengesetzt, und zwar dergestalt, daß sich beide heben.

In Hinsicht des Verhältnisses der verschiedenen Landgattungen zu einander, ist nur diese Bestimmung vorhanden, daß zu einem Haken stets für 60 Thaler Brustacker und Buschland und für 20 Thaler Gartenland und Heuschlag veranschlagt werden soll.

Hat ein Bauer z. B.

				Thlr.	Gr.
20	Tonnst. Brustacker	v. 2. Grade,	so sind diese	= 16	60
195	= Buschland	v. 3. —	= = =	= 43	30
10	= Gartenland	v. 1. —	= = =	= 10	—
80	= Heuschlag	v. 2. —	= = =	= 10	—

zusammen 80 Th.,

so heißt ein solcher Bauer ein H ä k n e r oder ein Z w ö l f t a g s b a u e r.

Außerdem wurden, zufolge der Bauerverordnung von 1804 und den Ergänzungsparagraphen von 1809, zwanzig arbeitsfähige Menschen beiderlei Geschlechts auf einen Haken gerechnet; waren so viele nicht vorhanden, so wurde der Gehorch nur auf die wirklich vorhandenen berechnet und zwar dergestalt, daß nicht über 4 Thaler auf jeden arbeits-

fähigen Menschen kam. Bei der Vermessung der Kronsgüter wird dagegen die Menschenzahl, da die Bauern jetzt alle frei sind und oft ihren Wohnort verändern, nicht in Anrechnung gebracht.

Von jedem Haken oder von 80 Thaler Landeswerth werden dem Bauern 6 Thaler 36 Groschen von einer in der schwedischen Regierungszeit Statt gefundenen, von der russischen Regierung aber erlassenen Abgabe, unter dem Namen (Station, *) zu gut gerechnet, folglich behält er 73 Tha-

*) Die Station war eine Abgabe zur Truppenverpflegung und bestand von jedem Haken in:

2 Tonnen = 4 $\frac{1}{2}$ rig. Ebsen oder 1 $\frac{1}{2}$ Tschetwert Roggen,

2 = Gerste,

1 = Hafer und

1 Parme oder vier Fuder Heu, à 15 Pud das Fuder.

Waren keine Truppen im Lande, oder war es, daß das Bedürfniß die Naturalien nicht erforderte, so wurde in deren Stelle zur Kronscasse gezahlt:

für 1 Lof Roggen $\frac{1}{2}$ Rthlr. Alb.

= 1 = Gerste $\frac{1}{2}$ —

= 1 = Hafer $\frac{1}{4}$ —

= 1 Fuder Heu $\frac{1}{4}$ —

Sowohl diese, als die beiden folgenden Abgaben, nämlich Rosßdienst- und Schieß- und Balkengelder, sind seit 1783 erlassen und statt ihrer die Kopfsteuer eingeführt. (S. Balthasar v. Campenhausen's Livländ. Magazin Th. 1. S. 33 und 34.)

ler 54 Groschen im Credit, wofür er Gehorch und Naturalabgaben zu leisten hat.

Alle Leistungen, welche als Aequivalent für das dem Bauern zugetheilte Land geleistet werden, theilt man ein:

- 1) in den gewöhnlichen oder ordinären Gehorch, d. h. „Gehorch, welcher in eine gleiche Anzahl von Tagen in der Woche getheilt, das ganze Jahr hindurch mit oder ohne Pferd, und überdies auf dieselbe Art nach einer gleichen Zahl von Tagen in der Woche getheilt, vom 23sten April bis zum 29sten September, d. h. von St. Georgen bis Michaelis, jedoch ohne Pferd geleistet werden;“
- 2) in Abgaben in natura, oder „landwirthschaftlichen Producten, d. h. Korn, Flachs, Garn u. dgl.“ und
- 3) in Hülfsarbeiten, „welche zu gewissen Zeiten des Jahres geleistet werden, als Düngersföhren, Aernnte, Productenverföhren u. dgl.“

Der gewöhnliche Gehorch muß die Hälfte des Credits, also 36 Thaler 72 Groschen, die Naturalabgaben ein Achttheil oder 9 Thaler 18 Groschen und der Hülfsgehorch drei Achttheile, folglich 27 Thaler 54 Groschen betragen. Die Bestimmung, was Alles als Naturalabgabe gezahlt werden soll, bleibt, bei der Veranschlagung eines Gutes, der Gutsverwaltung überlassen. Es versteht sich, daß nur solche Gegenstände gefordert werden können, die die Localität erzeugt oder liefert.

Für ein anderes, zum Besten der Bauern erlassene schwedische Onus, unter dem Namen Rossdienst, vier Thaler vom Haken, erhalten die Bauern 1 Rubel 25 Kopfen *) für jeden Thaler vom Gutsherrn jährlich ausgezahlt (zur Kopfsteuer), und müssen dagegen für vier Thaler vom Haken Naturalabgaben mehr zahlen. Die Bestimmung ist namentlich 8 Loth Roggen zu zahlen.

Für eine dritte, in der Landtaxe berechnete, unter dem Namen Schieß- und Balkengelder, bekannte und erlassene Abgabe, erhält der Bauer vom Gutsherrn von jedem Haken $78\frac{1}{8}$ Kopfen **) (ebenfalls zur Kopfsteuer) vergütet.

*) Im Jahre 1804, wo diese Bestimmung geschah, war ein Rubel Banco gleich einem Rubel Silber, es ist darum in dem Gesetz Nichts gesagt, in welcher Münze diese Vergütung Statt finden soll. Billig wäre es indessen, den Werth eines Thalers, also doch 125 Kop. S. M. zu zahlen; es wird aber immer nur 125 Kopfen B. A. gezahlt. Statt eine Erleichterung zu haben, haben die Bauern also durch diesen zu ihrem Besten Statt gefundenen Erlaß, eine Last, indem sie von einem Haken für 5 Rubel B. A. 8 Loth Roggen hingeben müssen. Im Ganzen wurde diese Abgabe in Stelle der Recruten gezahlt; jetzt werden die Recruten aber von den Bauern dazu noch in natura gestellt. (Campenhausen a. a. D. S. 33.)

**) Die Schieß- und Balkengelder waren eine Abgabe zur Unterhaltung der Garnison, 2 Carolinen oder 50 Fering vom Haken. (Campenhausen a. a. D. S. 34.)

Ein Bauer von einem Haken hat demnach für sein Land zu leisten:

für 36 Thlr. 72 Gr. ordinair. od. gewöhnl. Gehorch,
 = 27 — 54 — Hülfsgehorch, und
 = 13 — 18 — Naturalabgaben,
 zusammen für 77 Thlr. 54 Grosch., und erhält von dem Gutsherrn zurückgezahlt 5 Rubel $78\frac{1}{2}$ Kop. — billig — S. M.

Beispiel von speciellen Leistungen:

Thlr. Gr.
 Ord. Gehorch in 52 Wochen à 12 Tagen, 624

Tage mit Angespann à 4 Gr. = 27 66

Ord. Gehorch in 23 Wochen, d. h. v. 23. April

bis zum 29. September, à 12 Tagen, 276

Tage ohne Angespann à 3 Gr. = 9 18

Hülfsgehorch zu verschiedenen Zwecken und Zei-

ten, 240 Tage mit Angespann à 4 Gr. . . . = 10 60

Hülfsgehorch, 504 Tage ohne Angespann à 3 Gr. = 16 32

Naturalabgaben:

12 Hof Roggen à 45 Gr. = 6 Thlr.

8 Hof Gerste à 45 Gr. = 4 —

8 Hof Hafer à $22\frac{1}{2}$ Gr. = 2 —

16 Hühner à 4 Gr. . . . = = 64 Gr.

4 Säcke à 4 Gr. = = 16 —

20 Viehstricke à 1 Gr. . . . = = 20 —

Circa 188 Eier = = 8 —

13 18

Zusammen 77. 54.

Das Debet des ordinären Gehorchs differirt bei einem Haken, gegen die gesetzliche Bestimmung um 12 Groschen, dafür wird aber für eben so viel vom Hülfsgehorch weniger angesetzt. (Vide die Regeln für den ord. Gehorch S. 32.)

Im Ganzen wird der Gehorch von einem Haken folgender Gestalt eingetheilt:

a) für den Sommer, d. h. von Georgen bis Michaelis, ist abgetheilt:

an ord. Gehorch 276 Anspanntage und 276 Tage ohne Anspann (zu allen Arbeiten),

an Hülfsgehorch 60 Anspanntage und 360 Tage ohne Anspann (zum Düngerführen, Kornschnitt, Heumachen und Dreschen),

an Hülfsgehorch 72 Anspanntage und 360 Tage ohne Anspann (zu Führen),

zusammen 408 Tage mit, und 636 Tage ohne Angespann.

b) für den Winter, d. h. von Michaelis bis Georgen:

an ord. Gehorch 348 Tage mit Angespann (zu allen Arbeiten),

an Hülfsgehorch 36 Tage mit Angespann und 144 Tage ohne Anspann (zu allen Arbeiten),

an Hülfsgehorch 72 Tage mit Angespann (zu Führen),

zusammen 456 Tage mit Angespann und 144 Tage ohne Angespann.

Bei der Leistung des Gehorchs, gelten folgende
Regeln:

a) Für den ordinären Gehorch.

Der ordinaire Gehorch wird wöchentlich nach der Größe der wöchentlichen Anspanntage *) geleistet, und für den Sommer werden 22 Wochen 3 Tage gerechnet. Den Rechten des Wackebuchs nach, haben die Bauern die in die Woche fallenden Feiertage nicht nachzudienen. Bei denjenigen Bauern aber, die weniger als fünf Tage wöchentlich leisten, ist der Sommer auf 23 Wochen angenommen. Bei dem ordinären Winter-Fußgehorch (wenn der irgendwo ex usu existirt) haben die Bauern aber die in die Arbeitswochen fallenden Feiertage nachzudienen. — Bauern, die 20 Werst vom Gute wohnen, bekommen einen wöchentlichen Arbeitstag für den weiten Hin- und Rückweg vergütet.

b) Für den Hülfsgehorch.

1) Sollte die Gutsverwaltung wollen die Mistfuhr nach Reeschen betreiben, so müssen in diesem Falle, dem Bauern für jede Koffstelle, die er mit 80 gehörigen (lettischen, nicht ehstnischen, welche letztere bedeutend größer sind) Fuder

*) Da ein Haken zwölft wöchentliche Anspanntage, d. h. 12 Tage wöchentlich ordinären Gehorch zu leisten hat, so hat ein Viertelhäkner 3, ein Sechstelhäkner 2 ic. wöchentliche Anspanntage, oder er wird auch Drei- oder Zweitagsbauer ic. genannt.

Dünger zu befahren, und woselbst er diesen Dünger gehörig auszuspreiten hat, $5\frac{1}{2}$ Pferdetage und eben so viel Fußtage, von seinem im Wackebuch berechneten, zwischen St. Georgen und Michaelis fallenden Hülfsgehorch, vergütet werden, und falls dieser nicht zureicht, von dem, in die genannte Zeit fallenden ordinären Gehorch. Zu dieser Reeschenarbeit muß aber jedes Feld zuvor revisorisch in Loffstellen eingetheilt und die Reeschen, mit Berücksichtigung der Entfernung und anderer Umstände, so viel möglich, gleich unter die Bauern vertheilt werden.

2) Bei der Getreideerndte muß dem Bauern für jede geometrisch eingemessene Loffstelle, vier Tage zu Fuß vergütet werden, und es darf nicht mehr, als zwei Loffstellen pr. Tag (d. h. wöchentlichen Anspanntag), in jedem Felde der Dreifelderwirthschaft dem Bauern zum Schneiden gegeben werden.

3) Wenn die Heuerndte nach Reeschen betrieben wird, so müssen dem Bauern für das Mähen, Zusammennehmen und Aufstellen des Heuertrages einer revisorisch eingemessenen Loffstelle, zwei Fußtage, zwischen St. Georgen und Michaelis, im Hülfsgehorch vergütet werden. *)

*) Befindet sich auf dem, dem Wirth zugetheilten Reeschenstücke selbst, oder ganz in dessen Nähe, eine Heuscheune, so ist der Bauer verpflichtet, ohne weitere Vergütung, das Heu in selbige einzuführen. Wo aber dieses nicht der Fall ist, hat der



4) Jede Korde (Mädchen zum Viehbeschießen oder zur Hütung) wird zu sieben Tagen die Woche berechnet, welche dem Bauern zu der nämlichen Zeit, als sie gestellt wird, von dem ordinären oder Hülfsgehörch zu vergüten sind.

5) Das Dreschen kann nur alsdann nach Reeschen geschehen, wenn die gesammte Getreideerndte beider Felder unter die Bauerschaft vertheilt worden ist; in welchem Falle für jede revisorische Koffstelle, drei Tage zu Fuß zu vergüten sind, und weil in Folge der Verordnung von 1804 die Erndte im Durchschnitt angenommen worden, so dürfen von beiden Theilen keine Nachrechnungen, in Rücksicht des Erdreschens der im Wackenbuche angezeigten gesetzlichen Ausfaat (nämlich 2 Koffstellen pr. Tag in jedem Felde der Dreifelderwirthschaft) des Winter- und Sommerfeldes, die Erndte davon mag geringer oder größer, als 4 Fuder von der Koffstelle, ausfallen, gemacht werden, wobei es sich von selbst versteht, daß die Drescher das angeführte Korn in der Dreschriege aufstecken müssen. *)

Hof die Anfuhr der Gubben zur Scheune, durch besondere Arbeiter zu besorgen. (Befehl der Livl. Gouv. Reg. vom 8ten December 1833. No. 7240.)

*) Es darf indessen jedem Wirth nur so viel reeschenartig zu dreschen auferlegt werden, als er bei gleichmäßiger Vertheilung der Felder, der Größe seines Gesindes entsprechend, abzuerndten hat; daher denn, falls die Gutsverwaltung einem Wirth, der ein Stück in den Hofesfeldern abgeerndtet, die

6) Die Fuhren sind nach den wöchentlichen Gehörstagen zu stellen (z. B. ein Dreitagsbauer stellt 3 Fuhren à 12 Tagen jährlich) und werden nach der, im Debet (jeden Wackenbuchs) rubricirten Zahl von Wersten, mit Einschluß des Wartetages, berechnet. Auf eine Fuhre werden nur 7 Loth Roggen oder 40 Liespfund Hinfracht und 20 Liespfund Rückfracht gerechnet, und auf der Hinreise mit voller Fuhre auf jeden Tag 35 Werst und zur Rückreise 40 Werst (versteht sich, mit halber Fracht). Auch sollen diese Fuhren nicht während der Saat- und Erndtzeit, noch bei schlechtem Wege genommen werden. Sollte der Gutbesitzer die berechneten Fuhrtage nicht brauchen, so steht es ihm frei, sie zu andern Arbeiten zu verwenden; dagegen dürfen, ohne freie Einwilligung des Bauern, nie mehr, als die Hälfte der Fuhren im Sommer genommen werden, überhaupt dürfen ohne dessen Einwilligung nicht mehr Fuhren genommen werden, als im Wackenbuche steht.

7) Für jedes Pfund Flachß, welches der Bauer vom Hofesflachß zum Spinnen erhält, werden ihm vom Hülfsgehorch 6 Tage zu Fuß vergütet. Ferner für jedes Pfund

Stellung des Dreschers erlassen, oder die ihm zu leisten obliegenden Dreschtage anderweitig verwenden will, sie dessen Antheil an der Erndte durch besondere Arbeiter ausdreschen zu lassen hat. (Befehl der Civl. Govv. Reg. vom 1ten December 1833. No. 7240.)

Wolle, die er spinnt, werden ihm 3 Tage zu Fuß und für $2\frac{1}{2}$ Pfund Heede 6 Tage zu Fuß vergütet.

8) Die Kordenspinnerei geschieht dergestalt, daß jede Winterforde wöchentlich nicht mehr, als ein halbes Pfund Flachß, dreiellichtes Garn (d. i. dreitausend schwedische Ellen) oder verhältnißmäßig, wie im vorigen Punkte gesagt ist, Heede oder Wolle, in Stelle von Flachß zu spinnen hat. Die Sommerforde muß während der Weidezeit nicht mehr, als einen groben Mannestrumpf, wöchentlich stricken.

c) Allgemeine Bestimmungen.

1) Bei der Bearbeitung der Hofesfelder in der Neeschenwirthschaft wird dem Bauern für das dreimalige Pflügen und Eggen $4\frac{1}{2}$ Tag zu Pferde für jede Koffstelle von dem ordinären Gehorch während der Feldarbeitszeit angerechnet, zu welchem Zweck das Feld revisorisch eingetheilt sein muß. *) Gleichergestalt ist es dem Gutsherrn freigestellt,

*) Die für die Bearbeitung der Feldreeschen gegebenen Vorschriften sind indessen nur für Aecker, und zwar bei solchen Feldern anwendbar, wo das Land nicht mehr, als ein Jahr, brach liegt, und ist die Bearbeitung von Dresch- und Buschländern, so wie von mehr als zweijähriger Brache von der Neesche ausgeschlossen. (Angeführter Befehl der Livl. Gouvernements-Regierung.)

die etwa übrigbleibenden Hülfsgehorchstage vom Winter auf den Sommer zu verlegen. *)

2) Für Riegenkerle, Mälzer etc. sind für sieben Tage zu Fuß, fünf Tage zu Pferde zu berechnen; und da dergleichen Arbeiten keine Unterbrechung erlauben, so sind die mehrgestandenen Tage, in der nächsten Woche, entweder vom ordinairen oder Hülfsgehorch zu vergüten.

3) Für jeden Faden einscheytiges Brennholz (d. h. von 6 Fuß Höhe und 6 Fuß Breite, und ein Arschin Länge oder Tiefe), den der Bauer aufhauen und von einer Entfernung von 7 Werst anführen muß, wird ihm ein Tag zu Pferde vergütet. Ist es zweischeytiges Holz, so werden jedesmal doppelt so viel Tage berechnet. Ist die Entfernung bis 35 Werst mit Hin- und Herfahren, so werden dem Bauern

*) Gehorchstage, welche, dem Backenbuche gemäß, von Michaelis bis George, abzudienen sind, können von der Gutsverwaltung nicht auf das Sommerhalbjahr verlegt werden, und sind, wenn deren geschliche Ableistung im Winterhalbjahre nicht begehrt worden, als erloschen anzusehen, da der in Gehorchleistung Säumige sogleich zur Ableistung des rückständigen Gehorchs anzuhalten ist. (Angeführter Befehl der Livl. Gouv. Reg.) Nach der Bestimmung der Livl. Einführungscommission vom 14ten August 1823 muß der Bauer, wenn er Arbeitstage restirt, für jeden Tag mit Angespann 40 Kop. und für jeden Tag ohne Angespann 30 Kop. R. M. dem Hofe zahlen, jedoch nur von dem letzten halben Jahre und nur dann, wenn die Tage gefordert, aber nicht geleistet wurden.

für einen Faden einschichtiges Brennholz zwei Tage für Aufhauen und Anführen vergütet. *)

4) Bei Baumaterialien wird die Entfernung im Aufhauen und Anführen, auf gleiche Weise, wie beim Brennholz, berechnet.

5) Jeder Arbeiter ist verbunden, sich mit denen zum Ackerbau und andern landwirthschaftlichen Arbeiten erforderlichen und im besten Zustande zu haltenden Geräthen zur angesagten Zeit einzufinden.

6) Die Naturalabgaben sind jederzeit, nach gesetzlicher Zahl und gesetzlichem (rigischen) Gewicht und Maaß zu empfangen.

7) Die Gutsverwaltung ist verbunden, über jede Abtheilung des Hülfsgeländes, nämlich, über den von St. Georgen bis Michaelis, so wie über den von Michaelis bis St. Georgen, einen besondern Kerbstock, und zwar sowohl über Pferde- als Fußtage besonders, mit dem Bauern zu halten.

*) Mittelft Befehls der Civl. Gouv. Reg. vom 17ten April 1817. No. 1629. ist letztere Bestimmung abgeändert und die hierbei befindliche Tabelle A., worin alle Entfernungen berechnet sind, zur gesetzlichen Richtschnur publicirt. Durch den Befehl der Civl. Gouv. Reg. vom December 1833 ist diese Anordnung erneuert.

Die *Onera publica* eines livländischen Bauern
sind:

1) Rekrutenstellung in Natur und die Aussteuer derselben.

2) Die Postfourage, welche von jedem Haken vier Lof sechs Kannen Hafer, 35 Liespfund Heu, 4 Liespfund Stroh und ein Drittheil eines Quadratfadens von 6 Fuß hoch und breit, einhalliges Brennholz beträgt. Die im Jahre 1802 bewilligte Zulage von 2 Lof 20 Kannen Hafer und 10 Liespfund Heu vom Haken, giebt der Hof.

3) Anfuhr von Baumaterialien und Stellung der Arbeiter beim Bau und bei Reparaturen der Kirchen, Pastors-, Schul- und Postirungsgebäude, Quartierhäuser und Kavallerieställe, die Befoldung der Bauerrichter und Kirchspielsrichter, wie auch Geldbeiträge und Stellung der Postknechte, nach den obrigkeitlich (vom Landrathscollegio) ergangenen Verordnungen und gemachten Repartitionen.

4) Die Predigergerechtigkeit beträgt von jeglichem Gesinde, ohne Berücksichtigung der mehrern Wirthen in demselben, ein Drittheil Lof jeglichen Korns.

5) Schulmeistergerechtigkeit mit einem Drittheil Lof Korn von jeglicher Gesindestelle, ohne Berücksichtigung der mehrern Wirthen daselbst. Außerdem noch die Gage des Küsters und Organisten.

6) Die vorschristmäßigen Beiträge zum Bauer = Vorrathsmagazin und dessen Erbauung.

7) Die obrigkeitlich angeordneten Schießpferde für Progon.

8) Arrestantentransport und Patentenpost.

9) Holz für das Militair aus dem herrschaftlichen Walde.

10) Unterhaltung aller Arten von Kirchen = und publicen Wegen.

11) Die Kopfsteuer gleich den übrigen Reichsbauern nach der zuletzt statt gefundenen Seelen = oder Kopfsteuerrevision. —

Nach der Größe des Bauergehörchs wird nun auch die Größe der Hofesfelder bestimmt und zwar nach dem Grundsatz, daß in jeder Lotte (Feldschlag) der Dreifelderwirthschaft, zwei Loffstellen (à 10,000 Quadratellen) Acker für den wöchentlichen Anspanntag, oder 24 Loffstellen auf einen vorbeschriebenen Haken gerechnet werden. Die Größe der Hofesfelder in der alten Dreifelderwirthschaft kann man also sehr genau nach der Hafenzahl bestimmen, während die Heuschläge, etwaniger Wald und andere Appertinenzien des Hofes, bei der Hafenzahlbestimmung in gar keinen Betracht kommen. Man versteht demnach unter einem livländischen Haken: einen vorbeschriebenen Bauer =

gehordt und 24 Koffstellen Acker in jeder Lotte der Dreifelderwirthschaft auf dem Hofesfelde, ohne die Güte dieses Ackerlandes und das Vorhandensein von Hofesheuschlägen und den Wald zu berücksichtigen.

Betrachtungen über die wahre Beschaffenheit eines furländischen Hafens.

Was den kurlischen Hafen vor der Trennung Kurlands von Livland betrifft, so war er wohl, gleich dem livländischen, sehr verschieden, je nachdem von einem heermeyerlichen großen oder kleinen, oder vom bischöflichen Hafen die Rede war. In dem, vom polnischen Könige Sigismund August dem liv- und furländischen Adel ertheilten Privilegio nobilitatis vom 28sten November 1561 ist indessen (Art. 13) bestimmt, „daß sogenanntes Hafenland einem Jeden nach der „alten Weise, völliig und ohne alle Verringerung gelassen „werden soll, dergestalt, daß jeglicher Hafen 66 Stricke oder „Baste und jede Bast 66 Faden enthalte.“ Nach v. Ziegenhorn (Staatsrecht S. 125.) ist in einer revisorischen Berechnung von 1594, eine Bast als ein Quadratstück Landes, von dem jede Seite 68 Faden (nicht 66, weil die Zugabe von 6 mal um den Kopf und 6 mal um den Daumen, zu

Wegen und Stegen, 2 Faden betrage) oder 238 Ellen rigisches Längenmaaß enthalte, beschrieben, und 66 solcher Basten sollten einen Haken ausmachen, der also 3,738,504 Quadratellen betrug. Es war also der sogenannte heermeisterliche oder große Haken (vide S. II.) zum gesetzlichen Haken für Kurland angenommen.

In der Formula regiminis vom 18ten März 1617 wird (S. 30.) festgesetzt, daß 20 Haken einen Reiter zum Rossdienst stellen, und (S. 31.), daß zur Untersuchung der Haken aus der Landschaft vier vom Adel und zwei aus den Råthen des Fürsten beeidigt und verordnet werden sollten. Ein Beweis also, daß die Haken entweder vom Hause aus nicht gleich groß oder von allen Gütern nicht bekannt waren. Daß diese Untersuchung aber damals gleich sehr unvollkommen Statt gefunden hat, beweisen die kurländischen Landtagsabschiede vom 31sten August 1618 (S. 16.), 24sten December 1624 (S. 12.), 18ten März 1645 (S. 9.), 5ten August 1662 (S. 5.) und vom 14ten März 1669 (S. 18.), in welchen nämlich die Fortsetzung der Hakenrevision angeordnet wird.

Ob diese Revision der Haken zu einer Vollendung gelangte, ist nicht nachzuweisen, so viel ist aber gewiß, daß dieser Haken bis zum Jahre 1714 galt, und daß er nur aus brauchbarem Acker- und Heuschlaglande bestand. Denn in dem Landtagsabschiede vom 5ten August 1662 ist (S. 5.) den Revisoren ausdrücklich vorgeschrieben: „der Güter

Nutzbarkeit fleißig zu erwegen und was an Morasten, Gebräuche (wahrscheinlich Gesträuche) und Heide, zu nutzbar auszuschließen.“ *)

In den Conferentialschlüssen vom 23sten März 1714 (S. 3.) und vom 6ten April 1715 (S. 1.) wird wegen der „ausgestandenen großen und unerhörten Pest“ — wodurch wohl große Strecken des urbaren Landes unangebaut blieben — eine Hakenrevision nach der Zahl der männlichen arbeitsfähigen Erbunterthanen angeordnet, wobei 60 Mannspersonen von 14 bis 60 Jahren auf einen Haken gerechnet wurden.

Aber auch dieser Maaßstab des Hafens ist nicht richtig befunden, weil ein Jahr später schon, nämlich 1716, auf dem Landtage vom 30sten März es beschloffen wird, daß die Güter nach ihrem wirklichen Werthe auf pragmatischem Wege taxirt werden sollen, und in der commiſſorialiſchen Decision vom 30sten Juni 1717 (Grav. art. 26 und acta compos. S. 34.) wird eine von den Oberräthen und vom Adel vorgeschlagene General-Hakenrevision angeordnet

*) Pastor Watson behauptet in seinem Aufsatze „über den kurlischen Haken“ in den neuen wöchentlichen Unterhaltungen (Mitau 1806) Bd. II. S. 95, daß auch unbrauchbares Land, als Morast, Heide u., mit zur Fläche eines Hafens gerechnet worden sei, aber er muß den Landtagschluß vom Jahre 1662 nicht gelesen haben.

und folgender, von der kbniglichen Commission abprobirter Modus revisionis zur Richtschnur gegeben, nãmlich:

- 1) „Die Fruchtbarkeit des Ackers soll untersucht und Boden, wo Sommer- und Wintergetreide wãchst, soll zu drei, und wo nur eins von beiden fortkommt, zu einem Korn über die Saat veranschlagt werden. Der Roggen wird zu einem halben Reichsthaler, die Gerste zu demselben Preise, und der Haber zu einem viertel Reichsthaler, das Lof gerechnet.“
- 2) „Auf jeden Pflug sollen vier zum Ackerbau tũchtige Mannspersonen gerechnet werden.“
- 3) „Auf jeden Pflug sollen sechs Lof Roggen, drei Lof Gerste und fũnf Lof Haber gerechnet werden.“
- 4) „Die Hofesknecchte werden ebenfalls vier auf den Pflug gerechnet.“
- 5) „Die Strandbauern, wenn sie nicht Land genug haben, mũssen besonders gerechnet werden.“
- 6) „Desgleichen die Hofesjungen.“
- 7) „Die Pastoratsbauern beider Religionen werden nicht gerechnet.“
- 8) „Die wũsten Lãndereien sollen auch verzeichnet werden.“
- 9) „Die Stauungen sollen nicht besonders taxirt werden.“
- 10) „Die Einkũnfte von Krũgen und Mũhlen sollen geschãtzt, und wenn selbige eingingen, solches auf dem Landtage angezeigt werden.“

- 11) „Die Einkünfte der Waldungen sollen nach Abzug der Unkosten verzeichnet werden.“
- 12) „Die Wacke soll nicht zur Taxe gebracht werden.“
- 13) „Die Wacke von Honig ist gleichfalls anzuschlagen.“
- 14) „Ueber die Einrichtung der Wacke können die Revisores den Eid abnehmen. Kleinigkeiten, als Eier, Hühner, Gänse, Enten und dergleichen, werden ausgelassen.“
- 15) „Auch soll außß Genaueste untersucht werden, ob nicht einige Bauern verhehlt worden.“
- 16) „Den Gütern, die von den Seestädten abgelegen, soll für jede Meile 12 Groschen Alberts von jedem Pfluge, von den berechneten Einkünften jährlich, wo aber die Gelegenheit einer Wasserfahrt ist, vier Groschen Alberts abgezogen werden.“
- 17) „Wo Mangel an Hölzung und Heuschlägen ist, soll den Gütern von jedem Pfluge zwei Reichsthaler Alberts erlassen sein.“
- 18) „Die Ungelegenheit der Güter, die an den Landstraßen liegen, und bei Kriegszeit dem Hin- und Herziehen der Soldaten ausgesetzt sind, soll gleichfalls in Betrachtung genommen werden.“
- 19) „Die Nutzbarkeit von Elabodden und den Häusern in den Städten, soll ebenfalls in Rechnung gebracht werden.“
- 20) „Die großen Hölse sowohl, als auch die Weihölse, welche nicht gänzlich wüste sind, sollen auf die obgedachte Art untersucht und abgeschätzt werden.“

- 21) „Bei geendigter Revision ist der Werth eines Gutes, nach genauester Berechnung, auf eine gewisse Summe zu reduciren, und in dem Revisionsbuche zu verzeichnen; und die Revisores sollen keinem andern, als dem Besitzer, darüber ein Attestat ertheilen, welches derselbe auf dem nächstkommernden Landtage, zur Formirung des Rosßdienstes, einzubringen hat.“
- 22) „Aus den Zeugnissen der Revisoren sollen die Rosßdienste angeordnet werden, dergestalt, daß der Werth eines Gutes von achtzigtausend Floren, einen Rosßdienst ausmache; und die jährlichen Einkünfte, zu 6 Procent gerechnet, die Summe von tausend sechshundert Reichsthaler betrage.“
- 23) „Die Revision soll bald angefangen, und den Revisoren Jemand, der zum Protocolliren tüchtig ist, zugeordnet werden.“
- 24) „Damit die Revisores die Gleichheit halten können, so sollen sie in den nächsten Gütern die Revision conjunctim vornehmen etc.“
- 25) „Diejenigen, welche sich dieser Revision widersetzen, sollen bei dem alten Rosßdienst verbleiben, nach geendigter Revision im Revisionsbuche verzeichnet, und dabei erhalten werden.“
- Eigentlich war diese General = Hakenrevision also nur eine Ermittlung der Fähigkeit Rosßdienste zu leisten, und es ist wahrscheinlich, daß man mit der Verpflichtung, einen Rei-

ter zum Rosßdienst zu stellen, zugleich die Größe eines Hafens bezeichnete, welcher Meinung auch v. Ziegenhorn (in seinem Staatsrechte S. 125.) ist, und da in früherer Zeit nach dem 30sten Paragraph der Form. reg. von 20 (damaligen) Haken ein Reiter zum Rosßdienst gestellt wurde, so entstand wohl in neuerer Zeit die Meinung, namentlich bei Watson (a. a. D.) und v. Biennestamm (in seinem Geographischen Abriß S. 395.), daß ein kurischer Haken 20 livländische enthalte; was aber doch nicht der Fall ist.

Diese General-Hakenrevision sollte in Folge Landtagsschlusses vom 1sten Juni 1718 (S. 8.) bis zum nächsten Landtage vollendet und die Säumigen sollten zu einer Strafe von 100 Ducaten, zum Landeskasten zu entrichten, verfallen sein, jedoch wird in den spätern Landtagsschlüssen (23sten Februar 1719 S. 1., 14ten Juli 1719 S. 2., 5ten Januar 1724 S. 21. und 17ten December 1727 S. 2.) wiederholt anbefohlen, sie bald zu beendigen, ja nach dem Landtagsschlusse vom 3ten September 1729 (S. 14.) wird sie gar bis zum nächsten Landtage ausgesetzt, „weil Ihre Kayserliche Hoheit (die Kaiserin Anna von Rußland) ihre Aemter zu revidiren sich noch zur Zeit nicht dazu verstehen noch erklären wollen.“

Nachdem aber Ihre Majestät in die Revision Ihrer Aemter gewilligt und auf den verschiedenen spätern Landtagen Beschwerden über die Ungleichheit des Rosßdienstes einliefen, und nachdem die Revision auf diesen Landtagen

(vide Landtagschluß vom 6ten September 1730 S. 39., 19ten Februar 1732 S. 17., 31sten Juli 1733 S. 5., 4ten April 1735 S. 13. und 3ten Juli 1738 S. 13.) wiederholt streng anbefohlen, ja manche säumige Revisoren zu der Strafe von 100 Ducaten condemnirt waren, wurde erst auf dem Landtage vom 27sten Juli 1746 (S. 94.) verordnet, daß statt der bisherigen 3 bis 4 Revisoren in jeder Oberhauptmannschaft, alle 4 Oberhaupt- und 8 Hauptleute, nebst 24 Gliedern aus der Ritter- und Landschaft, als Revisoren angestellt wurden, welche sowohl sämtliche adliche, als fürstliche Güter revidiren und das Resultat der Revision, bei 100 Ducaten Pbn, auf dem nächsten Landtage einreichen, bei der Ausführung selbst aber, im Ganzen den „Modum revisionis zu ihrem Augenmerk haben mußten.“ Damit aber der Revision von Seiten der Possessoren kein Hinderniß in den Weg gelegt werden sollte, wurde zugleich verordnet, daß alle diejenigen, welche sich dieser Revision widersetzen, „ohne alles Widersprechen, im nächsten Landtage auf die Alte Rossdienste gesetzt und zu ewigen Zeiten von solchen nicht erlassen werden“ sollten.

Ob nun einige der Possessores es vorgezogen haben, bis auf ewige Zeiten bei dem alten Rossdienste zu bleiben, ist nicht aus den, mir zu Gebote stehenden Quellen nachzuweisen, so viel ist aber gewiß, daß die Revision bedeutend rascher von Statten ging; denn auf dem Landtage vom

2ten September 1748 (S. 8.) ist nur von zehn Gütern, die noch nicht revidirt sind, die Rede, und auf dem Landtage vom 27sten Juli 1754 kommt nur noch die Revision der Hafenzahl eines einzigen Gutes, nämlich Klein-Durben, zur Sprache. Zwar ist in dem Conferentialschlusse vom 11ten März 1763 (S. 21.) noch gesagt, daß die Hafenrevision beendigt und auf dem nächsten Landtage in Deliberation gebracht werden soll, aber es kann hier wohl von Durben oder einigen von denjenigen Gütern, die den alten Rosßdienst auf ewige Zeiten beizubehalten gedachten, später jedoch andern Sinnes wurden, die Rede sein. Von 1763 ab — die Parcellirungen der Güter in den Jahren von 1793 bis 1811 ausgenommen — findet sich nirgend weiter eine Spur einer Hafenrevision, und nur in der Kurländischen Landtagsordnung S. III., *) so wie in der Conferenzordnung S. 5. Pkt. 5. (beide vom 12ten März 1806), ist bestimmt,

*) In der Landtagsordnung ist nämlich gesagt, daß ein Hafen 40 tausend Fl. und 264 contribuirenden Köpfen gleich zu stellen sei; in der Conferenzordnung dagegen ist nur von 40 tausend Fl. die Rede, folglich wären die 264 Seelen ebenfalls als ein für sich bestehender Maasstab des Hafens zu betrachten und das „und“ zwischen den Fl. und 264 Köpfen, als ein verdrucktes „oder“ anzusehen. Worauf sich aber die Annahme von 264 contribuirenden Köpfen zu einem Hafen gründet, habe ich nicht erfahren können.

daß ein Haken der Summe von 40,000 Floren Albertus gleich zu stellen sei.

Aus diesem geschichtlichen Ueberblick geht also hervor, daß eine geometrische Messung der Güter in Kurland noch gar nicht Statt gefunden hat, und daß also der kurländische Haken durchaus nicht eine bestimmte Fläche, wie in Livland (wenn auch nur den verschiedenen Graden der Bodengüte nach, verschiedene) ist, sondern der Werth eines Gutes von 80 tausend Floren, *) welcher in dem Zeitraume, vom Jahre 1717 bis circa 1770 nach den, im vorangeführten Modo revisionis enthaltenen Veranschlagungsgrundsätzen ermittelt wurde.

*) In dem Landtagschlusse vom 30sten März 1716 sowohl, als in dem angeführten modo revisionis, sind nur Floren genannt, ohne Angabe, welche Art Floren es sind. Da aber zugleich bestimmt ist, daß eine Revenüe von 1600 Thalern, als die Zinsen von 80 tausend Fl. (zu 6 Pr.) zu betrachten sind, so ergiebt sich daraus, daß 3 dieser Floren auf einen Thaler Albertus gehen. Folglich ist ein solcher, damals zum Maasstabe genommener Flor., ein sogenannter Flor. Albertus (eine in Kurland gebrauchte imaginäre Münze) gewesen. Warum aber der Werth eines Hakens in der Landtagsordnung von 1806 auf 40 tausend Floren herabgesetzt ist, habe ich nicht erfahren können. Da indessen die Güter alle vor 1806 revidirt sind, so ist der Werth eines gegenwärtig bestehenden kurlischen Hakens immer noch von 80 tausend Floren.

Welchen Maaßstab man nun für irgend einen Gegenstand hat, ist gleichgültig, wenn nur Alles, was mit demselben gemessen werden soll, auch richtig gemessen werden kann und gemessen wird. Bei dem kurischen Haken aber scheint weder der Maaßstab, noch das Statt gefundene Abmessen mit demselben, richtig zu sein. Schon vor hundert und mehr Jahren wurden Beschwerden über falsche Veranschlagungen geführt und es fanden sich schon damals bedeutende Fehler; *) betrachten wir diese Veranschlagung aber gegenwärtig, so finden wir in der That sehr enorme Abweichungen und zwar, daß man glauben mußte, als sei die Veranschlagung nach gar keinem Princip ausgeführt. Als Beispiel will ich ein Paar Güter anführen, die ganz gleiche Hafenzahl haben, namentlich Paulsgnade und Wolgund, von denen aber das Eine in der Wirklichkeit vier Mal so groß als das Andere ist. Und doch finden

*) Namentlich beschwerte sich auf dem Landtage vom 6ten September 1730 (Landtagsschluß S. 40.) Herr Capitaine von Heucking, daß seine Güter Balchaven und Riddelshoff (wahrscheinlich Ballgahn und Riddelsdorf) zu hoch taxirt seien. Ferner auf dem Landtage vom 4ten April 1735 (Landtagsschluß S. 16.) der Herr Mannrichter Gerhard Ernst Haudring, daß seine Güter Lassen und Weiffensee zu hoch in Hafenschlag gebracht, nämlich zu $1\frac{1}{4}$ Haken, während selbige nur $\frac{1}{2}$ Haken wären; worauf denn auch verordnet wurde, daß sie künftighin für $\frac{1}{2}$ Haken gelten sollten.

noch gegenwärtig Repartitionen öffentlicher Leistungen (namentlich zu den 12jährigen Bewilligungen und zu den Beiträgen zum adelichen Fräuleinstift in Mitau) nach dieser Hakenzahl Statt!

Was nun endlich die Bezeichnung der Bauern, als Håker oder Håker, Halbhåker ic. betrifft, so scheint solche durchaus von dem Pfluge — wie bereits in der Einleitung gesagt — herzurühren. Denn auch in dem Modo revisio-nis werden die Menschen auf den Pflug gerechnet, desgleichen werden nach dem Landtagsschlusse vom 30sten März 1716 10 Loth Ausfaat auf jeden Pflug gerechnet. Gegenwärtig wird das Verhältniß der Größe des Bauern und seiner Pflichten folgendergestalt angenommen: *)

- a) Auf einen Ganzhåker werden 6 arbeitsfähige Menschen männlichen Geschlechts (incl. des Wirthen), und von 15 bis 45 Jahren, gerechnet. Ein solcher stellt dem Hofe wöchentlich einen Arbeiter mit Angespann und einen ohne Angespann (d. h. auf die ganze Woche). In der Bearbeitung der Hofesfelder wird eine Reesche von 5 Lothstellen, in jeder Lotte der Dreifelderwirthschaft, auf ihn gerechnet.
- b) Ein Zweidrittelhåker hat 5 eben solche arbeitsfähige Menschen, $\frac{2}{3}$ Arbeiter jeglicher Art wöchentlich zu

*) Nach dem Reglement des Kurländischen Kreditvereins.

stellen und in der Bearbeitung der Hofesfelder $4\frac{1}{2}$ Lofstellen in jeder Lotte zu bestellen.

- c) Ein Halbhäker hat 4 arbeitsfähige Menschen, stellt $\frac{1}{2}$ Arbeiter wöchentlich und bestellt eine Reesche von 4 Lofstellen in jeder Lotte.
- d) Ein Drittelhäker hat 3 arbeitsfähige Menschen, stellt $\frac{1}{3}$ Arbeiter wöchentlich und hat eine Reesche von 3 Lofstellen in jedem Felde zu bestellen.
- e) Ein Viertelhäker hat 2 arbeitsfähige Menschen, stellt $\frac{1}{4}$ Arbeiter wöchentlich und bestellt eine Reesche von 2 Lofstellen in jeder Lotte.

Der Hülfsgehorch ist eigentlich nicht genau bestimmt, doch sollen auf den Privatgütern bei der Freilassung der Bauern, und zwar bei dem Eintritt in den transitorischen Zustand nach den §§. 155 bis 168. des Allerhöchst bestätigten Gesetzbuchs für die Kurländischen Bauern von 1817, Gehorchstabellen über diejenigen Pflichten und Leistungen der Bauern, welche bis zum Jahre 1817 existirten, angefertigt und in den Gemeindearchiven aufbewahrt sein. Auf den Kronsgütern sind die Inventarien zur Richtschnur beizubehalten. Jedes Gut mag also ex usu einen andern Hülfsgehorch haben, und man kann daher gar nicht mit Bestimmtheit sagen, wie viel ein Häker im Allgemeinen, außer dem wöchentlichen ordinären Gehorch, zu leisten hat.

Wenn man nun den wöchentlichen ordinären Gehorch zum Maasstabe nimmt und den kurländischen Bauern, den

man einen Häker nennt, mit einem livländischen von derselben Benennung vergleicht, so ergibt sich, daß ein livländischer Häker noch einmal so groß ist, als ein kurländischer. In welchem Verhältnisse die, von ihnen benutzten Flächen Landes zu einander stehen, läßt sich aber nicht angeben, weil in Kurland die Größe und der Werth des, von einem Bauern benutzten Areal's gar nicht bekannt ist. So viel ist aber gewiß, daß der kurlische Bauer gegen den livländischen im bedeutenden Vortheil steht, und auch stände, wenn seine Ländereien gemessen und veranschlagt wären, weil in Kurland gar keine sogenannte Buschländereien (mit wenigen Ausnahmen von kleinen Flächen Dreesch- oder Reißlandes), dagegen aber große und schöne Weideflächen existiren. Die Buschländereien, welche in Livland zugleich die Stelle der Weiden vertreten, stehen nach dem Gesetze im Anschlage, die Weideflächen dagegen nicht.

Weniger, um eine Critik der livländischen Veranschlagungsprincipien hiermit aufzustellen — welche hier vielleicht nicht am rechten Ort wäre — als einen Grund anzugeben, der mit die notorische Armuth der Bauern mancher Gegenden Livlands bedingt, sei es mir vergönnt, schließlich noch einen unbefangenen Blick auf dasjenige Verhältniß der Bauern zu werfen, das durch das Vorhanden- oder Nichtvorhandensein der Buschländereien entsteht.

Aus der vorangeführten Taxe (S. 23.) wissen wir, daß die Buschländer mit dem dritten Theil des Werths der Brust-

äcker, taxirt sind, nämlich der erste Grad mit 30, der zweite mit 25 Groschen u. s. w. Nach der Allerhöchst bestätigten livländischen Bauerverordnung von 1819 §§. 44 und 448. Pkt. 4. darf aber nur der 24ste Theil jährlich zur Benutzung gezogen und zu drei Früchten, also drei Jahre benutzt werden; es steht also demnach der achte Theil der ganzen Buschlandfläche in der jährlichen Benutzung, während das ganze Areal in der Veranschlagung steht. Hat z. B. ein Bauer 24 Tonnstellen Buschland vom ersten Grade, diese sind ihm nach angeführter Taxe zu einer Summe von 8 Thalern angeschlagen; von dieser Fläche stehen aber 3 Tonnstellen in der jährlichen Benutzung, so sind ihm diese drei Tonnstellen zu 8 Thaler, also die Tonnstelle zu $2\frac{2}{3}$ Thaler angeschlagen, während er für Brustacker — der doch einen dreimal höhern Werth haben soll — vom ersten Grade nur einen Thaler zu leisten hat. — Hat ein Bauer nun ein kleines Areal von Buschland, sonst aber hinreichend Weideland, so ist er noch leidlich situiert. Dehnt sich aber das Buschland ziemlich aus, was in Livland sehr häufig bei den kleinen Feldern der Fall ist, so ist das Verhältniß für den Bauern höchst ungünstig, und um so ungünstiger, von je geringerer Qualität der Boden des Buschlandes ist. Denn, nicht nur, daß der vierte Grad bei dem halben angeschlagenen Werthe des ersten Grades, nicht die Hälfte dessen Ertrages, sondern nur ein Viertel Ertrag giebt (wenigstens glaube ich annehmen zu können, daß, wenn der erste

Grad 12 Korn Ertrag giebt, der vierte dann nur 3 Korn geben wird), sondern auch, weil die Fläche des vierten Grades ganz dieselbe Bearbeitung, als die des ersten Grades verlangt. Hierzu kommt nun noch der Umstand, daß nach der angeführten Stelle der livländischen Bauerverordnung vom Jahre 1819 es dem Bauern ohne Einwilligung des Gutsherrn nicht freisteht, Röhden zu schlagen, während er für den Boden, worauf der etwanige Wald steht, Gehorch leisten muß.

Dieser Umstand, denke ich, verdient wohl eine genauere Berücksichtigung, und gewiß wird sich der Zustand der Bauern bedeutend bessern, wenn eine andere Taxe für das Buschland festgesetzt wird, vorausgesetzt, daß der Boden von Hause aus nicht so steril ist, daß er dessen Bearbeiter nicht ernähren sollte.

II.

Erläuterungen zu den Vorschriften der Graduation oder Bonitirung des Bodens in Livland und der Kronsgüter in Kurland.

Erläuterungen zu den Vorschriften der Graduation
oder Bonitirung des Bodens in Livland und der
Kronsgüter in Kurland.

Einleitung.

Gleich, wie jeder Veranschlagung des Bodenertrages auf pragmatischem Wege eine Abschätzung der Güte des Bodens zu Grunde liegt, wird auch in Livland, namentlich bei Veranschlagung der Bauerländereien, der Boden nach seinen, für die Vegetation mehr oder minder günstigen physischen und chemischen Eigenschaften abgeschätzt und Behufs dieser Abschätzung classificirt oder — wie man in Livland zu sagen pflegt — graduirt. Die Vorschrift zu dieser Graduirung des Bodens rührt noch von der schwedischen Regierung (vom 7ten Februar 1687) her, und ist bei allen, während der russischen Regierung in Livland Statt gefundenen Veranschlagungen und Regulirungen bäuerlicher Ländereien angewandt. Auch bei der im Werke stehenden Vermessung der Kronsgüter

in Liv- und Kurland ist diese Vorschrift zur Richtschnur gegeben. Sie lautet folgend:

„Brustäcker und Gärten:

„Die Kennzeichen der Fruchtbarkeit dieser beiden Gattungen von Landanbau werden von der Oberfläche der Erdart und von dessen Boden, auf welchem die Erdart liegt, hergenommen, und dergestalt werden folgende Grade ausgemittelt:

„Erster Grad, so nennt man denjenigen Boden, dessen Oberfläche mehrentheils schwarze Erde, eine oder $\frac{3}{4}$ Ellen tief hat, und auf einem festen Lehmgrunde, oder auf einem feinen festen weißen oder rothen Sand- oder auch auf Steingrund und Felsen ruht.“

„Zweiter Grad, so nennt man denjenigen Boden, dessen Oberfläche schwarzbraune oder schwarze Erde eine halbe Elle oder etwas weniger tief hat und auf einem festen Lehmgrunde oder auf einem festen gelben oder weißen Sandgrunde ruht.“

„Dritter Grad, so nennt man denjenigen Boden, dessen Oberfläche hellbraune Erde 5, 6 bis 7 Zoll tief hat und auf einem losen gelben Sandgrunde ruhet.“

„Vierter Grad, so nennt man denjenigen Boden, dessen Oberfläche hellbraune oder graue Erde 3, 4 bis 5 Zoll tief hat und auf einem hellen oder dunkler gelbgefärbten, oder auch auf einem weißen Lehmgrunde ruhet.“

„Buschländer:

„Die Fruchtbarkeit derselben wird an eben den Kennzeichen erkannt, welche bei Brustäckern und Gärten erwähnt worden; nur kommt noch hinzu, daß man für die Grade noch Kennzeichen von den Holz- und Grasarten, welche darauf wachsen, hernimmt. Diese sind folgende:

„Auf dem ersten Grade wächst insgemein viel Eichen, Espern, Lähnen, Aepfelbäume durch einander, reichlich Klee, wilde Chamillen, kleine violette und gelbe Blumen, Schellkraut, Dhsenzunge und Erdrauch.“

„Auf dem zweiten Grade insgemein Birken, Fichten, Grähnen und Linden durch einander, Neumannskraft, Millesfolien, Habichtskraut, Rohden, und reichlich dunkelgrünes Gras.“

Auf dem dritten Grade insgemein Ellern, Espern, Linden und Weiden durcheinander, Johanniskraut, Taublätter, Laurosen, Laugras und Pfennigkraut.“

„Auf dem vierten Grade Wachholdergesträuch, Heidegras, Pfarrenkraut und dürres Moos.“

„Heuschläge:

„Für die Fruchtbarkeit derselben sind vier Grade angenommen und deren Kennzeichen bestimmt worden:

„Erster Grad, langes dichtgewachsenes Wächengras, wo von einer Tomnstelle Landes ein und ein halbes Fuder Heu geerndet wird.“

„Zweiter Grad, Lurten oder etwas undicht gewachsene Bächengrassheuschläge, wo von einer Tonnstelle Landes ein Fuder Heu geerntet wird.“

„Dritter Grad, Morastheuschläge, welche kein Moos halten, wo von einer Tonnstelle drei Viertel Fuder Heu geerntet wird.“

„Vierter Grad, Morastheuschläge, welche eine Moosbede haben, oder trockene und dürre Landheuschläge. Der Ertrag von diesem Grade wird auf eine Tonnstelle ein halbes Fuder Heu gerechnet.“

Wer vom Boden, der zum Ackerbau benutzt wird, genauere Kenntniß hat, wird leicht einsehen, wie unzureichend diese Beschreibung ist, um die verschiedene Güte des Bodens anzugeben. Denn die Fruchtbarkeit eines Bodens erkennt man nicht an der Farbe und Tiefe der Krume desselben, sondern hauptsächlich an dem Verhältnisse, in welchem die verschiedenen, bei der Vegetation thätigen Stoffe in der Erdkrume vorhanden sind, und allenfalls sind die Farbe und Tiefe als accidentuelle Eigenschaften nur in Betracht zu ziehen. Ein Boden kann, wie wir in den Erläuterungen sehen werden, eine sehr große Tiefe und eine, in dieser alten Vorschrift empfohlene schwarze Farbe haben, ohne jedoch zu dem guten Boden zu gehören u.

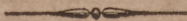
Dieser Mangel einer genauern Beschreibung des Bodens wurde Einer Kaiserlichen Kurländischen Meß- und Regulirungscommission um so bemerkbarer, als das Geschäft des

Wonitirens (zufolge der Landmesserinstruction) zum Geschäft der Feldmesser — von denen einige gar keine landwirthschaftliche Kenntnisse besitzen — gehört, und sie fühlte sich dadurch veranlaßt, mich mit der Aufforderung zu beehren, Erläuterungen zu dieser bestehenden gesetzlichen Beschreibung des Bodens abzufassen. Indem ich nun, dieser Aufforderung zu genügen, alle, sich in der Natur vorfindende, zum Ackerbau benutzte Bodenarten, den gesetzlichen vier Graden anzupassen mich bemühte, entstanden folgende Erläuterungen, welche von Einer Kaiserlichen Kurländischen Meß- und Regulirungscommission bepruft, mit einigen, durch Localverhältnisse bedingten Zusätzen versehen, des Druckes auf Kosten der hohen Krone gewürdigt und sämmtlichen in Kurland für die hohe Krone messenden Revisoren zur Richtschnur gegeben wurden.

In Livland sind sämmtliche Güter nach jener alten schwedischen Vorschrift abgeschätzt, und es sind in diesem Geschäfte — wie ich Gelegenheit zu bemerken gehabt — hier und da in der That Fehler begangen. Es ist also gar nicht unwahrscheinlich, daß dieser Umstand mit Schuld an der Armuth der Bauern mancher Gegenden Livlands ist. Mir scheint es darum zweckmäßig, daß diejenigen der Herren Gutsbesitzer, deren Bauern arm sind, Untersuchungen über die Abschätzung des Bodens anstellten, um namentlich auch bei Verpachtungen doch mit Bestimmtheit zu wissen, was für ein Gesinde verlangt werden kann. Denn, eine

falsche Messung kann lange nicht diesen Nachtheil zu Wege bringen, den eine falsche Abschätzung des Bodens zur Folge hat. — Mein guter Wille, zum allgemeinen Wohl mitzuwirken, spreche sich in diesen Erläuterungen in sofern aus, als ich diese hiermit einem besondern Abdrucke übergebe.

In Kurland unterscheidet man von den in Livland zur Landwirthschaft benutzten vier Gattungen von Land, nämlich Gartenland, Brustacker, Buschland und Heuschlägen, in den Acker- oder Saatteichen auch noch eine fünfte, daher folgt am Schlusse der Erläuterungen auch eine kurze Anleitung zu deren Graduirung.



Erläuterungen zu den Bonitirungs- oder Graduationsvorschriften.

I. Brustacker, Garten- und Buschland.

Erster Grad.

„So nennt man denjenigen Boden, dessen Oberfläche mehrentheils schwarze Erde, 1 oder $\frac{2}{3}$ Ellen tief, hat, und auf einem festen Lehmgrunde, oder auf einem feinen festen weissen oder rothen Sand- oder auch auf Steingrund und Felsen ruht.“

Bei Berücksichtigung der Erdmischung zerfällt der Boden des ersten Grades nothwendig in zwei Arten, die in Hinsicht ihrer Zusammensetzung und bindender Eigenschaft von einander zwar sehr verschieden, in Hinsicht ihrer Ertragsfähigkeit einander aber ganz gleich sind, nämlich:

a) Weizenboden, d. h. Boden, der 60 bis höchstens 85 Procent Thon, *) nicht unter 6 Procent Humus **) und

*) Unter Thon ist der von der Ackerkrume durch mechanische Manipulation, also durch Abschwemmen oder sogenanntes Abschlemmen zu trennende, und nicht der, mit dem Sande chemisch oder wenigstens mechanisch fester verbundene Thon zu verstehen.

**) Der Humus ist das Product der Verwesung, sowohl vegetabilischer als animalischer, also aller organischen Substanzen, und ist die eigentliche Pflanzennahrung. Man hat diesen Humus auch wohl Dammerde, Moorerde, Almin und Modererde genannt, welche Benennungen aber sehr vage

das Uebrige an Sand hat. Er sieht im feuchten Zustande schwarz oder dunkelschwarzbraun, im trockenen dunkelgrau oder dunkelbraun aus, und muß wenigstens die oben ange-

sind, weil unter Dammerde, Mooreerde zc. oft auch die ganze Ackerkrume verstanden wurde und wird. — Aber nicht jedes Product der Verwesung organischer Substanzen, d. h. nicht jeder Humus findet sich in der Natur in einem sich zur Pflanzennahrung eignenden Zustande vor. Gewöhnlich ist er in Bodengattungen, die äußerst wenig oder gar keine Thonerde haben, in einem für die Vegetation als Nahrung unwirksamen Zustande vorhanden; z. B. in einem leichten Sand- und trocken gewordenen Morastboden erscheint er als ein schwarzes unauflösliches Pulver; ist der Morastboden noch zum Ackerbau zu naß, so äußert der Humus neben der Unauflöslichkeit auch noch saure und adstringirende oder gerbende Eigenschaften, welche für alle Vegetabilien nachtheilig sind. Durch Alkalien im Allgemeinen und durch Entwässerung des nassen Bodens, werden Boden, die solchen Humus haben, verbessert. Nur der auf- oder leichtlösliche Humus ist die Hauptpflanzennahrung und seine Quantität nur bestimmt die größere oder mindere Fruchtbarkeit eines Bodens. In chemischer Hinsicht wird dieser leichtlösliche Humus als ein Gemeng von humus-sauren und andern leichtlöslichen Salzen betrachtet, deren es eine große Menge giebt (z. B. humus-saures Kali, Natron und Ammoniak, neutrale und saure humus-saure Thon- und Kalkerde, kohlensaureres Kali und Ammoniak, neutraler kohlensaurer Kalk zc.), deren quantitative Ermittlung zwar interessant und in mancher Beziehung auch wichtig, aber ohne

führte Tiefe von $\frac{3}{4}$ Ellen haben. Nur bei einer abschüssigen Lage kann der Untergrund bei diesem Boden undurchlassend sein, wobei aber die Abdachung durchaus so beschaf-

chemische Kenntnisse nicht möglich und für den practischen Boniteur aber auch überflüssig ist. Dagegen ist aber ihm die Ermittlung der ganzen Quantität des leichtlöslichen Humus unerlässlich. Ohne chemische Kenntnisse kann man am Einfachsten durchs Brennen einer abgewogenen Portion wirklicher nicht feuchtliegender, jedoch lehm- oder thonhaltiger Ackerkrume, ziemlich genau die Quantität desselben erfahren; der durchs Brennen entstandene Gewichtsverlust drückt die Quantität des Humus aus. Es versteht sich, daß man vor dem Brennen die sonstigen brennbaren, also unzersetzten organischen Stoffe, davon trennt. Sicherer und genauer, aber etwas weiltäufiger, ist die Ermittlung auf nassem Wege: Man übergießt nämlich eine bestimmte Portion ganz trockner Erde mit heißem destillirten Wasser (von etwa 70° R.) und filtrirt sie so lange durch Fließpapier, bis das immer von Neuem hinzugegossene Wasser klar abläuft. Entweder wird nun die Flüssigkeit bis zur Trockenheit abgedampft und der Rückstand drückt die Quantität des in der Erde befindlichen leichtlöslichen Humus aus; oder die ausfiltrirte Erde wird vorsichtig getrocknet und gewogen, der Gewichtsverlust drückt ebenfalls die Quantität des Humus aus. Bei öfterer Übung im Bonitiren kann man aber nach bloßem Augenmaße und Anfühlen die Quantität, wenn auch nicht auf Brüche von Procenten genau bestimmen, doch bestimmt angeben, zu welcher Bodenklasse ein vorliegender Boden in Hinsicht seines Humusgehalts zu stellen ist.

fen sein muß, daß jede überflüssige Feuchtigkeit freien Abfluß hat und die fruchtbare Ackerkrume durch das entweichende Wasser nicht in die Niederung oder ganz fortgeführt wird; bei einer ebenen Lage dagegen, wo das Wasser nicht freien Abfluß hat, ist es ein Haupterforderniß, daß der Untergrund durchlassend ist. Das Feld muß ferner eine solche Lage haben, daß die Sonne den größten Theil des Tages darauf scheinen kann, also, wenn es ein Abhang eines Berges oder die Seite einer bedeutenden Anhöhe ist, eine Neigung nach Südost, Süden und Südwest haben.

Diese Bodenart erkennt man nach bloßem Anblick und durchs Anfühlen an einem besondern gebundenen compacten Zustand, und sie erscheint darum gewöhnlich in Klüften, die um so weniger bindende Kraft zeigen, je humusreicher der Boden ist; im feuchten Zustande äußert sich diese Lockerheit in einem noch größern Grade. Man erkennt diesen Boden aber auch an einem eigenthümlichen Thongeruch und einem gewissen, sich in einem bestimmten Grade äußernden, fettigen Anfühlen, welches Letztere ihn sehr scharf von einem mageren Thon unterscheidet. Auf diesem Boden wachsen im unbearbeiteten Zustande vorzugsweise folgende Pflanzen: *Cichorium intibus* (wilde Cichorie), *Leontodon taraxacum* (Löwenzahn oder Butterblume), *Phleum pratense* (Timothiugras, Wiesenlischgras), *Lolium perenne* (Kolch), *Serratula arvensis* (Scharte oder Ackerdistel), *Anchusa officinalis* (Dschsenzunge), *Chelidonium majus* (großes

Schellkraut), *Artiplex patula* (spitzblättrige oder wilde Melde), *Galium verum* und *aparine* (Kleb- oder Labkraut), *Arctium lappa* (gem. Klette), *Sonchus arvensis* (Ackergänseblüthe), *Dactylis glomerata* (gem. Knautgras), *Tussilago farfara* (Husflattich), und zwar diese vorzugsweise, außerdem aber auch nicht selten: mehrere Arten *Geranium* (Storchschnabel), *Artemisia vulgaris* und *absinthium* (Beifuß und Wermuth), *Bromus arvensis* (Trespe), *Triticum repens* (Quecke), *Plantago major* (großer Wegerich), *Achilea millefolium* (Schaafgarbe), *Ranunculus repens* (kriechender Hahnenfuß), mehrere Arten *Trifolium* (Klee), auch *Polygonum* (Amdterich) &c.

b) Starcker Gersten- und vorzüglicher Roggenboden; milder Thon- und humoser Lehmboden. Dieser Boden hat 40 bis 60 Procent Thon, oder 40 bis 60 Procent Sand und nicht unter 6 Procent Humus. Ist der Thongehalt prädominirend, so muß der Untergrund durchlassend oder das Feld abschüssig sein. Wenn dagegen der Sandgehalt vorwaltend ist, kann der Untergrund schon Etwas undurchlassender, aber nie ganz undurchlassend sein, und bei undurchlassendem Untergrunde mehr als der Thonboden eine ebenere, aber nie eine ganz unabschüssige Lage haben. Er sieht im feuchten Zustande dunkel- oder schwarzbraun und im trockenen bräunlichgrau oder braun aus. Das besondere Fettige des Humus ist ebenfalls sehr zu fühlen und zwar um so stärker, je weniger Thon er enthält. Dieser

Boden muß ebenfalls eine Tiefe der Ackerkrume von wenigstens $\frac{3}{4}$ Ellen haben. Fast alle bei vorhergehender Bodenart angeführten Pflanzen wachsen auch auf dieser und außerdem noch und zwar vorzugsweise: *Sinapis arvensis* (Ackersenf), *Geranium rotundifolium* (rundblättriger Storchschnabel), *Veronica arvensis* (Ackerehrenpreis), *Lamium album* und *rubrum* (taube Nessel), *Myosotis arvensis* (Mäuseohr oder Ackervergiftmeinnicht), *Thlaspi bursa pastoris* (kleine Hirtentasche), *Vicia angustifolia* (Vogelwicke), *Ranunculus arvensis* (Ackershahnenfuß), *Anthemisia vulgaris* (wilde Chamille, Raney), *Fumaria* (Erdrrauch), *Verbascum thapsus* und *lychnitis* (Neumannskraut); ferner auch *Equisetum arvense* (Ackerschachtelhalm), *Centaurea cyanus* (blaue Kornblume) zc.

Die nach Norden zu abschüssige Lage des Feldes, wo nämlich die Sonne demselben entzogen ist, setzt den Boden a) in der Regel in den dritten Grad, oft aber auch, wenn die Anhöhe nicht steil ist, nur in den zweiten; der Boden b) fällt durch diese nordseitige Abdachung selten unter den zweiten Grad. — Ein undurchlassender Untergrund setzt den Boden a) in den vierten Grad oder macht ihn zum Ackerbau ganz unbrauchbar; der Boden b) dagegen fällt wegen eines undurchlassenden Untergrundes um so weniger, je mehr er Sand enthält, also in den zweiten, dritten, und auch wohl in den vierten Grad. Alle diese Abweichungen lassen sich nicht beschreiben, sondern müssen durch Anschauung gekannt sein.

Zweiter Grad.

„Boden, dessen Oberfläche schwarzbraune oder schwarze Erde, eine halbe Elle oder etwas weniger tief, hat, und auf einem festen Lehmgrunde, oder auf einem festen gelben oder weißen Sandgrunde ruhet.“

In Hinsicht des Mischungsverhältnisses und der Tiefe der Ackerkrume zerfällt dieser Grad in folgende Arten, die ebenfalls in Hinsicht des Werthes einander ganz gleich sind:

a) Die beiden in dem ersten Grade angeführten Bodenarten, in allen ihren Mischungsverhältnissen, nur mit einer Tiefe von exclusive $\frac{3}{4}$ Ellen bis inclusive $\frac{1}{2}$ Elle; sie gehören bei dieser Tiefe $\frac{2}{3}$ zum ersten und $\frac{1}{3}$ zum 2ten Grade. Dieselben Bodenarten von excl. einer halben Elle bis incl. 9 Zoll Tiefe, gehören $\frac{1}{2}$ zum ersten und $\frac{1}{2}$ zum zweiten Grade. Ist die Tiefe bei diesen Bodenarten von excl. 9 Zoll bis incl. 7 Zoll, so wird $\frac{1}{3}$ zum ersten Grade und $\frac{2}{3}$ zum zweiten Grade gerechnet.

b) Gewöhnlicher Gersten- oder guter Roggenboden. Boden mit 40 bis 60 Procent Thon oder auch 40 bis 60 Procent Sand und bis excl. 5 Procent leichtlöslichen Humus, die Tiefe kann verschieden sein, nur nicht viel unter einer halben Elle. Sind bei einer halben Elle Tiefe 5 Procent Humus, so gehört $\frac{1}{3}$ davon zum ersten und $\frac{2}{3}$ zum zweiten Grade; sind $5\frac{1}{2}$ Procent und darüber Humus, so ist $\frac{1}{2}$ zum ersten und $\frac{1}{2}$ zum zweiten Grade zu zählen. Ist dagegen die Tiefe nicht voll eine halbe Elle, der

Humusgehalt aber 5 Procent und darüber, so ist für jede fehlenden 2 Zoll Tiefe $\frac{1}{2}$ Procent Humus als Aequivalent anzunehmen; $4\frac{1}{2}$ Procent Humus und $\frac{1}{2}$ Elle Tiefe und 5 Procent Humus und 10 Zoll Tiefe sind normale Eigenschaften des zweiten Grades. Hinsichtlich des Untergrundes und der übrigen Eigenschaften dieses Bodens gilt alles Dasjenige, was beim Boden l) des ersten Grades gesagt ist, nur im Anfühlen äußert er sich nicht in demselben Grade fettig, weil er nicht so humusreich wie jener ist, und auch die darauf stehenden Pflanzen sind weit magerer.

c) Kleiner Weizenboden. Boden der 60 bis 80 Procent Thon und 5 Procent Humus hat. Seine Farbe ist im feuchten Zustande dunkelbraun, im trocknen aber hellbraun. Er ist bedeutend bindender als der Boden a) des ersten Grades und zeigt auch die eigenthümliche Fettigkeit jenes Bodens nicht in einem so bedeutenden Grade. Der Thongeruch ist stärker, als beim ersten Grade. Hat dieser Boden $4\frac{1}{2}$ Procent Humus, so gehört er zur Hälfte, und hat er nur 4 Procent Humus, so gehört er ganz zum dritten Grade; im letztern Zustande zeigt er sich noch bedeutend bindender und magerer.

Auch die beim ersten Grade angeführten wildwachsenden Pflanzen kommen bei diesem Grade, nur in einem weit magerern Zustande, vor.

Was die abschüssige Lage des Feldes nach Norden zu und den undurchlassenden Untergrund betrifft, so gilt das

in dieser Hinsicht beim ersten Grade Gesagte auch von diesem Grade, d. h. was dort in den zweiten Grad fällt, das fällt hier in den dritten Grad zc.

Dritter Grad.

„So nennt man denjenigen Boden, dessen Oberfläche hellbraune Erde, 5, 6 bis 7 Zoll tief, hat, und auf einem losen gelben Sandgrunde ruhet.“

Auch dieser Grad zerfällt in folgende, gleichen Werth habende, Abtheilungen:

a) Strenger Thon- oder magerer Weizenboden. Boden, der unter c) des zweiten Grades beschrieben ist, wenn derselbe nur $3\frac{1}{2}$ bis 4 Procent Humus hat.

b) Der sogenannte sandige Lehmboden; er sieht im trocknen Zustande graubraun, auch lichtbraungrau, im feuchten dunkelbraungrau aus. Er bildet gar keine Klöße; sein Sandgehalt ist 60 bis 75 und der Humusgehalt 4 Procent. Die Tiefe der Krume ist selten über 7 Zoll; nicht aber eine größere Tiefe, wohl aber ein etwas undurchlassender Untergrund, heben ihn im Werthe. Im normalen Zustande muß der Untergrund etwas undurchlassend sein, und zwar um so undurchlassender, je sandreicher die Erdmischung ist. Freilich darf die Lage bei einem so undurchlassenden Untergrunde nicht ganz eben sein, damit das Wasser nicht in zu großer Quantität darauf stehen bleibe und Versumpfungem veranlasse. Ist der Untergrund aber ein durchlassender Sand oder Grand (gewöhnlich mit Eisenoxyd vermisch), oder

auch kalkhaltig, so sinkt der Boden, je nachdem es der Fall beim minimum oder maximum des Sandgehalts ist, um $\frac{1}{3}$ oder um die Hälfte in den vierten Grad. Folgende Pflanzen wachsen vorzugsweise auf diesem Boden: *Gnaphalium* (Kahnpfötchen oder Sandruhrkraut), *Raphanus raphanistrum* (Fiederich), *Equisetum arvense* (Ackerschachtelhalm), *Viola arvensis* und *tricolor* (Stiefmütterchen), *Convolvulus arvensis* (Ackerweide), *Thlaspi bursa pastoris* (kleine Hirtentasche), *Agrostis vulgaris* (Windhalm), mehrere Arten *Rumex* (Ampfer), *Delphinium consolida* (Rittersporn), *Hypericum perforatum* (Johanniskraut), *Spergula arvensis* (AckerSpörgel) und außerdem mehrere Gras- und Kleearten.

c) Der im ersten und zweiten Grade unter b) und b) beschriebene Boden, nur mit einem Humusgehalte von $3\frac{1}{2}$ bis 4 Procent. $3\frac{1}{2}$ Procent Humus kann als Normalzustand betrachtet werden; jedes halbe Procent weniger setzt ihn zur Hälfte in den vierten, und jedes halbe Procent mehr setzt ihn um $\frac{1}{3}$ in den zweiten Grad. Seine Tiefe der Krume ist gewöhnlich nicht über 7 Zoll, wo sie aber auch tiefer ist, da wird der Boden dadurch doch nicht gehoben. Dieser Boden ist schon sehr mager anzufühlen und der magere Zustand der darauf stehenden Pflanzen zeigt ihn schon sehr unterschieden von den vorhergehenden Graden an.

d) Guter Moorboden. Dieser Boden hat einen sehr großen Humusgehalt, oft bis 30 Procent und darüber,

welcher aber entweder Säure enthält oder mehrentheils unausflüßlich ist *) und also für die Vegetation sich nicht ganz wirksam zeigt. Der Thongehalt ist mehrentheils auch sehr gering, und in diesem Falle ist der Boden so leicht, daß das Pulver davon auf dem Wasser schwimmt. Normal für diesen Grad sind aber 20 bis 30 Procent Thon. Dieser Boden erscheint im feuchten Zustande als eine schwarze und im trocknen als dunkelbraune, lockere, leichte Erde, welche mehrentheils begierig Wasser einsaugt, und es aber nicht, wie der Sand, hindurch läßt, sondern es gleichsam schwammartig in sich gebunden hält. Dieser Boden ist der sogenannte angeschwemmte Niederungsboden, der gewöhnlich zum Kohlanbau u. benutzt wird. Mit vierzig Procent Thon gehört dieser Boden schon, wenn jedoch seine Trockenheit den Anbau von Getreide schon gestattet, in den zweiten und bei gehdri- ger Tiefe und Trockenheit auch wohl in den ersten Grad. ***)

*) Die freie Humusssäure besitzt die Eigenschaft, wenn sie nicht mit andern Erden in gehdri-ger Quantität gemischt ist, im feuchten Zustande strenger Kälte und im trockenen großer Hitze ausgesetzt bleibt, unausflüßlich zu werden, und also in einen für die Vegetation ganz unthätigen Zustand überzugehen. So ist ein großer Theil der Torfmoore entstanden.

**) Die fruchtbaren Steppen in Südrußland sind solcher Boden, der mit seinem großen durch die Trockenheit und die Bearbeitung von der Säure befreiten und ausflüßlich gewordenen Humusgehalte später, vielleicht Jahrhunderte, eine Düngung

— Ist dieser Boden aber trocken und hat wenig Thon, so wird er sehr pulvrig und leicht; in diesem Zustande kann er auch nicht mehr zum Kohlanbau, sondern zu Buchweizen, Kartoffeln, Hafer 2c. benutzt werden. Sinkt der Thongehalt auf 15 Procent und darunter, so gehört der Boden zum vierten Grade. Auf die Tiefe ist bei diesem Boden durchaus gar keine Rücksicht zu nehmen, weil er oft Faden tief ist, nur muß sie freilich nicht unter 7 bis 8 Zoll sein.

Folgende Pflanzen wachsen wild vorzugsweise auf ihm: *Sinapis arvensis* (Ackerseuf), *Artiplex patula* (wilde Melde), *Chrysanthemum* (Bucherblume), *Serratula* und *Sonchus* (Ackerdisteln), mehrere Arten *Polygonum* (Anderich), *Sisymbrium amphibium* (Wasserranke), *Viola tricolor* (Stiefmütterchen), *Potentilla anserina* (Fingerrau), *Glechoma hederacea* (Gundermann) 2c.

nicht nur nicht erfordert, sondern auch nicht erträgt. In den Ostseeprovinzen kommt er aber vielleicht gar nicht, oder nur äußerst selten vor. — Gleiche Wirkungen äußert der sogenannte Areiboden, der ursprünglich eben solcher, eine Menge unauflöslichen Humus enthaltender Boden war, dessen Humus aber durch das, aus dem Meereswasser abgesehete Natron leichtlöslich und fruchtbar wurde. Dieser Boden findet sich in, am Meere gelegenen Thälern, und kommt bei uns in den Ostseeprovinzen nicht vor.

Vierter Grad.

„So nennt man denjenigen Boden, dessen Oberfläche hellbraune oder graue Erde, 3, 4 bis 5 Zoll tief, hat, und auf einem hellen oder dunkler gelb gefärbten, oder auf einem weißen Lehmgrunde ruhet.“

Dieser Grad zerfällt in folgende Arten, welche ebenfalls unter sich einen gleichen Werth haben:

a) Schlechter Moorboden, oder torfiger Boden. Der im dritten Grade unter d) beschriebene Boden, wenn er 15 Procent und darunter Thon hat.

b) Der magere Gersten- oder Roggenboden. Boden, der entweder 40 bis 60 Procent Sand oder 40 bis 60 Procent Thon und im Normalzustande nicht unter 3 Procent leichtlöslichen Humus haben darf. Die Tiefe der Krume ist gewöhnlich 5 Zoll, selten Etwas darüber, was ihn jedoch nicht im Werthe hebt; mehrentheils aber, wenn die Tiefe von 5 Zoll abweicht, ist sie geringer und mit jedem Zoll Tiefe weniger als 5 Zoll, sinkt er um $\frac{1}{3}$ Grad niedriger, d. h. für jeden fehlenden Zoll wird $\frac{1}{3}$ von der ganzen Fläche als Impediment veranschlagt werden müssen. Der Untergrund bei dieser Bodenart ist gewöhnlich ein gelber, loser und nasser, mit Eisenoxyd stark vermischter Sand, oder der weiße taube Thon; beide sind an und für sich nicht nur ganz unfruchtbar, sondern sie entziehen auch, wenn sie bei etwas tieferem Pflügen mit der Ackerkrume vermischt werden, der übrigen Krume eine Menge Pflanzennahrung, ohne jedoch

selbst fruchtbar zu werden. Durch wiederholte thierische Düngung und mehrjährige Bearbeitung, also erst nach einem Aufwand von bedeutenden Kosten, können sie freilich wohl endlich in Ackerkrume verwandelt werden.

Auf dieser Bodenart wachsen wild alle beim Boden b) des ersten Grades angeführten Pflanzen, nur weit magerer und kleiner als dort.

c) Der Sandboden oder Haferboden. Dieser Boden hat 60 bis 80 Procent Sand, sehr wenig Thon und eine Menge unauflösblichen oder sogenannten verfohlten Humus mit wenigstens 3 Procent leichtlösblichen Humus. Im feuchten Zustande sieht er schwarz und im trockenen grau aus, und neben den Sandkörnern unterscheidet man deutlich die schwarzen Körnchen des unauflösblichen Humus. Dieser Boden ist sehr hitzig und das Wasser verdunstet aus ihm sehr schnell, daher ist für diesen normalen Zustand ein etwas undurchlassender Untergrund erforderlich; gewöhnlich ist aber der Untergrund auch Sand, und dieser setzt ihn, je nachdem der Boden mehr oder minder von dem für die Vegetation erforderlichen Feuchtigkeitsgrade abweicht, um $\frac{1}{3}$ oder um die Hälfte in die Impedimente. Eine größere Tiefe der Krume, als die vorangeführte ist, kommt bei diesem Boden in keinen Betracht, nur darf sie nicht unter 5 Zoll sinken. Auf diesem Boden wachsen wild: mehrere Arten Rumex (Ampfer), Spargula arvensis (AckerSpörgel), Aira (Schmele), Hieraceum (Habichtskraut), Scabiosa (Sca-

biosen), *Erica vulgaris* (Heidekraut), *Festuca ovina* (Schaaffschwingel), *Polypodium* und *Pteris* (Farnkraut), *Juniperus communis* (Bachholder) und dürres Moos.

d) Der magere Thonboden. Er sieht weiß oder bläulich, oder auch hellgrau aus, und heißt so Schluff (in der Landmesser-Instruction Mehn genannt). Dieser ist gewöhnlich so mager und hart zu bearbeiten, daß seine Bestellung als Acker sich beinahe gar nicht lohnt; sein Humusgehalt ist circa 2 Procent, welche in einem so strengen Thon von 60 bis 80 Procent fast verschwinden. Um die schwierige Bearbeitung mit zu berücksichtigen, kann derselbe nur mit einem $\frac{1}{4}$ als vierter Grad und mit $\frac{3}{4}$ als Impediment veranschlagt werden. Der strenge rothe Thon dagegen ist schon weit besser, seine rothe Farbe rührt vom Eisenoxyd, welcher ihn mürber macht, her. Der Thongehalt ist bei ihm ebenfalls 60 bis 80 Procent und der Humusgehalt besteht aus 3 bis excl. $3\frac{1}{2}$ Procent. Von den wildwachsenden Pflanzen kommen mehre von den, beim Boden ersten Grades unter a) angeführten Pflanzen auch hier vor, nur sind sie hier ganz mager und zusammengeschrumpft.

II. Heuschläge oder Wiesen.

Der Werth der Wiesen hängt sowohl von der Qualität, als auch von der Quantität des Heues, das von ihnen ge-

wonnen wird, ab. Die Qualität läßt sich, sobald der Boniteur die darauf wachsenden Pflanzen kennt, sehr leicht bestimmen; die Quantität des Heues einer Wiese nach dem bloßen Anblick zu bestimmen, ist dagegen die schwierigste Aufgabe, die ein Boniteur zu lösen hat. Durch eine Beschreibung einen Maaßstab hierzu anzugeben, ist ganz unmöglich; nur durch rein practische Erfahrung geleitet, kann man den Ertrag einer Wiese ziemlich genau, ganz genau aber wohl niemals, ermitteln. Es ist daher gut, daß man die Heuschläge nur dann bonitirt, wenn sie eben gemäht werden sollen, also etwa von 8 Tagen vor Johanni bis in die Mitte von Juli (d. h. vom 16ten Juni bis 15ten Juli). Freilich ist nicht zu läugnen, daß auch hier sich Schwierigkeiten entgegenstellen: denn der mehr oder minder bewachsene Zustand in einer bestimmten Zeit des Jahres, hängt wiederum von einem frühen oder späten, von einem warmen oder kalten, von einem trocknen oder nassen Frühling ab, ja sogar der vorhergegangene Winter hat Einfluß auf diesen Zustand zu einer bestimmten Zeit, indem in Jahren, wo viel Schnee liegt, der Boden nicht so tief friert, folglich im Frühling schon zeitiger aufthaut und Pflanzen treibt, während in den Jahren, wo wenig Schnee liegt, die Erde, und ganz besonders die feuchten Heuschläge, tief einfrieren, so daß sie erst spät aufthauen. Der Boniteur muß also auch auf diese Umstände Rücksicht nehmen, wenn er nicht großen Fehlgriffen ausgesetzt sein will.

Die Wiesen zerfallen nach der Veranschlagungsvorschrift in vier Grade, deren Beschreibung folgende ist:

Erster Grad.

„Langes, dichtgewachsenes Bächengras, wo von einer Tomnstelle Landes ein und ein halbes Fuder Heu (das Fuder zu 30 Liespfund schwedisch) geerntet wird.“

a) Vorzügliche Niederungs-, Strom-, Auen- Thal- oder Flußwiesen. Sie haben einen humusreichen Thon- oder Lehmboden, werden im Frühling ziemlich spät, also wenn es schon warm ist, überrieselt. Sie liegen in der Regel an Flüssen und Seen, oder sind mit Bächen durchschnitten, sind aber frei von Sommerüberschwemmungen und stockender Nässe.

Folgende Pflanzen wachsen auf ihnen: *Alopecurus pratensis* (Wiesenfuchsschwanz), *Festuca elatior* und *pratensis* (Wiesenschwingel), *Phleum pratense* (Wiesenlischgras, Timothygras), verschiedene Arten *Poa* (Rispen- oder Knotengras), *Holcus avenaceus* (Haferartiges Honiggras oder Wiesenhafer), *Aira* (Schmele, Thau- oder Quellgras) und mehrere andere Gräser, deren Blätter sämmtlich viel Aehnliches mit einander, also auch — um etwas recht Practisches als Beispiel anzugeben — mit den Blättern der Getreidearten haben. Außerdem mehrere Arten *Trifolium*

(Klee), *Vicia* (Vogelwicke), auch *Achilea millefolium* (Schaafgarbe), *Carum carvi* (Kümmel) &c.

Aber nicht allein diese Kennzeichen stellen die Wiese in den ersten Grad, sondern es muß auch der Graswuchs so beschaffen sein, daß die oben angeführte Quantität Heu von ihr geerntet wird.

b) Gewöhnliche gute Wiesen. Sie sind um ein Geringeres humusärmer als die vorhergehenden; sie sind nicht regelmäßigen Ueberrieselungen ausgesetzt, obgleich sie auch zum Theil an Flüssen liegen; zum Theil aber liegen sie auch zwischen fruchtbaren Feldern, von denen sie Nahrung erhalten.

Außer den bei a) angeführten Pflanzen — welche hier etwas seltener und magerer sind — wachsen auf ihnen auch: *Lolium* (Kolch), *Bromus* (Trespe), beide sind Grasarten. Ferner: *Origanum vulgare* (Dosten, wilder Majoran), *Daucus carotta* (wilder Wurfsen), *Pastinaca sativa* (wilder Pastinak), *Veronica* (Ehrenpreis), *Leontodon taraxacum* (Löwenzahn), *Plantago* (Wegerich), *Primula* (Schlüsselblume), *Scabiosa* (Scabiosen) &c.

Der geringern Ertragsfähigkeit wegen ist die Hälfte von diesen Wiesen zum ersten und die Hälfte zum zweiten Grade zu veranschlagen.

Zweiter Grad.

„Luzten *) oder etwas undicht gewachsene Bächengrasheuschläge, wo von einer Tonnstelle Landes ein Fuder Heu geerntet wird.“

Hierher gehören etwas höher liegende Flußwiesen, als die des ersten Grades sind, ferner Waldwiesen, und auch ein Theil der zwischen Aecker liegenden Wiesen. Die beim ersten Grade angeführten Pflanzen wachsen mehrentheils auch auf diesem Grade, aber nur magerer als dort. Außerdem kommen aber noch vor: auf den Fluß- und Waldheuschlägen mehrere Arten Orchis (Knabenkraut, Salep) und Equisetum fluviale und palustre (Flußschachtelhalm); auf den zwischen Aecker liegenden Wiesen: Hieraceum (Habichtskraut) und Equisetum arvense (Ackerschachtelhalm). Der Boden bei diesem Grade ist ein reicher humoser Thonboden, dessen Humus aber nicht alles leichtlöslich ist.

Dritter Grad.

„Morastheuschläge, welche kein Moos halten, wo von einer Tonnstelle drei Viertel Fuder Heu geerntet wird.“

a) Die guten Morastheuschläge. Sie haben entweder eine zu ebene Lage oder einen undurchlassenden Untergrund, daß das Wasser nicht entweichen kann. Die Erdmischung ist sonst den beiden ersten Graden ziemlich

*) Luzten bedeuten im Letztlichen eben so viel als im Ebstinischen Luzten, also Niederungswiesen, die von Flüssen durchschnitten oder begrenzt, im Ganzen aber etwas morastig sind.

gleich, nur daß der saure Humus hier in noch größerer Quantität vorhanden ist. Obgleich diese Wiesen nach der Vorschrift kein Moos enthalten sollen, so ist dieses doch äußerst selten der Fall; sie haben immer eine, wenn auch nur sehr kleine, fast unbemerkbare Moosdecke.

Auf ihnen wachsen folgende Pflanzen: *Carex acuta* und *flava* (die bessern Schnittgräser), *Alopecurus pratensis* (Wiesenfuchsschwanz), *Poa pratensis* und *trivialis* (großes und gemeines Rispengras), *Festuca fluitans* (Schwaben), *Dactylis glomerata* (Knaulgras), *Phleum pratense* (Timothiigras), *Cynosurus cristata* (gemeines Rannengras), *Trifolium* (Klee) *z.* Die Schnittgräser oder *Carex*-Arten dürfen nur äußerst wenig vorhanden sein; machen sie indessen den dritten Theil aller aus, so sinkt die Wiese in den vierten Grad.

b) Trockene Flußwiesen, deren Boden einen größern Sand- als Thongehalt und wenig Humus hat. Auf ihnen wachsen fast alle in dem ersten und zweiten Grade angeführten Pflanzen, nur weit magerer als dort.

Vierter Grad.

„Morastheuschläge, welche eine Moosdecke haben, oder trockene und dürre Landheuschläge. Der Ertrag von diesem Grade wird auf eine Tomnstelle ein halbes Fuder Heu gerechnet.“

a) Morastheuschläge; sie haben einen moorigen Thon und Lehm Boden, welcher vielen sauren, aber wenig leichtlöslichen Humus enthält, eine nasse Lage von undurch-

lassendem Untergrunde herrührend und eine ziemlich bemerkbare Moosdecke. Auf ihnen wachsen, außer den bei a) des dritten Grades genannten Pflanzen, noch: *Menianthes trifoliata* (Bitterflee), *Calla palustris* (Drachenwurz), mehrere Arten *Polygonum* (Knöterich) *ic.* Von den bessern Schnittgräsern kann höchstens ein Drittheil darunter sein; sind ihrer aber mehr, oder von den schlechtern Arten derselben auch bloß $\frac{1}{3}$ darunter, so sinkt die Wiese nach Verhältniß, und zwar trotz eines, bisweilen die obenangeführte Quantität übersteigenden, Ertrages, um $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{2}$, um $\frac{3}{4}$, ja oft auch um $\frac{7}{8}$ und $\frac{9}{10}$ in die Impedimente. Denn dieses Heu hat bisweilen nicht den halben Werth des Roggenstrohes und die Arbeitskosten übersteigen denselben mehrfach.

b) Hochgelegene, trockene Feldwiesen. Diese Wiesen haben in der Regel einen zum Ackerbau sehr gut tauglichen Boden und sie sind in manchen Fällen auch mit weit größerem Vortheil dazu zu benutzen. Auf ihnen wachsen: *Holeus* (Honiggras), *Plantago major* (großer Wegerich), *Leontodon taraxacum* (Löwenzahn), mehrere Arten *Aira* (Schmele), *Rumex acetosa*, *acetosella* und *crispus* (Ampfer, sowohl saurer als krauser), *Viola* (Weilchen oder Stiefmütterchen), *Fragaria* (Erdbeere), *Scabiosa* (Scabiosen), *Anthemisia arvensis* und *tinctoria* (Ackerchamille oder Haney) *ic.*

III. A c k e r t e i c h e.

Bei Abschätzung der Ackerteiche giebt ebenfalls die Productivkraft des Bodens, also die Zusammensetzung der zum Getreidebau zu benutzenden Erdkrume den Maaßstab. Es kann also die Bonitirungsvorschrift der Aecker auch hier angewendet werden, nur ist hier die Beschaffenheit des Untergrundes nicht so sehr in Betracht zu ziehen. Da aber die Teiche nicht wie der Acker durch das Auffahren von Dünger mit neuer Pflanzennahrung versehen werden, sondern selbige sich aus dem herzufließenden Wasser absetzen muß, so ist auf die Umgebung der Teiche und besonders auf die Gegend des Wasserzuflusses sehr Rücksicht zu nehmen. Nach der Verschiedenheit der Zusammensetzung der Erdkrume und des Zuflusses von nährenden Theilen zerfallen diese Teiche demnach ebenfalls in vier Grade:

Erster Grad.

Wegen der Beschaffenheit der Erdkrume dieses Grades sehe man die Bonitirungsvorschriften vom Acker des ersten Grades. Die Umgebung der Teiche dieses Grades ist gewöhnlich Boden ersten und zweiten Grades und der Wasserzufluß kommt von Feldern und Hofstellen.

Zweiter Grad.

Wegen der Beschaffenheit der Erdkrume sehe man die Bonitirungsvorschriften vom Acker zweiten Grades. Die

Umgebung dieser Teiche ist Boden zweiten und dritten Grades, oder der Wasserzufluß kommt aus solchen Bodenarten.

Dritter Grad.

Die Erdkrume ist gleich der des Ackerß vom dritten Grade. Die Umgebung dieser Teiche ist Boden dritten und vierten Grades, oder der Wasserzufluß kommt aus solchen Bodenarten.

Vierter Grad.

Die Erdkrume ist gleich der des Ackerß vom vierten Grade. Die Umgebung von diesen Teichen ist ebenfalls Boden vierten Grades, oder der Wasserzufluß kommt aus solchen Boden nur.

Es wird als Regel angenommen, daß die Saatteiche eben so viele Jahre unter dem Wasser als unter dem Pfluge stehen. *)

*) Nach der Bestimmung Einer Kaiserlichen Kurländischen Meß- und Regulirungscommission haben die Ackerenteiche eine Lage von dem halben Werth des Ackerlandes bekommen, es wird nämlich eine Tonnstelle des ersten Grades gleich 45, des zweiten Grades gleich $37\frac{1}{2}$, vom dritten Grade gleich 30 und vom vierten Grade gleich $22\frac{1}{2}$ Groschen gerechnet.

IV. A n h a n g.

Buschländereien, in welchen sich Viehweiden und beträchtliche waldige Gegenden befinden, werden in Livland in keine weitere besondere Erdtaxe wegen dieser Nutzungen gezogen. Eben so wenig kommen die sogenannten Impedimente in Betrachtung, unter welchen man versteht: Wasserlöcher oder Sümpfe, stehende Seen, Wege, Zäune, Flüsse, Kanäle, Steinriffe, Vbnarten und unfruchtbare Moosmoräste, untaugliche kahle Heiden, Sandflächen 2c., wenn gleich alle diese Impedimente aufgemessen und in Charten gebracht werden müssen. —



III.

Ansichten über die Ermittlung des Grundzinses der Bauern in Livland.

Ansichten über die Ermittlung des Grundzinses der Bauern in Livland.

Einleitung.

„Es ist vielleicht Nichts schwieriger, für das practische Leben aber wichtiger,“ — sagt Thaer — „als die Reinertragsfähigkeit eines Grundstücks richtig zu ermitteln.“ Sehr wahr! Schwierig nämlich, indem genaue Kenntniß der Productivkraft eines Bodens dazu nöthig ist, und zur Erlangung dieser Kenntniß ein fleißiges Studiren sämtlicher Bodenbestandtheile und deren physischen und chemischen Wirkungen auf die Vegetation, oder eine große Masse von Erfahrungen auf empirischem Wege, jedoch in einem sehr ausgedehnten Kreise gesammelt, gehört; schwierig ferner, indem die Lebensart und die Bedürfnisse der Ackerbebauer in den verschiedenen Ländern und unter den verschiedenen Nationen so unendlich von einander abweichen, also selten der richtige Maassstab zu ihnen gefunden wird, und — aus dergleichen Gründen mehr. Wichtig dagegen ist diese Ermittlung

nicht nur dem Grundbesitzer, der das Grundstück einem Andern gegen eine Vergütung auf einige Zeit überläßt und hierbei doch wissen muß, was er für das Fortzugebende verlangen kann, sondern sie ist auch in sofern wichtig, als von ihrer größern oder mindern Richtigkeit lediglich das Wohl und Wehe der Pächter abhängt. In unsern Ostseeprovinzen verdient diese Ermittlung der Reinertragsfähigkeit des Bodens um so mehr unsere Aufmerksamkeit, als hier die ganze Classe der Ackerbebauer fast aus Pächtern besteht, und wir leider unter ihnen auch — namentlich in Livland — Viel einer drückenden Armuth erblicken, ohne daß diese Armuth durch eine schlechtere Behandlung von Seiten der Gutsherrschaft herbeigeführt wäre. Denn, forschen wir bei solchen Erscheinungen genauer nach der Ursache, so finden wir, daß sie lediglich in der Veranschlagung der Ländereien ihren Sitz hat. Es braucht eine Veranschlagung nur so viel von der wahren Ertragsfähigkeit abzuweichen, daß Anfangs bloß ein geringer Mangel in den Bedürfnissen des Bauern entsteht, und bald steigt die Armuth in einer gewissen Progression, indem diesem ersten Mangel bald durch Gebrechen, die ihre Entstehung nur dem ursprünglich kleinen Mangel verdanken, ein größerer Mangel folgt, der seinerseits ebenfalls eine Schaar von Gebrechen und — schon Untugenden — zu Begleiter hat, bis sich der Bauer uns in der größten Armuth und zugleich mit den größten Lasten behaftet darstellt. Denn, wie der übergroße Reichthum bei einem unge-

bildeten Geiste, die Verbrechen des übermäßigen Ehrgeizes, der Hänfemacherei, des Hochmuths, der Härte, der Verschwendung *ic.* zu Wege bringt, erzeugt die Armuth, durch die Noth getrieben, die gemeinen Verbrechen, des Betruges, der Dieberei, der Kriecherei, des Mordes, ja nicht selten, durch Mißmuth, den Trunk mit allen seinen gräßlichen Begleitern! —

Aus dem Grunde schon muß es jedem Landwirth und Menschenfreunde wünschenswerth erscheinen, eine genaue Ermittlung der Reinertragsfähigkeit eines Bodens vorzunehmen; aber es können auch Local- und andere besondere Verhältnisse es bedingen, daß von einem Bauern, statt der Frohne, ein Grundzins in Victualien oder Geld verlangt werden muß. Z. B. soll nach der livländischen Bauerverordnung von 1804 (wie es Seite 32 dieses Werkes bemerkt worden) dem Bauern, wenn er bis 20 Werst vom Gute wohnt, ein wöchentlicher Arbeitstag für den weiten Hin- und Rückweg vergütet werden; wenn solcher Bauer aber nur $\frac{1}{2}$ Häkner ist und also nur einen Tag wöchentlich zu leisten hat, so könnte er (außer den Hin- und Herfahrten) dem Hofe Nichts leisten. Ferner giebt es auch Gesinde — namentlich in Livland — die streu in Morästen liegen, von wo die Bauern den ganzen Sommer hindurch nicht herauskönnen. Solche müßten also schon unumgänglich nur gegen Grundzins verpachtet werden, wenn es sonst Diesem oder Jenem nicht gar gefallen sollte, seine sämmtlichen Bauern

auf Grundzins zu setzen und eine besondere Knechtswirthschaft auf dem Hofe einzurichten.

Ohne Etwas zum Lobe oder zum Tadel der Frohne zu sagen — denn es soll hier nicht die Rede über die Zweck- oder Unzweckmäßigkeit derselben sein — muß ich nur bemerken, daß außer der Frohne, ein Grundzins entweder in Geld oder Victualien, d. h. in Producten landwirthschaftlicher Erzeugung jeder Art besteht, und daß das Geld als Grundzins verwerflich ist, weil es seinen Preis gegen andere Güter des Menschen, namentlich gegen landwirthschaftliche Producte, stets ändert, während landwirthschaftliche Producte, namentlich solche, die zur unmittelbaren Befriedigung menschlicher Bedürfnisse sich eignen, als Mittel des Lebens sich stets gleich im Werthe bleiben, zumal sie durch die Bauern selbst erzeugt werden, wodurch weder Handels- noch andere derartige Verhältnisse, wo die Concurenz im Angebot und in der Nachfrage von Einfluß ist, in Betracht kommen. Mißwachs wäre der einzige Umstand, wodurch der Grundzins, in landwirthschaftlichen Producten zu zahlen, erschwert würde. Dieser Umstand kann aber nicht wesentlich sein, wenn man berücksichtigt, daß bei der Frohne auch ein Mißwachs Statt finden kann, und wenn bei der ersten Festsetzung der Grundrente solcher Fälle gehörig bedacht wurde.

Die Verpachtung eines Bauergesinde mag nun diesen oder jenen Grund haben, so wird es aber doch zur Bewirthschaftung des Hauptgutes zweckmäßig bleiben, wenn die

Fuhrtage und die Tage zur Getreideerndte, nach Verhältniß der Größe des Gefüdes, neben dem Grundzins noch geleistet werden.

Von der Ermittlung des Grundzinses.

Bei der Ermittlung des Grundzinses auf pragmatischem Wege, welche hier doch einzig und allein anwendbar bleibt, ist zuvörderst nothwendig:

- 1) die verschiedenen Erträge eines Bauerhofes nach den in Livland üblichen Wirthschaftsmethoden der Bauern zu ermitteln; hiervon wäre
 - a) Rente des Betriebscapitals und Kosten für dessen Abnutzung,
 - b) Unterhalt und Lohn der Arbeiter,
 - c) Betrag der öffentlichen Leistungen,
 - d) ein Abzug für etwanige Unglücksfälle.

Der Rest wäre der Reinertrag, wovon dem Bauern ein Theil als Erwerb zufallen muß, der Rest hiervon würde die Rente sein, die der Bauer dem Grundherrn zu zahlen hat.

Bei der Bestimmung der Ertragsfähigkeit des Bodens sind der erste und der vierte Grad zum Maasstab anzunehmen und nach ihnen die Erträge der zwei andern

Grade zu bestimmen. Schwerlich wird jemand Etwas dawider haben, wenn für den ersten Grad, also für den besten Boden, 12 Korn, und für den vierten Grad, als den schlechtesten Boden, der noch zum Ackerbau benutzt wird, 3 Korn Ertrag angenommen wird. Die beiden andern Grade stehen in gleichen Abständen in der Mitte, folglich hat der zweite Grad 9 Korn und der dritte Grad 6 Korn Ertrag. (Vielleicht ist diese Annahme noch zu hoch!)

Der Lohn und der Unterhalt der Leute ist in den verschiedenen Gegenden Livlands sehr verschieden. Alles auf Geld reducirt, kann man annehmen, daß ein männliches Individuum 110 und ein weibliches 80 Rubel B. A. jährlich zu stehen kommt. Da aber bei vorliegenden Betrachtungen die Erträge nicht auf Geld reducirt werden sollen, so wird hier das Gewöhnlichste dessen, was ein erwachsener Mensch (von der Classe der Arbeiter) zum Unterhalt und zur Kleidung nöthig hat und auch erhält, zum Maasstabe genommen.

Zum Lebensunterhalt gehört für einen erwachsenen Menschen ohne Unterschied, 6 Lof Roggen, $1\frac{1}{3}$ Lof Grütze, $1\frac{1}{2}$ Lof Erbsen, $1\frac{1}{2}$ Lof Bohnen, 3 Liespfund Salz, 3 Liespfund Heringe oder Strömlinge und 1 Liespfund Kochfett, oder im Verhältniß Fleisch. Außerdem noch Gemüse und im Sommer Milch.

Zum Lohn und zur Kleidung:

- a) für ein männliches Individuum: 5 Rubel S. M. oder 5 Lof Getreide, zur Hälfte Roggen und zur Hälfte

Gerste, 3 Hemden, ein Rock, $\frac{1}{3}$ Pelz (d. h. alle drei Jahr ein Pelz), ein Paar Winterbeinkleider und ein Camisol (in andern Gegenden wird das eine Jahr ein Pelz und das andere Jahr ein wollener Rock und ein Camisol gegeben), 3 Paar Strümpfe, 3 Paar Handschuhe, 6 Paar Pasteln, 3 Paar Sommerbeinkleider, drei Sommercamisole und ein Paar Stiefel; Kopfsteuer zahlt der Wirth außerdem;

- b) für ein weibliches Individuum: 5 Rub. B. A., 5 Pfund Wolle, 1 Liespfund Flachs, 6 Paar Pasteln, ein Tuch und 2 Rub. B. A. zur Farbe u. c.; in diesem Falle erhält sie im Winter Zeit, sich selbst die Kleider anzufertigen, nämlich zu spinnen und zu weben. In andern Gegenden werden auch fertige Kleider gegeben.

Reducirt man nun die Gegenstände des Unterhalts auf Getreide, und rechnet statt der $1\frac{1}{2}$ Lof Grütze 2 Lof Gerste, statt der 3 Liespfund Salz und 3 Liespfund Heringe 2 Lof Roggen (Erbsen werden in der vierten Tracht auf dem Buschlande und Bohnen im Garten erbaut, kommen also hier in keine Berechnung; desgleichen kommt das Kochfett oder Fleisch in keine Berechnung, weil es von eigenem Vieh genommen wird), so wird für jeden erwachsenen Menschen zum Unterhalt an Getreide im Ganzen nöthig sein: 8 Lof Roggen und 2 Lof Gerste.

Zum Lohn und zur Kleidung wären, auf Getreide reducirt, nöthig:

- a) für ein männliches Individuum: statt des Geldes $2\frac{1}{2}$ Lof Roggen und $2\frac{1}{2}$ Lof Gerste. Zu den persönlichen Abgaben ein Lof Roggen und ein Lof Gerste, im Ganzen also $3\frac{1}{2}$ Lof Roggen und $3\frac{1}{2}$ Lof Gerste;
- b) für ein weibliches Individuum: statt des Geldes und der Ausgaben in Geld $2\frac{1}{2}$ Lof Roggen.

Kleider, Wolle, Flachs ic. können nicht in Berechnung gebracht werden, weil der Flachs in der vierten Tracht des Buschlandes und die Wolle von den zu diesem Behuf zu haltenden Schafen gewonnen wird. Das Zeug daraus wird von den weiblichen Individuen im Winter selbst angefertigt.

Zum Unterhalt und Lohn gehören demnach jährlich:

- a) für ein männliches Individuum: $11\frac{1}{2}$ Lof Roggen und $5\frac{1}{2}$ Lof Gerste,
- b) für ein weibliches Individuum: $10\frac{1}{2}$ Lof Roggen und 2 Lof Gerste.

Zu vorliegender Ermittlung des Reinertrages eines Bauerhofes sei ein Bauerhof von einem Viertel-Haken oder 20 Thaler Landeswerth angenommen. Da die Veranschlagung der Bauerhöfe aber nach Anleitung der Bauerverordnung von 1804 und den Ergänzungsparagraphen von 1809 geschehen, so ist anzunehmen, daß ein Haken Bauerlandes für 60 Thaler Brustacker- und Buschland und für 20 Thaler Gartenland und Heuschlag hat, mithin muß ein Viertel-häknner Land im folgenden Verhältnisse besitzen:

Gartenland: vom 1. Grade $1\frac{1}{2}$ Sonnstellen; Henschlag: vom 1. Grade $18\frac{1}{2}$ Sonnstellen

- = 2. — $1\frac{3}{8}$ — 28
 - = 3. — $2\frac{1}{4}$ — $37\frac{1}{2}$
 - = 4. — 3 — 56
- Buschland: = 1. — 15
- = 2. — 18
 - = 3. — $22\frac{1}{2}$
 - = 4. — 30

Brustäcker:

- = 1. — 12
- = 2. — $14\frac{1}{2}$
- = 3. — 18
- = 4. — 24

oder, um alle möglichen Fälle gegen einander zu sehen:

H e u s c h l a g.

B u s c h l a n d.

Gartenland:

- 1. Gr. $1\frac{1}{2}$ Sonnst.
- 2. Gr. $1\frac{3}{8}$ Sonnst.
- 3. Gr. $2\frac{1}{4}$ Sonnst.
- 4. Gr. 3 Sonnst.

Brustäcker:

- 1. Gr. 12 Sonnst.
- 2. Gr. $14\frac{1}{2}$ Sonnst.
- 3. Gr. 18 Sonnst.
- 4. Gr. 24 Sonnst.

1. Grad $18\frac{1}{2}$ Sonnst.	2. Grad 28 Sonnst.	3. Grad $37\frac{1}{2}$ Sonnst.	4. Grad 56 Sonnst.
5 Thlr.	5 Thlr.	5 Thlr.	5 Thlr.
5 Thlr.	5 Thlr.	5 Thlr.	5 Thlr.
5 Thlr.	5 Thlr.	5 Thlr.	5 Thlr.
5 Thlr.	5 Thlr.	5 Thlr.	5 Thlr.

1. Grad 15 Sonnst.	2. Grad 18 Sonnst.	3. Grad $22\frac{1}{2}$ Sonnst.	4. Grad 30 Sonnst.
a) 15 Thl.	b) 15 Thl.	c) 15 Thl.	d) 15 Thl.
e) 15 Thl.	f) 15 Thl.	g) 15 Thl.	h) 15 Thl.
i) 15 Thl.	k) 15 Thl.	l) 15 Thl.	m) 15 Thl.
n) 15 Thl.	o) 15 Thl.	p) 15 Thl.	q) 15 Thl.

* ↖

Aus dieser Zusammenstellung geht hervor, daß wir beim Gartenland und Heuschlag 16 verschiedene Fälle und beim Brustacker und Buschland, ebenfalls 16 verschiedene Fälle zu berücksichtigen haben.

Bevor wir zur Beleuchtung dieser Fälle schreiten, ist nöthig, die einem Viertel unentbehrliche Arbeitskraft und Menschenzahl zu ermitteln. Diese ergibt sich aus den, im Sommer nothwendig zu verrichtenden Arbeiten; den Maasstab soll der Fall a) des Brustackers und Buschlandes, welche beide vom 1sten Grade sind, abgeben. Der Brustacker enthält 12 Loffstellen und vom Buschlande werden 4 Loffstellen jährlich bearbeitet, folglich sind 12 Loffstellen jährlich zu bearbeiten.

Circa 17 Loffstellen sind im Zeitraum von St. Georgen bis Michaelis zu bearbeiten:

3 Mal gepflügt und beegget, sind $76\frac{1}{2}$ Ansp. und $76\frac{1}{2}$ tägl. Arbeiter.			
Zum Düngerefahren sind nöthig	24	— = 24 = —	
Zum Mistausbreiten		12 = —	
Zum Kornschnitt von circa 17 Loffst.		67 = —	
Zum Heumachen (wegen mögliche Fälle des schlechten Wetters ist billig, stets die Fläche des 4ten Grades zu berechnen)		112 = —	
Getreideansuhr, Dreschen u. (für den Sommer)	$9\frac{1}{2}$	— = 50 = —	
Hofsgetreideerndte 2 Loffstellen pr. Tag, in jeder Lotte sind 12 Loffstellen à 4 Tage		48 = —	

Billig ist es, daß die Fuhrtage nicht im Sommer geleistet werden.

Zusammen 110 Anspanne u. $389\frac{1}{2}$ Arbeiter.

Diese durch 125 sonnige Arbeitstage dividirt, würden ergeben, daß nur ein Pferd und circa 3 Arbeiter nöthig wären. Ein Pferd kann aber nicht anhaltend Tag für Tag arbeiten, und die Feldarbeiten concentriren sich sehr auf eine kurze Zeit, so daß es durchaus nicht möglich ist, sie mit einem Pferde zur gehörigen Zeit zu vollführen. Berücksichtigt man nun noch die öffentlichen Leistungen, wohin die zweimalige jährliche Reparatur der Heerstraßen, der Communicationswege, etwanige Schießen, Bauten an Quartier-, Postirungs-, Kirchen-, Pastorats-, Küsterats- u. Gebäude gehören, so wird es wohl nicht übertrieben sein, wenn ein solcher Viertelhäkner zwei Pferde hält. Gewiß kommen aber Fälle noch vor, daß er auch mit zweien nicht ausreicht, namentlich wird dieses der Fall in solchen Kirchspielen sein, wo auch die Felder des Predigers von den Bauern des Kirchspiels bearbeitet werden.

Außer den drei vorangeführten arbeitsfähigen Menschen muß nothwendig zur Hauswirthschaft, d. h. zum Kochen und Bestellen des Gemüsegartens, noch ein Viertel hinzugerechnet werden, welcher in der Person der Wirthin bestehen kann. Rechnet man, daß von den Arbeitern die Hälfte weiblich ist und dividirt mit den 12 jährlich zu bearbeitenden Lonnstellen in sie, so hat man auf jede Lonnstelle $\frac{1}{2}$ Pferd, $\frac{1}{3}$ eines männlichen und $\frac{1}{6}$ eines weiblichen Arbeiters.

Ermittelung der Revenüe.

a) Aus dem Garten.

Das Gartenland reicht zu dem, zur Consumtion nothwendig zu erbauenden Gemüse gerade aus; das Gemüse ist aber bei der Veranschlagung des Unterhalts der Leute nicht in Anschlag gebracht, folglich kommt das Gartenland auch in keine besondere Anrechnung.

b) Von dem Heuschlage und aus der Thierzucht.

Der Heuertrag von einem Viertelhaken wäre nach Annahme des obigen Verhältnisses von Heuschlag, und indem der erste Grad $1\frac{1}{2}$, der zweite 1, der dritte $\frac{3}{4}$ und der vierte $\frac{1}{2}$ Fuder (à 30 Liespfund) pr. Lonnstelle Ertrag giebt, 28 Fuder à 30 Liespfund Heu.

Die Größe der Thierzucht bestimmt sich eines Theils nur durch die Größe der vorhandenen Futterquantitäten, andern Theils aber auch durch die von gewissen Thiergattungen nothwendig zu haltende Anzahl Thiere. Zu den nothwendig zu haltenden Thieren gehören diejenigen, welche die Menschen kleiden, also die Schafe; die Rindviehzucht bestimmt sich nach den vorhandenen Futterquantitäten.

Zur Kleidung für einen erwachsenen Menschen gehören $2\frac{1}{2}$ Schafe jährlich. Rechnet man nun noch zu den Bedürfnissen von den oben angeführten 4, die von einem für Hüter und Kinder, so sind $12\frac{1}{2}$, um Brüche zu meiden, 13 Schafe nöthig zu erhalten. Aus den Schafen wäre also, da die Kleider der Arbeiter nicht in Anschlag gebracht

sind, weiter keine Revenüe anzurechnen. Ein Schaf den Winter über zu erhalten, gehört ein Fuder à 30 Liespfund Heu und für jedes Pferd 6 Fuder.

Geerntet wird Heu 28 Fuder.

Davon also: für 13 Schafe 13 Fuder

für 2 Pferde 12 —

zur Postfourage — $\frac{1}{3}$ —

25 $\frac{1}{3}$ —

Bleibt übrig 2 $\frac{2}{3}$ Fuder.

Strohertrag wird sein, da mit jedem Lof Roggen 240 Pfund, mit jedem Lof Gerste 120 Pfund und mit jedem Lof Hafer 100 Pfund Stroh geerntet wird:

von 113 $\frac{3}{4}$ Lof Roggen à 240 Pf. . . . 27300 Pf.

= 82 $\frac{1}{2}$ = Gerste à 120 = 9900 =

= 68 = Hafer à 100 = 6800 =

= 2 $\frac{2}{3}$ Fuder oder 80 Liespf. Heu 1600 =

45600 Pf.

zum Dachdecken und anderweitigen Be-

dürfnissen ab 6000 =

Bleibt nach 39600 Pfund.

Für eine Kuh gehören zum Futter und zur Streu, wenn man die Nährfähigkeit der Stroharten berücksichtigt, täglich 28 Pfund Futter und Streu, worunter 6 Pfund Heu sein müssten. Da hier aber nicht so viel Heu vorhanden ist, so sind 30 Pfund vom obigen Gemeng anzunehmen; diese

auf 210 Tage des Winters berechnet, geben 6300 Pfund, hiermit in die obige Summe von 39,600 Pfund dividirt, erhalten wir etwas über 6, welche die Zahl des möglichst zu haltenden Viehes ausdrückt. Hiervon ist, wenn man das Erzug = (um das altwerdende zu ersetzen) und etwaniges Schlachtvieh abrechnet und berücksichtigt, daß für etwanige Kinder der als Arbeiter in Berechnung gebrachten Menschen, für alte zur Arbeit unfähige und für Viehhüter kein Unterhalt in Anschlag gebracht worden, Nichts möglich zur Revenue zu zählen. Etwaniger Gewinn aus Schweinen giebt das vorangeführte nöthige Kochfett oder Fleisch. —

c) Revenue vom Brustacker und Busch-
lande.

Beim Brustacker und Buschlande sind, wie in der tabellarischen Zusammenstellung gezeigt, 16 verschiedene Fälle zu berücksichtigen, wir haben also bei jeder dieser Zusammenstellungen der verschiedenen Bodengattungen den Ertrag zu ermitteln und davon die gehörigen Abzüge zu machen.

a) Ein Bauer von einem Viertel-Haken, Brustacker und Buschland, vom ersten Grade, der also 12 Tonnstellen Brustacker und 15 Tonnstellen Buschland hat.

Brustacker:

Eine Lotte (4 Tonnstellen) = $5\frac{1}{2}$ Lof-
stellen mit Roggen à $1\frac{1}{4}$ Lof pr. Lof-

Roggen. Gerste. Hafer.
 stelle, folglich mit 7 Lof besäet, hie-
 von 12 Korn außer der Saat be-
 rechnet 84 Lf.

Die andere Lotte ebenfalls von $5\frac{3}{4}$ Lof-
 stellen wird mit Sommergetreide,
 und zwar $3\frac{3}{4}$ Lofstellen mit $5\frac{3}{4}$ Lof
 Gerste und 2 Lofstellen mit 4 Lof
 Hafer besäet; von der Gerste wird
 10 und vom Hafer 9 Korn über die
 Saat geerntet 54 Lf. 36 Lf.

Buschland:

Wenn das Buschland, wie in Liv-
 land üblich, neben der Benutzung zu
 einigen Trachten Getreide, auch zur
 Weide für das Vieh benutzt wird
 und zur Nothdurft Brennmaterial
 liefern soll, so kann vom Boden
 ersten Grades und bei der vorange-
 führten Fläche (von 15 Tonnst.)
 angenommen werden, daß jährlich
 eine Tonnstelle frisch zur Benutzung
 gezogen und 3 mal mit Getreide und
 hierauf noch ein mal mit Lein, Erb-
 sen &c. bebaut werden kann. Es
 werden also nach dem vorangeführ-

	Roggen. Gerste. Hafer.
ten Verhältniß $1\frac{3}{4}$ Lof Roggen,	
$2\frac{1}{10}$ Lof Gerste und $2\frac{1}{2}$ Lof Hafer	
ausgesäet und geerndtet	21 Lf. 21 Lf. $25\frac{1}{2}$ L.

Die gesammte Getreideerndte wäre also 105 Lf. 75 Lf. $71\frac{1}{2}$ L.

Anmerkung. Das Buschland muß nach der vierten Tracht wenigstens ein Jahr ganz unbenuzt stehen, damit kein Vieh darauf kommt und die jungen Holzplänzchen nicht abgefressen und abgetreten werden; nach Verlauf dieser Zeit kann es schon zur Weide dienen, und ein Paar Jahr später kann schon Reisholz als Brennmaterial von ihm gewonnen werden.

Von der Revenüe muß abgezogen werden:

- | | |
|-----------------------------------|------------------------|
| | Roggen. Gerste. Hafer. |
| a) Die Renten und Abnutzung des | |
| Betriebscapitals *) von 570 Rub | |
| bel B. A. zu 7 Procent = circa | |
| 40 Rub. B. A. = | 10 Lf. |
| b) Unterhalt und Lohn für 2 männ- | |
| liche und weibliche Arbeiter und | |

*) Zum Betriebscapital gehören:

2 Pferde à 70 Rub.	140 Rub. B. A.
6 Rinder	150 = —
13 Schafe à 4 Rub. und 1 Paar Schweine	70 = —
Circa 20 Lof Saaten à 4 Rub.	80 = —
Fuhrwerke, Ackergeräthe, Küchen- und Haus-	
geräthe, Gartensämereien, als Bohnen,	
Kartoffeln ic.	130 = —

Zusammen 570 Rub. B. A.

	Roggen.	Gerste.	Hafer.
Futter für 2 Pferde, 20 Lof Hafer für jedes Pferd; dem Vieh als Mehl 5 Lof Gerste und $10\frac{1}{2}$ Lof Hafer, zusammen	44 Lf.	20 Lf.	$50\frac{1}{2}$ Lf.
c) Oeffentliche Leistungen. *)	$1\frac{1}{2}$ Lf.	1 Lf.	2 Lf.
d) Für mögliche Unglücksfälle, besonders, da für das Repariren der Gebäude nichts berechnet worden; 1 Lof pr. Tag von jeglichem Korn	3 Lf.	3 Lf.	3 Lf.
Zusammen	$58\frac{1}{2}$ Lf.	24 Lf.	$55\frac{1}{2}$ Lf.

Die reine Revenüe wird also sein: $46\frac{1}{2}$ Lf. 51 Lf. 6 Lf.
 Rechnet man zum Erwerb des Bauern nun noch 5 Procent seines Betriebs-
 capitals von 570 Rub., so hat man abzuziehen: $3\frac{1}{2} = 5 = -$

Grundzins würde also gezahlt werden können 43 Lf. 46 Lf. 6 Lf.

*) Oeffentliche Abgaben sind:

	Roggen.	Gerste.	Hafer.
Dem Prediger	$\frac{1}{3}$ Lf.	$\frac{1}{3}$ Lf.	$\frac{1}{3}$ Lf.
Dem Küster oder Schulmeister	$\frac{1}{2} =$	$\frac{1}{2} =$	—
Postfourage	—	—	$1\frac{1}{2} =$
Recruten- und Magazinbeiträge	1 =	—	—
Gemeinde- und Kirchspielsgerichts- Gage u.	—	$\frac{1}{2} =$	$\frac{7}{2} =$
Zusammen	$1\frac{1}{2}$ Lof.	1 Lof	2 Lof.

(Die Kopfsteuer ist im Lohn berechnet.)

Rechnet man nun Roggen zu 4 Rubel, Gerste zu 3 Rubel und Hafer zu 2 Rubel das Lof, so ergibt sich die Summe von 322 Rubel B. A., hiezu nun noch die Fuhr- und Getreideerndtetage, so hat man einen Pacht, mit dem man wohl zufrieden sein kann. —

b) Ein Gesinde, das Brustacker vom ersten und Buschland vom zweiten Grade hat.

Die Erträge des Brustackers sind also denen unter Litt. a. gleich. Das Buschland kann ebenfalls jährlich nur zu einer Lohnstelle zur Benutzung gezogen und zu vier Trachten, wie bei a) angegeben, benutzt werden, und genießt alsdann einer zehnjährlichen Ruhe. Die Arbeiter- und Anspannskraft bleibt also auch hier der vorigen gleich.

	Roggen.	Gerste.	Hafer.
Der Ertrag des Brustackers ist =	84 Lf.	54 Lf.	36 Lf.
Der Ertrag des Buschlandes ist, da			
von diesem Grade 9 Korn Roggen,			
8 Korn Gerste und 7 Korn			
Hafer außer der Saat geerntet			
wird =	$15\frac{3}{4} =$	$16\frac{2}{3} =$	$19\frac{3}{4} =$
Zusammen	$99\frac{3}{4}$ Lf.	$70\frac{2}{3}$ Lf.	$55\frac{3}{4}$ Lf.

Die nothwendigen Abzüge (vide a.)

befragen 62 = 29 = $55\frac{1}{2} =$

Zum Grundzins bleibt also $37\frac{3}{4}$ Lf. $41\frac{1}{3}$ Lf. $\frac{2}{3}$ Lf.

c) Ein Gefinde, wo der Brustacker vom ersten und das Buschland vom dritten Grade ist.

Letzteres wird hier in einer Rotation auch mit 4 Früchten bebaut, aber nicht unmittelbar hinter einander, sondern es wird zur Gerste Rüttis oder Rhdung gemacht, das Jahr darauf noch mit Roggen besät und im vierten Jahre, nach dem Abernden des Roggens, einer 7jährigen Ruhe überlassen. Nach Verlauf dieser Zeit kann Reisholz davon gehauen, die Fläche dann mit Hafer (in Dresch) besät und das folgende Jahr noch zu Flachs und Erbsen benutzt werden. Hierauf bleibt die Fläche wieder ruhen, bis die Reihe nach 9 Jahren wieder an sie kommt. Jährlich wären demnach also immer 4 Lonnstellen bebaut, wovon drei Getreide liefern.

Die Revenüeberechnung ist demnach folgende:

	Roggen.	Gerste.	Hafer.
Der Ertrag des Brustackers ist =	84 Lf.	54 Lf.	36 Lf.
Der Ertrag des Buschlandes, da von diesem Grade 6 Korn Roggen, 5 Korn Gerste und 4 Korn Hafer außer der Saat geerndtet wird =	$10\frac{1}{2}$	$10\frac{1}{2}$	$11\frac{1}{2}$
Zusammen	$94\frac{1}{2}$ Lf.	$64\frac{1}{2}$ Lf.	$47\frac{1}{2}$ Lf.

Die nothwendigen Abzüge (vide a.)

betragen — nebst 6 Lof Gerste, welche für fehlende 8 Lof Hafer zu berechnen sind — . . .	62	=	35	=	$47\frac{1}{2}$	=
Bleibt zum Grundzins	32 Lf.		$29\frac{1}{2}$ Lf.			

d) Brustacker vom ersten und Buschland vom vierten Grade.

Das Buschland wird ganz, wie bei Litt. c. angegeben, benutzt, nur hat es statt 7 und 9 Jahre eine Ruhe von 11 und 13 Jahren.

	Koggen.	Gerste.	Hafer.
Der Ertrag des Brustackers ist =	84 Lf.	54 Lf.	36 Lf.
Der Ertrag des Buschlandes, indem 3 Korn Koggen, 3 Korn Gerste und 2 Korn Hafer außer der Saat geerntet wird . . .	$5\frac{1}{2} =$	$6\frac{3}{10} =$	$5\frac{3}{5} =$
Zusammen	$89\frac{1}{3}$ Lf.	$60\frac{3}{10}$ Lf.	$41\frac{3}{5}$ Lf.

Die nothwendigen Abzüge (vide a.)

und außerdem für $13\frac{1}{2}$ fehlende

Lof Hafer $10\frac{3}{5}$ Lof Gerste, ab: $62 = 39\frac{3}{5} = 41\frac{3}{5} =$

Bleibt also Grundzins $27\frac{1}{3}$ Lf. 21 Lf.

e) Brustacker vom zweiten und Buschland vom ersten Grade.

Ein Fall, wo das Buschland besser ist, als der Brustacker, wird schwerlich vorkommen; sollte ein solcher sich aber in der Wirklichkeit finden, so kann der Ertrag des Brustackers von dem folgenden Falle (sub f.) mit dem Ertrage des Buschlandes von a) summiert und davon die nothwendigen Abzüge nach f) gemacht werden.

f) Brustacker vom zweiten und Buschland vom zweiten Grade.

Da hier $2\frac{2}{3}$ Tonnstellen im Brustacker mehr zu bearbeiten sind, so muß in diesem Verhältniß auch der Unterhalt der Leute vergrößert werden. Zur Bearbeitung von 12 Tonnstellen sind 4 arbeitsfähige Menschen nöthig, folglich zu $13\frac{7}{9}$ Tonnstellen $4\frac{7}{2}$ Menschen. Es ist also zu dem Unterhalt und Lohn der für $\frac{7}{4}$ männliche und $\frac{7}{4}$ weibliche Individuen hinzu zu rechnen.

Roggen. Gerste. Hafer.

Der Ertrag des Brustackers ist, da

$5\frac{1}{2}$ Lofstellen mit $8\frac{1}{2}$ Lof Roggen, $3\frac{1}{2}$ Lofstellen mit $5\frac{3}{4}$ Lof Gerste und 3 Lofstellen mit 6 Lof Hafer besäet werden und vom Roggen 9, von der Gerste 8 und vom Hafer 7 Korn außer der

Saat geerntet wird: . . . $76\frac{1}{2}$ Lf. 46 Lf. 42 Lf.

Der Ertrag des Buschlandes

(vide b.) $15\frac{3}{4} = 16\frac{2}{3} = 19\frac{3}{5} =$

Zusammen $92\frac{1}{4}$ Lf. $62\frac{2}{3}$ Lf. $61\frac{3}{5}$ Lf.

Die nothwendigen Abzüge (vide a.)

und dazu noch der Unterhalt und Lohn von $\frac{7}{4}$ männlichen und $\frac{7}{4}$ weiblichen Arbeitern mit

$6\frac{3}{8}$ Lof Roggen und $2\frac{1}{8}$ Lof Gerste $68\frac{3}{8} = 31\frac{1}{8} = 55\frac{1}{7} =$

Bleibt als Grundzins $23\frac{7}{8}$ Lf. $31\frac{1}{8}$ Lf. $6\frac{2}{7}$ Lf.

g) Brustacker vom zweiten und Buschland
vom dritten Grade.

	Roggen.	Gerste.	Hafer.
Der Ertrag des Brustackers			
(vide f.) =	76 $\frac{1}{2}$ Lf.	46 Lf.	42 Lf.
Der Ertrag des Buschlandes			
(vide c.) =	10 $\frac{1}{2}$ =	10 $\frac{1}{2}$ =	11 $\frac{1}{2}$ =
	<hr/>		
Zusammen	87 Lf.	56 $\frac{1}{2}$ Lf.	53 $\frac{1}{2}$ Lf.
Die nothwendigen Abzüge (vide f.)			
und für fehlende 2 Lof Hafer			1
noch 1 $\frac{1}{2}$ Lof Gerste	68 $\frac{3}{8}$ =	32 $\frac{2}{3}$ =	53 $\frac{1}{5}$ =
	<hr/>		
bleibt als Grundzins	18 $\frac{5}{8}$ Lf.	23 $\frac{1}{2}$ Lf.	

h) Brustacker vom zweiten und Buschland
vom vierten Grade.

	Roggen.	Gerste.	Hafer.
Der Ertrag des Brustackers			
(vide f.) =	76 $\frac{1}{2}$ Lf.	46 Lf.	42 Lf.
Der Ertrag des Buschlandes			
(vide d.) =	5 $\frac{1}{3}$ =	6 $\frac{3}{10}$ =	5 $\frac{3}{5}$ =
	<hr/>		
Zusammen	81 $\frac{5}{6}$ Lf.	52 $\frac{3}{10}$ Lf.	47 $\frac{3}{5}$ Lf.
Die nothwendigen Abzüge (vide f.)			
und für 7 $\frac{3}{5}$ Lof fehlenden Hafers			
noch 5 $\frac{7}{10}$ Lof Gerste =	68 $\frac{3}{8}$ =	38 $\frac{4}{10}$ =	47 $\frac{3}{5}$ =
	<hr/>		
bleibt zum Grundzins	13 $\frac{1}{24}$ Lf.	14 $\frac{1}{6}$ Lf.	

i) Brustacker vom dritten und Buschland vom ersten Grade.

k) Brustacker vom dritten und Buschland vom zweiten Grade.

Diese Fälle sind wohl nicht wahrscheinlich, sollten sie aber möglich sein, so ist der Ertrag des Brustackers von der folgenden Litter und die Erträge des Buschlandes von den früher angeführten Daten zu nehmen.

l) Brustacker vom dritten und Buschland vom dritten Grade.

Jede Lotte des Brustackers hat 6 Tonn- oder $8\frac{2}{3}$ Lofstellen, folglich wird Roggen (à $1\frac{1}{4}$ pr. Lofstelle) $10\frac{1}{2}$ Lof, Gerste auf 4 Lofstellen 6 Lof, und Hafer auf $4\frac{2}{3}$ Lofstellen $8\frac{2}{3}$ Lof ausgesäet. Vom Roggen wird 6, von der Gerste 5 und vom Hafer 4 Korn außer der Saat geerntet. — Jährlich sind also 16 Tonnstellen zu bearbeiten; zu 12 sind 4 Arbeiter, folglich sind zu 16 Tonnstellen $5\frac{1}{3}$ Arbeiter nöthig. Es ist also der Unterhalt und Lohn für $\frac{2}{3}$ männliche und $\frac{2}{3}$ weibliche Arbeiter hinzu zu rechnen.

	Roggen.	Gerste.	Hafer.
Der Ertrag des Brustackers ist =	63 Lf.	30 Lf.	$35\frac{1}{3}$ Lf.

Der Ertrag des Buschlandes (vide

c. und g.) = $10\frac{1}{2}$	=	$10\frac{1}{2}$	=	$11\frac{1}{3}$	=
--------------	---------------------------	---	-----------------	---	-----------------	---

	Zusammen	$73\frac{1}{2}$ Lf.	$40\frac{1}{2}$ Lf.	$46\frac{1}{3}$ Lf.
--	----------	---------------------	---------------------	---------------------

Roggen. Gerste. Hafer.

Die nöthigen Abzüge (vide a.)

und dazu noch der Unterhalt
und Lohn für $\frac{2}{3}$ männliche und

$\frac{2}{3}$ weibliche Arbeiter, welcher
14 $\frac{2}{3}$ Lof Roggen und 5 Lof

Gerste beträgt. Rechnet man
nun noch für 8 Lof fehlenden

Hafer 6 Lof Gerste, so hat man

abzuziehen 76 $\frac{2}{3}$ Lf. 40 Lf. 46 $\frac{2}{3}$ Lf.

Es bleibt also außer den Fuhr- und Kornschnitttagen
Nichts mehr zum Grundzins übrig.

Die Rechnung mit den schlechtern Bodenarten auszu-
führen ist demnach ganz überflüssig, indem ja die Erträge
derselben nicht einmal zu den Bedürfnissen ausreichen. Ein
Beweis also, wie wenig ein Bauer bestehen kann, wenn er
nur Boden vom vierten Grade hat. — Wenn Einigen auch
die Erndten vom ersten und vierten Grade als nicht zu
statuirende Extreme erscheinen mögen, was ich kaum glaube,
so werden sie ihnen doch eher zu hoch, als zu niedrig erschei-
nen. Würde man aber für den vierten Grad auch 5 Korn
Ertrag annehmen, so hätte man doch immer nur das Re-
sultat, daß die Erndten des vierten Grades zu den Bedürf-

nissen ganz aufgingen und für den Grundzins Nichts übrig bliebe.

Man wird vielleicht gegen diesen Beweis, von Erfahrungen sprechen, zu Folge welchen doch solche Bauern subsistiren. Allein diese Erfahrungen können nur scheinbare oder durch das Zusammentreffen vieler besondern Umstände bedingte Anomalien sein und können nie zur Regel genommen werden. Die allgemeine Erfahrung zeigt, daß Gesinder von solchem Boden in allen Theilen Livlands, entweder wüßt von Menschen verlassen da stehen, oder sie gewähren ihren Bewohnern ein jammervolles vegetirendes Leben, ein Leben, wo der größte Theil des Jahres, namentlich diese Zeit, die der Bauer zu Hause verlebt, hungernd zugebracht wird, und wenn er zur Leistung seiner Frohne nach dem Hofe kommt, muß er sich bei angestrenzter Arbeit, mit einem Stückchen Brodt (beiläufig gesagt, bestehend aus gleichen Theilen feinem Stroh und Mehlsubstanz) und saurem Milchwasser erhalten. Sollten hier nicht sowohl die physischen als moralischen Kräfte des Menschen getödtet und er selbst unter das Thier hinabgesetzt werden! Kein Wunder, wenn nach wochenlanger entkräftender Anstrengung am Sonnabend, für dieses oder jenes unsaubere Verdienst, sein Rücken der Zuchtruthe preis gegeben werden muß; denn der Mensch hört beim leeren Magen weder Lob noch Tadel, sondern sucht nur den Gegenstand, den er verschlingen könnte! Der Bauer soll — sagen die Staatswirthe — die Grund-

mauer und Wohlstandsquelle des Staats sein; fürwahr eine Grundmauer die sich selbst nicht trägt, eine Quelle die versiegt, ehe sie zu Tage kommt!

Wenn einige Bauern, die solches obenberegte schlechte Land haben, wirklich irgendwo subsistiren, so ist das nicht das Ergebniß der Productivität des Bodens, sondern eines industriellen Unternehmens des Bauern, der entweder als Handwerker, in der Nähe der Städte als Fuhrmann und in der Nähe von Gewässern als Fischer sich einiges Einkommen verschafft. Wo soll aber die Allgemeinheit die Gelegenheit oder Einsicht zu solchen Unternehmungen erhalten? Im ganzen Lande existirt keine einzige Gewerbschule der Landbewohner, nicht einmal die gesetzlich angeordneten Parochialschulen existiren, und wo eine solche auch eingerichtet war, waren die Vorgesetzten derselben bemüht sie abzuschaffen, und kein einziger von den in einer solchen Anstalt namentlich gebildeten Zöglingen ist der Bestimmung gemäß als Gemeindefschreiber *ic.* fungirt worden, etwa — um nicht den Buchhaltern oder Disponenten die Einnahme eines solchen Postens zu entziehen.

Man wird nun fragen, was mit solchem schlechten Boden anfangen, zumal selbst der Wald heut zu Tage in Livland noch so wenig Reinertrag giebt? Hierauf würde ich antworten: man ergreife Maaßregeln, daß der Bauer bessere Kenntnisse vom Ackerbau und von der Zucht lucrativerer Thiere erhält, als seine Dreifelderwirthschaft und seine —

ich möchte sagen — gar keine Viehzucht ist. Auch der vierte Grad des livländischen Bodens giebt, wenn man ihn in einer passenden Fruchtfolge und bei Züchtung edler Thiere benutzt, einen lohnenden Ertrag. *) —

Erwägt man nun, daß bei der größern Fläche des schlechten Bodens, außer der größern Anzahl Arbeiter, auch eine größere Anspannskraft nöthig ist, daß zu den jährlichen Hausreparaturen und für die Kinder der größern Anzahl Arbeiter auch ein Aufwand gehört, daß ferner das Heu von den schlechtern Wiesengraden einen bedeutend geringern Nährwerth besitzt, als das Heu des ersten Grades, so wird es um so einleuchtender werden, wie wenig solcher schlechte Boden dessen Bearbeiter ernähren kann. Dieses alles gilt

*) Wie sehr zweckmäßig wäre es, unter jedem Gute von ziemlicher Größe, oder auch in jedem Kirchspiele nur, eine Ackerbauschule mit einer Gewerbschule verbunden, für Bauern zu errichten. Es müßte ein Gesinde von hinreichender Größe und von solcher Beschaffenheit, daß es, wenigstens in dem Boden, eine ziemliche Verschiedenartigkeit darbietet, zu einer solchen Ackerbauschule eingerichtet und daselbst den Sommer über jungen Bauern, und namentlich solchen, die künftighin Wirthe werden sollen, der Ackerbau und die Thierzucht nach den Localumständen, welche vorzugsweise vom Boden bedingt sind, gelehrt werden. Den Winter über müßten sie sich mit verschiedenen Gewerksarbeiten beschäftigen und solche erlernen. Wie wohlthätig solches schon für die Ackerwirthschaft selbst wird, habe ich wohl nicht nöthig hier erst zu beweisen; aber

aber nur für den Fall, wenn die verschiedenen Landgattungen in dem vorangeführten Verhältnisse vorhanden sind. Es kommen aber auch Fälle vor, wo die eine oder die andere Landgattung gänzlich fehlt oder nicht in gehöriger Ausdehnung vorhanden ist. Solche Fälle müßten bei der Festsetzung des Grundzinses ganz besonders berücksichtigt und eines Aequivalents für solche fehlende Ressourcen muß gehörig bedacht werden. Denn das Bestehen einer Dreifelderwirthschaft hängt lediglich nur von dem Vorhandensein einer gehörigen Wiesen- und Weidenfläche ab.

Was bei der Festsetzung des Grundzinses der Bauern noch einer besondern umständlichen Berücksichtigung verdient, ist die Lage des Gesindes, ob selbiges nämlich in der

welche Wohlthat durch das Verstehen eines handwerklichen Gewerbes einem Bauern — wenn ein solcher auch lange nicht die Fertigkeit der Städter erreicht — erwächst, wird nur derjenige richtig beurtheilen können, der es kennt, wie unbenutzt die langen Winter den hiesigen Bauern vergehen. Solche junge Bauern müßten aber zuvor, wenn gleich sie in den Ackerbauschulen überall selbst mitarbeiten müssen und Nichts aus Schriften zu erlernen hätten, doch zuvor in den Parochialschulen, so weit eine Bildung erhalten, daß sie Volksschriften, die über Ackerbau oder Gewerbe herauszugeben wären, verstehen, also höchstens in ihrer Muttersprache lesen, schreiben und die vier Species rechnen können. Eine größere Ausbildung in solchen Schulen pflegt gewöhnlich die Menschen vom Ackerbau zu entfernen.

Nähe von Städten oder Heer- und Etappenstraßen liegt; ferner wie groß ein solcher Bauerhof, und ob und wie nahe und theuer Baumaterialien zc. zu haben sind?

Bauerhöfe nahe bei einer Stadt gelegen, haben einen bedeutend größern Werth, während solche an Heer- und Etappenstraßen, der häufigen Lasten von Einquartirung der durchziehenden Truppen wegen, einen weit geringern Werth haben. Bei Berücksichtigung dieser Umstände dürfen aber nie numerische Verhältnisse zum allgemeinen Maasstabe genommen werden, sondern sie können nur nach den Localverhältnissen in Betracht kommen.

Man ist allgemein der Meinung, daß die kleinen Bauerhöfe vortheilhafter als die großen sind. Allein ich gerathe bei der geringsten Annäherung zu dieser Meinung in die größte Verlegenheit, und kann mich durchaus nicht anders, als zu der entgegengesetzten Meinung bekennen. Die Gründe für meine Meinung sind ganz einfach: die Gebäude eines Bauerhofes von $\frac{1}{4}$ Haken müssen eben so gut als die eines halben Hakens in Reparatur erhalten werden (an der Zahl sind sie in beiden fast gleich); die Wohnung und die Küche eines $\frac{1}{4}$ Hakens bedürfen fast eben so viel Heiz- und Brennmaterial, als die eines $\frac{1}{2}$ Hakens, und welches für unsere langen Winter herbeizuschaffen keine Kleinigkeit ist. Die Haus- und Küchengeräthe müssen fast in demselben Verhältniß bei $\frac{1}{4}$ Haken als bei $\frac{1}{2}$ Haken vorhanden sein. Die Wirthin wird hier fast eben so hinreichend, wie dort, mit der

innern Wirthschaft beschäftigt. Wenn bei einem halben Hofen 8 arbeitsfähige Menschen und 4 Pferde nöthig sind, so müßte $\frac{1}{2}$ Hofen $1\frac{1}{3}$ arbeitsfähige Menschen und $\frac{2}{3}$ Pferde haben. Ein Bruch von einem Pferd ist doch nicht möglich, er muß also wenigstens ein Pferd halten und das Futter für $\frac{1}{3}$ so hingeben. Eben so ist es unmöglich $1\frac{1}{3}$ Menschen zu halten. Der Wirth und seine Frau sind schon zwei, und noch kenne ich kein einziges Beispiel in der sehr häufigen Zahl von $\frac{1}{2}$ Höfen, wo nicht noch ein Knecht oder eine Magd nebst einem Viehhüter vorhanden wären.

Eine allgemeine Norm darüber, in welchem Maaße indessen die kleinen Gesinder als weniger einträglich taxirt werden sollen, ist, wenn zwar nicht unmöglich, doch gewiß schwierig aufzustellen. Am Besten ist es, wenn bei jedem Bauerhofs die speciellen Umstände aus der Wirklichkeit berücksichtigt werden.

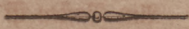
Gut wäre es, wenn alle Bauerhöfe, die unter $\frac{1}{4}$ Hofen sind, zu größern vereinigt würden. Auf der andern Seite müßte man aber auch nicht gar zu große statuiren, weil zu ihnen sich, des größern nöthigen Betriebscapitals wegen, weit weniger Unternehmer finden. Die bequemste Größe wäre vielleicht von einem Viertel bis zu einem halben Hofen.



Druckfehler.

Seite 31 Zeile 14 u. 15 von oben, ist statt „an Hilfsgehorch
72 Anspanntage und 360 Tage ohne Anspann (zu Führen)“
zu lesen:

„an Hilfsgehorch 72 Anspanntage (zu Führen).“



1/2 Maß füllte mit dem Linnensamen
 2/3 Linnensamen
 1/3 Linnensamen mit dem Samen
 3-12 gegen die Grippe

Antikontagion
 ung des Augen
 1849
 185 und 186

Anfertigung des Receptenbuchs 1850

Für die Zeit vom 1. Jan. 1850 bis zum 31. Dec. 1850
 50° Dr. 7. 1/2
 30° f. 1/2
 20° f. 1/2

2. Das ordinäre Rezept für die Grippe
 Anhaltesagen zu f. 1/2, mit dem f. 1/2
 1/2 Linnensamen zu f. 1/2, mit dem f. 1/2
 1/2 Linnensamen zu f. 1/2, mit dem f. 1/2
 1/2 Linnensamen zu f. 1/2, mit dem f. 1/2
 1/2 Linnensamen zu f. 1/2, mit dem f. 1/2
 1/2 Linnensamen zu f. 1/2, mit dem f. 1/2
 1/2 Linnensamen zu f. 1/2, mit dem f. 1/2

Die Recepten werden durch den
 1. Jan. 1850 bis zum 31. Dec. 1850
 6 Tage in 1/2 Maß füllte. 1/2 Linnensamen
 20 Lf 40 Maß.

In Station f. 1/2, als in f. 1/2
 mehr als v. 1/2.

1/2 Linnensamen
 1/2 Linnensamen
 1/2 Linnensamen

Holzanzufuhr = Tabelle.

Bestimmung, wie viel Arbeitsstunden erforderlich sind, um einen Faden einhalliges Brennholz auf die verschiedenen Entfernungen von 7 bis $17\frac{1}{2}$ Wersten aufzuhauen und anzuführen.

Bestimmung in Faden.

Bestimmung, wie viel Arbeitsstunden erforderlich sind, um einen halben Faden einhalliges Brennholz auf die verschiedenen Entfernungen von $21\frac{1}{4}$ bis 40 Wersten aufzuhauen und anzuführen.

Bestimmung in Faden.

Werste.	Bestimmung, wie viel Arbeitsstunden erforderlich sind, um einen Faden einhalliges Brennholz auf die verschiedenen Entfernungen von 7 bis $17\frac{1}{2}$ Wersten aufzuhauen und anzuführen.		Bestimmung in Faden.		Werste.	Bestimmung, wie viel Arbeitsstunden erforderlich sind, um einen halben Faden einhalliges Brennholz auf die verschiedenen Entfernungen von $21\frac{1}{4}$ bis 40 Wersten aufzuhauen und anzuführen.		Bestimmung in Faden.	
	Faden von 6 à 6 Fuß einhallig.	Arbeitsstunden, 12 auf einen Tag.	Faden von 6 à 6 Fuß.	In Tagen.		Faden von 6 à 6 Fuß einhallig.	Arbeitsstunden, 12 auf einen Tag.	Faden von 6 à 6 Fuß.	In Tagen.
7	I	12	7	7	$21\frac{3}{4}$	$\frac{1}{2}$	14 ^{128/140}	—	—
$7\frac{1}{4}$	I	$12\frac{2}{7}$	—	—	22	$\frac{1}{2}$	15^{12}	3	$7\frac{2}{3}$
$7\frac{1}{2}$	I	$12\frac{4}{7}$	—	—	$22\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	15^{36}	—	—
$7\frac{3}{4}$	I	$12\frac{6}{7}$	—	—	$22\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	15^{60}	—	—
8	I	$13\frac{1}{7}$	7	$7\frac{2}{3}$	$22\frac{3}{4}$	$\frac{1}{2}$	15^{84}	—	—
$8\frac{1}{4}$	I	$13\frac{2}{7}$	—	—	23	$\frac{1}{2}$	15^{108}	3	8
$8\frac{1}{2}$	I	$13\frac{3}{7}$	—	—	$23\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	15^{132}	—	—
$8\frac{3}{4}$	I	14	—	—	$23\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	16^{16}	—	—
9	I	$14\frac{2}{7}$	7	$8\frac{1}{3}$	$23\frac{3}{4}$	$\frac{1}{2}$	16^{40}	—	—
$9\frac{1}{4}$	I	$14\frac{4}{7}$	—	—	24	$\frac{1}{2}$	16^{64}	3	$8\frac{1}{3}$
$9\frac{1}{2}$	I	$14\frac{6}{7}$	—	—	$24\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	16^{88}	—	—
$9\frac{3}{4}$	I	$15\frac{1}{7}$	—	—	$24\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	16^{112}	—	—
10	I	$15\frac{2}{7}$	7	9	$24\frac{3}{4}$	$\frac{1}{2}$	16^{136}	—	—
$10\frac{1}{4}$	I	$15\frac{3}{7}$	—	—	25	$\frac{1}{2}$	17^{20}	3	$8\frac{2}{3}$
$10\frac{1}{2}$	I	16	—	—	$25\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	17^{44}	—	—
$10\frac{3}{4}$	I	$16\frac{2}{7}$	—	—	$25\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	17^{68}	—	—
11	I	$16\frac{4}{7}$	7	$9\frac{2}{3}$	$25\frac{3}{4}$	$\frac{1}{2}$	17^{92}	—	—
$11\frac{1}{4}$	I	$16\frac{6}{7}$	—	—	26	$\frac{1}{2}$	17^{116}	3	9
$11\frac{1}{2}$	I	$17\frac{1}{7}$	—	—	$26\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	18	—	—
$11\frac{3}{4}$	I	$17\frac{2}{7}$	—	—	$26\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	18^{24}	—	—
12	I	$17\frac{3}{7}$	7	$10\frac{1}{3}$	$26\frac{3}{4}$	$\frac{1}{2}$	18^{48}	—	—
$12\frac{1}{4}$	I	18	—	—	27	$\frac{1}{2}$	18^{72}	3	$9\frac{1}{3}$
$12\frac{1}{2}$	I	$18\frac{1}{7}$	—	—	$27\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	18^{96}	—	—
$12\frac{3}{4}$	I	$18\frac{2}{7}$	—	—	$27\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	18^{120}	—	—
13	I	$18\frac{3}{7}$	7	11	$27\frac{3}{4}$	$\frac{1}{2}$	19^4	—	—
$13\frac{1}{4}$	I	$19\frac{1}{7}$	—	—	28	$\frac{1}{2}$	19^{28}	3	$9\frac{2}{3}$
$13\frac{1}{2}$	I	$19\frac{2}{7}$	—	—	$28\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	19^{52}	—	—
$13\frac{3}{4}$	I	$19\frac{3}{7}$	—	—	$28\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	19^{76}	—	—
14	I	20	7	$11\frac{2}{3}$	$28\frac{3}{4}$	$\frac{1}{2}$	19^{100}	—	—
$14\frac{1}{4}$	I	$20\frac{2}{7}$	—	—	29	$\frac{1}{2}$	19^{124}	3	10
$14\frac{1}{2}$	I	$20\frac{4}{7}$	—	—	$29\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	20^8	—	—
$14\frac{3}{4}$	I	$20\frac{6}{7}$	—	—	$29\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	20^{32}	—	—
15	I	$21\frac{1}{7}$	7	$12\frac{1}{3}$	$29\frac{3}{4}$	$\frac{1}{2}$	20^{56}	—	—
$15\frac{1}{4}$	I	$21\frac{2}{7}$	—	—	30	$\frac{1}{2}$	20^{80}	3	$10\frac{1}{3}$
$15\frac{1}{2}$	I	$21\frac{3}{7}$	—	—	$30\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	20^{104}	—	—
$15\frac{3}{4}$	I	22	—	—	$30\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	20^{128}	—	—
16	I	$22\frac{2}{7}$	7	13	$30\frac{3}{4}$	$\frac{1}{2}$	21^{12}	—	—
$16\frac{1}{4}$	I	$22\frac{4}{7}$	—	—	31	$\frac{1}{2}$	21^{36}	3	$10\frac{2}{3}$
$16\frac{1}{2}$	I	$22\frac{6}{7}$	—	—	$31\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	21^{60}	—	—
$16\frac{3}{4}$	I	$23\frac{1}{7}$	—	—	$31\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	21^{84}	—	—
17	I	$23\frac{2}{7}$	7	$13\frac{1}{2}$	$31\frac{3}{4}$	$\frac{1}{2}$	21^{108}	—	—
$17\frac{1}{4}$	I	$23\frac{3}{7}$	—	—	32	$\frac{1}{2}$	21^{132}	3	11
$17\frac{1}{2}$	I	24	—	—	$32\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	22^{16}	—	—
Von $17\frac{1}{2}$ bis $21\frac{1}{2}$ Werste.					$32\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	22^{40}	—	—
$17\frac{3}{4}$	$\frac{1}{2}$	$12\frac{24}{140}$	—	—	$32\frac{3}{4}$	$\frac{1}{2}$	22^{64}	—	—
18	$\frac{1}{2}$	12^{48}	3	$6\frac{1}{3}$	33	$\frac{1}{2}$	22^{88}	3	$11\frac{1}{3}$
$18\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	12^{72}	—	—	$33\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	22^{112}	—	—
$18\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	12^{96}	—	—	$33\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	22^{136}	—	—
$18\frac{3}{4}$	$\frac{1}{2}$	12^{120}	—	—	$33\frac{3}{4}$	$\frac{1}{2}$	23^{20}	—	—
19	$\frac{1}{2}$	13^4	3	$6\frac{2}{3}$	34	$\frac{1}{2}$	23^{44}	3	$11\frac{2}{3}$
$19\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	13^{28}	—	—	$34\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	23^{68}	—	—
$19\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	13^{52}	—	—	$34\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	23^{92}	—	—
$19\frac{3}{4}$	$\frac{1}{2}$	13^{76}	—	—	$34\frac{3}{4}$	$\frac{1}{2}$	23^{116}	—	—
20	$\frac{1}{2}$	13^{100}	3	7	35	$\frac{1}{2}$	24	3	12
$20\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	13^{124}	—	—	36	$\frac{1}{2}$	24^{96}	3	$12\frac{1}{3}$
$20\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	14^8	—	—	37	$\frac{1}{2}$	25^{52}	3	$12\frac{2}{3}$
$20\frac{3}{4}$	$\frac{1}{2}$	14^{32}	—	—	38	$\frac{1}{2}$	26^8	3	13
21	$\frac{1}{2}$	14^{56}	3	$7\frac{1}{3}$	39	$\frac{1}{2}$	26^{104}	3	$13\frac{1}{3}$
$21\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	14^{80}	—	—	40	$\frac{1}{2}$	27^{60}	3	$13\frac{2}{3}$
$21\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	14^{104}	—	—					

10. - P.L.A 349/1.

66

3.5

66

35

396

17.5

396

135

455

17.25

12.5

217.50

3.5

876.00

48.50

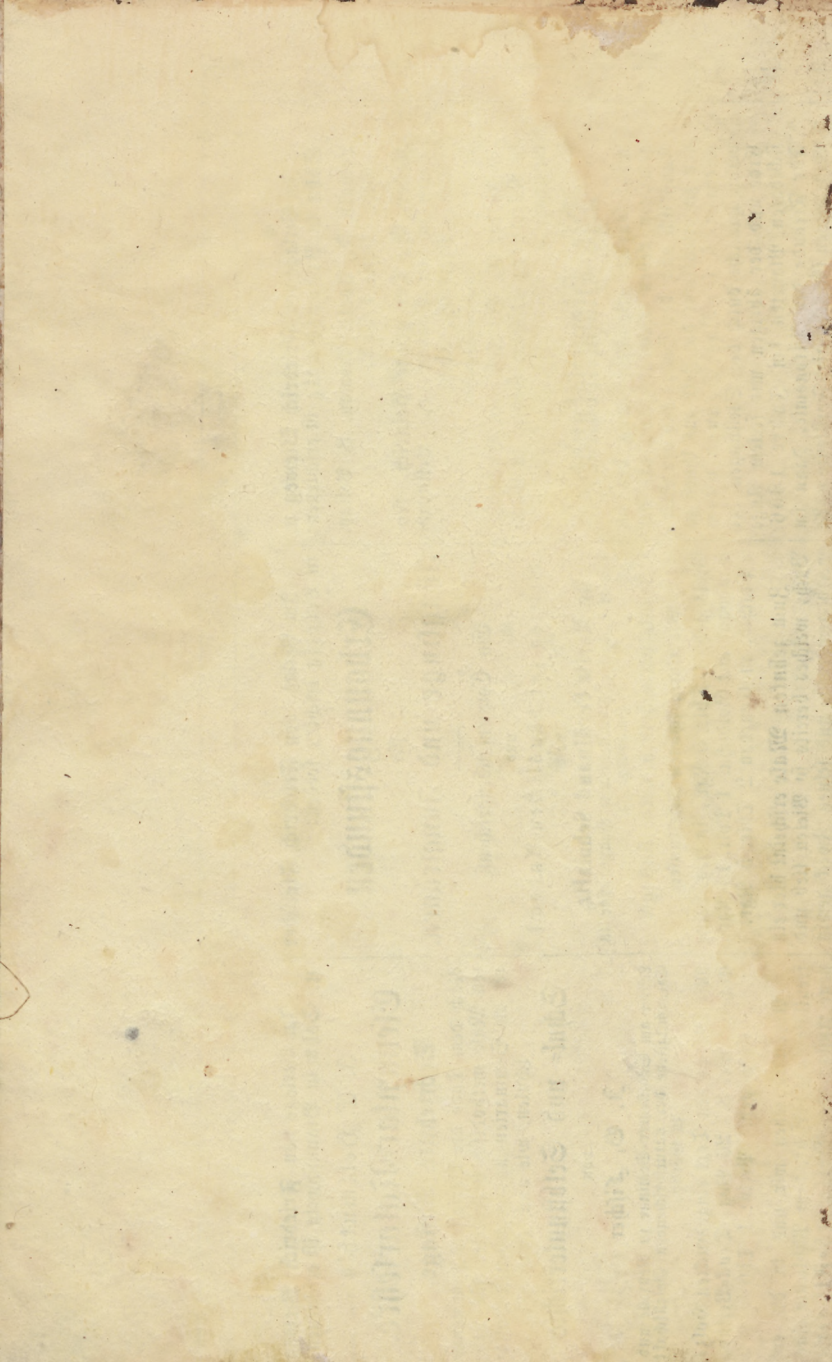
59.30

320.66

320.66

920.00

3.5



LA 4202

EESTI RAHVUSRAAMATUKOGU



1 0100 00266290 2