



Sonderabdruck aus der baltischen Wochenschrift für Landwirtschaft,
Gewerbefleiß und Handel, Organ der kaiserlichen, livländischen gemein-
nützigen und ökonomischen Sozietät, Nr. 30, 1894.

Invent. raam. Nr. ⁴⁵⁸ ~~533/R~~

Die Rigaschen Stadtförsten.

Von

Forstmeister E. D s t w a l d.





Дозволено цензурою. — Юрьевъ, 27 іюля 1894 года.

Est. A





Für die diesjährige Sommerversammlung hat der baltische Forstverein den Besuch der Rigaschen Stadtförsten in Aussicht genommen. Um nun den Exkursionstheilnehmern die Orientirung im Walde und die sachgemäße Beurtheilung der Demonstrationsobjekte zu erleichtern, aber auch um die Exkursionsleitung an den Versammlungstagen etwas zu entlasten, erschien es mir erwünscht, einen „Führer“, welcher die wichtigsten der zur Orientirung erforderlichen Daten und Hinweise enthält, zu veröffentlichen. Hierzu ist mir, soweit dabei Altkmaterial in betracht kommt, von der Güterverwaltung, auf mein Ersuchen, die erforderliche Genehmigung ertheilt worden. Die nachfolgende Mittheilung bildet den ersten, allgemeinen Theil dieses Führers; der zweite spezielle Theil, welcher die Beschreibung zc. der einzelnen Demonstrationsobjekte enthalten soll, wird erst nach einiger Zeit erscheinen können.

Größe der Stadtförsten. Der Administrationsbezirk der Rigaschen Stadtförstverwaltung umfaßt rund 379 Quadratwerst, davon 201 Quadratwerst nutzbaren Landes, 178 Quadratwerst Moore. Das nutzbare Land setzt sich wiederum aus 188 Quadratwerst (19 500 Dessätinen) Waldboden und 13 Quadratwerst Dekonomieländereien — meist Dienstland — zusammen.

Die Moore, vorwiegend Hoch- oder Moosmoore, sind entweder holzleer oder nur mit Krüppelbeständen bestockt

und gewähren, abgesehen von einer vergleichsweise geringfügigen Gras- und Torfnutzung im Werthe von einigen hundert Rubeln, keinen Ertrag.

Der Forst wird aus einer verhältnißmäßig großen Anzahl von Parzellen gebildet, welche vielfach noch Enklaven von Dekonomieländereien enthalten — er ist daher im allgemeinen schlecht arrondirt.

B o d e n. Der ertragsfähige Waldboden besteht der Fläche nach zu etwa

10 % aus Lehm,

50 % aus Sand und

40 % aus anmoorigem Sand

bezw. tiefgründigem, zur Zeit noch produktivem Moor. Der Boden liegt meist eben und besitzt nur ganz ausnahmsweise eine bessere Beschaffenheit; sehr verbreitet sind Ortsteinlager, und nicht nur der Sandboden, sondern auch der Lehmboden leidet vielfach an stockender Masse und ist dann häufig unter dem Einfluß einer ungünstigen Rohhumusschicht an der Oberfläche stark ausgelaugt. Allenthalben macht sich der Einfluß, der namentlich in der näheren Umgebung der Stadt vorhandenen sehr umfangreichen, mehrfach bis 30 Fuß mächtigen, in ihren höchsten Punkten den Spiegel der Düna um ca. 50 Fuß überragenden Hochmoore geltend, welche auf das Grundwasser einen sehr starken Druck ausüben und dadurch veranlassen, daß weite Strecken ihrer Umgebung allmählich mehr und mehr versumpfen*). Es muß angenommen werden, daß, so lange der nachtheilige Einfluß dieser Moore nicht durch Anlage entsprechender Kanäle beseitigt wird, die Produktionskraft der Stadtwälder im Laufe der Zeit nicht steigen, sondern im Gegentheil in Folge zunehmender Versumpfung

*) Vergl. baltische Wochenschrift 1894, Nr. 21.

mehr und mehr sinken wird — trotz der zeitweilig günstigen Erfolge, welche im Kleinen bisher mit einigen Entwässerungsanlagen erzielt worden sind. Die derzeitige normale Ertragsfähigkeit wird aufgrund einer vorläufigen Schätzung einschließlich der Zwischennutzungen zu rund 100 Kubikfuß Derbholz pro Jahr und Dessätine ertragsfähiger Fläche angenommen, was — auf Kiefer bezogen — ziemlich genau der V. (letzten!) Bonität der Dancelmanschen Ertragstafel*) entspricht. Es ist hieraus ersichtlich, daß die durchschnittliche Standortbonität der Rigaschen Stadforsten eine außerordentlich geringe ist.

Holzarten. Die bei weitem herrschende Holzart ist die Kiefer, welche sich auf etwa 75 % des ertragsfähigen Bodens vorfindet. Die Fichte nimmt ca. 10 % ein, während der Rest von ca. 15 % sich auf Birke, Erle und gemischte Bestände vertheilt. Harte Laubhölzer sind selten: in einem Reviere kommt nur die Esche in größerer Anzahl vor; in demselben spielt auch die Aspe eine hervorragendere Rolle, die in den übrigen Revieren nur mehr vereinzelt anzutreffen ist.

Betriebsarten. Dem Hochwaldbetriebe sind zur Zeit etwa 86 %, dem Niederwaldbetriebe etwa 14 % der produktiven Fläche zugewiesen. Die normalen Altersalter variiren je nach den Standorts- und Absatzverhältnissen beim Hochwalde zwischen 60 und 120 Jahren, beim Niederwalde zwischen 30 und 50 Jahren. Die Verjüngung erfolgt im Hochwalde theils auf natürlichem theils auf künstlichem Wege — je nach den Standortsverhältnissen, der Samenproduktion, den Verwerthungs-

*) Vergl. baltische Wochenschrift 1887, Nr. 14.



konjunkturen: angestrebt wird in jedem Falle eine möglichst schnelle Wiederbewaldung der geführten Schläge.

Altersklassenverhältniß. Von der Hochwaldfläche nehmen ein

die bis 40-jährigen Bestände etwa	24 %
„ 41—80 „ „ „	40 „ und
„ über 80 „ „ „	36 „

An der Niederwaldfläche partizipiren

die bis 20-jährigen Bestände mit etwa	11 „
„ 21—40 „ „ „	22 „ und
„ über 40 „ „ „	67 „

Obige Tabellen zeigen, daß die älteren Klassen die jüngeren bei weitem überwiegen und daß somit hiebsreife Bestände in vergleichsweise großer Ausdehnung vorhanden sind. Diese Schlußfolgerung wird durch vorgenommene Verzinungsuntersuchungen vollauf bestätigt.

Zuwachs. Aufgrund vorläufiger Ermittlungen ist der derzeitige konkrete Derbholzzuwachs für die gesammte Waldfläche auf 1 400 000 Kubikfuß, d. h. auf rund 70 Kubikfuß pro Jahr und Dessätine geschätzt worden, was — ohne Annahme von Lichtstandszuwachs und bei einem normalen Sage von 100 Kubikfuß — einem mittleren Bestockungsgrade von 0·7 entspricht. Angesichts dessen, daß der durchschnittliche Bestockungsgrad thatsächlich etwas über 0·7 stehen, außerdem hier und da auch noch etwas Lichtstandszuwachs erwartet werden dürfte, erscheint die obige Zuwachsziffer sehr vorsichtig gegriffen.

Absatzverhältnisse und Verwerthungsmodus. Im Hinblick darauf, daß für den größten Theil der Stadtforsten die Verfrachtung der Holzmaterialien nach Riga möglich ist, müssen die Absatzverhältnisse in Bezug auf Marktpreise und Aufnahmefähigkeit des Marktes im ganzen als günstige bezeichnet werden. Weniger



günstig liegen die Transportverhältnisse: schlechte Wege bei durch die Nähe der Stadt bedingten hohen Fuhr-
löhnen machen den Transport, namentlich noch in un-
günstigen Wintern, verhältnißmäßig recht theuer. Es wird
daher in der Regel nur das Nutzholz in grünem Zustande
abgeführt; das Brennholz bleibt dagegen, um auszutrock-
nen, ein Jahr aufbereitet im Walde liegen und wird zur
Verhütung der Vermehrung gewisser schädlicher Insekten
und zur Erhöhung seiner Qualität in der Hauptsache
entrindet. Sowohl die Nutzholz- als auch die Brennholz-
preise unterliegen von Jahr zu Jahr beträchtlicheren
Schwankungen: die Ausnutzung der günstigeren Preis-
lagen wird nach Möglichkeit angestrebt. Die Verwerthung
der Holzmaterialien findet in der Hauptsache freihändig
statt; dazwischen sind auch Versuche mit meistbietlichem
Verkaufe gemacht worden, jedoch bisher in der Regel
ohne durchschlagenden Erfolg. Zur Regulirung der
Brennholzpreise ist in Riga ein Holzhof eingerichtet
worden, auf welchen alle diejenigen Schläge abgeschoben
werden können, für welche der Marktlage entsprechende
Preise nicht geboten werden. Damit ist einer Koalition
der Holzhändler zwecks Herabsetzung der Brennholzpreise
in wirksamster Weise vorgebeugt. Nutzholzschläge
sollen demnächst versuchsweise auf dem Stocke zum
Meistbot gestellt werden. Durchforstungsmate-
riale aus jüngeren Beständen ist erst im Laufe der
letzten Jahre in größerem Umfange verkäuflich geworden.

Hinsichtlich der wahrscheinlichen zukünftigen Gestaltung
der Absatzverhältnisse kommt Folgendes in Betracht. Die
Qualität des auf der Düna angeflößten Holzes verschlechtert
sich in jeder Beziehung von Jahr zu Jahr. Es ist nicht
anzunehmen, daß im Laufe der nächsten Jahrzehnte, ja
vielleicht des nächsten Jahrhunderts, diese fallende Quali-

tätslinie sich in eine steigende umwandeln werde. Daraus folgt, daß bessere Sortimenten im Laufe der Zeit voraussichtlich eine wesentlich stärkere Preiserhöhung erfahren werden, als geringere. Daraus folgt aber auch noch weiter, daß das Angebot an Brennholz wahrscheinlich steigen wird und daß somit keine Aussicht auf eine irgend erhebliche andauernde Erhöhung der Brennholzpreise vorhanden ist — bereits zur Zeit werden mitunter für geringere Nutzholzsorimente so niedrige Preise geboten, daß die Verarbeitung des betreffenden Rohmaterials zu Brennholz sich als vortheilhafter erweist. Bedeutungsvoll sind hierbei auch noch die überaus umfangreichen Torfmoore, welche sich im Besitz der Stadt befinden und größtentheils in der nächsten Umgebung derselben angetroffen werden: der Aufschluß dieser Moore durch schiffbare Kanäle würde die Exploitation derselben auf Brenntorf ermöglichen und bei den vorhandenen schier unerschöpflichen Vorräthen wenn auch zur Zeit noch nicht ganz reifen, so doch allmählich zur Reife zu bringenden Torfes einen nachhaltigen Druck auf die Brennholzpreise ausüben. Wirthschaftsziel muß daher die Erziehung möglichst hochwertiger, namentlich astreiner Nutzholzstämmen sein, obgleich sich zur Zeit die Brennholzwirtschaft mit niedrigem Abtreibsalter finanziell als vortheilhafter kalkulirt. Die obigen allgemeinen Erwägungen lassen jedoch das derzeitige Ergebnis der finanziellen Kalkulation keineswegs als zuverlässig erscheinen.

Arbeiterverhältnisse. Im allgemeinen stehen in ausreichendem Maße freie Arbeitskräfte zur Verfügung, so daß Forstknechte nur in vergleichsweise geringer Anzahl angesiedelt worden sind. Nur bedingt die Nähe der großen Stadt verhältnißmäßig hohe Tagelöhne, die sich auf durchschnittlich 70—80 Kop. pro Männertag und 45—50



Kop. pro Frauentag stellen. Für den Aufbau eines Kubikfadens Arschinbrennholz inkl. Schälén und Stapeln werden 2 Rbl. 40 Kop. bis 3 Rbl. gezahlt. Dazu kommen dann noch unter Umständen entsprechende Rückerlöshne. Bei der Normirung des Abnutzungsfahes spielen somit die Arbeiterverhältnisse keine irgend wie einflußreiche Rolle.

E t a t. Da der Jahreshieb nicht allein den Bezug der fälligen Zinsen des Waldkapitals, sondern auch die Regelung des Altersklassenverhältnisses vermitteln soll, so wird derselbe unter sonst gleichen Verhältnissen um so mehr vom Betrage des jährlichen Zuwachses abweichen müssen, je größer die Anormalität des Altersklassenverhältnisses nach Bestand, Größe und Vertheilung zur Zeit noch ist. In jedem Falle wird man sich aber dessen bewußt bleiben müssen, daß jede Ueberschreitung des Jahreszuwachses im allgemeinen einen Eingriff in das Waldkapital bedeutet und daß eine derartige Ueberschreitung zwar zeitweilig eine größere E i n n a h m e, nicht aber einen größeren E r t r a g begründet — die Einnahme ist in einem solchen Falle in Rente und Kapitaleingang zu zerlegen oder es ist nach dem Budgetgebrauch nicht nur eine ordinäre, sondern auch eine extraordinäre Einnahme zu verzeichnen. Eine solche Zerlegung der jährlichen Nutzung in Kapital- und Rententheile ist im Rigaschen Forsthaushalte bereits seit einem Dezennium im Gebrauch. Die extraordinären Einnahmen aus dem Holzverkauf werden regelmäßig einem besonderen Zweckkapital, dem Meliorationsfonds der Güterverwaltung, zugeführt, aus welchem extraordinäre Bedürfnisse der Stadgüter zu bestreiten sind. Es ist daher eine willkürliche Steigerung der ordinären Geld- (Renten-) Einnahme unter allen Umständen ausgeschlossen.





Bei der Bemessung des Etats für die nächste 10-jährige Wirthschaftsperiode sind zu berücksichtigen

1. der Jahreszuwachs;
2. die Aufnahmefähigkeit des Marktes;
3. der Vorrath an abtriebsreifen und gleichzeitig auch abtriebsfähigen Beständen und Bestandestheilen — soweit deren Nutzung aus finanziellen und waldbaulichen Gesichtspunkten sowie aus Rücksicht auf die Hiebsfolge erwünscht erscheint;
4. die Arbeiterverhältnisse;
5. die Abnutzungsnormen des Waldschutzgesetzes und
6. besondere Bestimmungen des Waldbesitzers.

Unter Beachtung all' dieser Momente ist der jährliche Abnutzungsatz der Rigaschen Stadtförsten vorläufig auf rund 20 000 Tagationsfaden *) Verbholz normirt worden. Gegenüber dem Jahreszuwachs von 14 000 Tagationsfaden involvirt der Etat eine Kapitalnutzung von ca. 6000 Tagationsfaden jährlich. Diese Kapitalnutzung ist einestheils durch die Räumung ehemaliger Waldländereien, welche landwirthschaftlicher Nutzung überwiesen worden sind, anderentheils durch den großen Vorrath überreifer und dabei meist sehr schlecht bestockter Altholzbestände begründet. Wollte man die Nutzung dieser Altholzbestände noch weiter hinausschieben, so würden nicht allein erhebliche Verjüngungsschwierigkeiten entstehen, sondern auch bedeutende direkte Verluste durch zunehmende Verbreitung von Stamm- und Wurzelsäule veranlaßt werden. Auch bei Realisirung des angenommenen Mehrhiebcs von 6000 Tagationsfaden erscheint es immerhin noch fraglich, ob damit solchen Schwierigkeiten und Verlusten bereits genügend vorgebeugt werde, da auch in solchem Falle ein

*) à 100 Kubikfuß fester Holzmasse.



Theil der Bestände erst in 140—160-jährigem Alter zum Hiebe gelangt, während mehrfach bereits in 120—140-jährigem Alter umfangreichere Fäulnißschäden konstatiert worden sind. Doch kann die Entscheidung dieser Frage der Zukunft überlassen bleiben und muß es wohl auch, da mit dem bezeichneten Mehrhieb bereits nahezu die äußerste Grenze der vom Waldschutzgesetz zugelassenen Nutzung erreicht ist. Der Abtriebsnutzungsetat wird zur Zeit — nachdem im Laufe des letzten Dezenniums fast ausschließlich nur Räumungshiebe auf ehemaligen Waldländereien stattgefunden hatten und im eigentlichen Walde nur ausnahmsweise Schläge angelegt worden waren — vorzugsweise in kranken Stämmen geschlagen und soll sich weiterhin auf solche lichte Bestandestheile erstrecken, in welchen die größte Differenz zwischen dem standortsgemäßen und dem wirklichen Zuwachse konstatiert worden ist. Meist sind das lichtere Parteen mit sehr geringen Nutzholzprozenten auf nutzholztüchtigem Boden — schwächere Bestände auf an sich geringem Standorte bleiben zunächst verschont. Bei dieser horstweisen Nutzung soll alsdann auch eine Flächenkontrolle platzgreifen. Für die Durchforstung gilt ein ganz grober Flächenetat, so daß im Laufe von 10 Jahren die ganze Fläche einmal durchlaufen wird. Mit diesen Hieben sind wir in Folge des sehr großen Anfalles geringen Materials auf den Räumungsschlägen noch stark im Rückstande. Die Beendigung dieser letzteren, sowie neu ermittelte Absatzgebiete für schwächere Brennholzsortimente erwecken die Hoffnung, daß mit diesen Pflegehieben nunmehr energischer wird vorgegangen werden können.

Organisation der Verwaltung. Die Administration der Stadtförsten liegt der Stadtgüterverwaltung, einem fünfgliedrigen von der Stadtver-



ordnetenversammlung gewählten Kollegium mit einem Stadtrath als Präses ob. Als technische Beamten stehen demselben 1 Forstmeister, 5 Revierförster und 1 Förstergehilfe — als Schutzorgane 1 Wildnißbereiter, 41 Buschwächter, 5 Buschwächtergehilfen und 2 Jagdwächter zur Verfügung. Ein Revier umfaßt somit durchschnittlich rund 23 000 Loffstellen Gesamtsfläche mit ca. 12 000 Loffstellen nutzbaren Bodens; ein Buschwächterbezirk desgleichen 2700 bzw. 1500 Loffstellen.

Dem Forstmeister liegt die fachliche Leitung und Kontrolle des gesammten Wirtschaftsbetriebes, sowie die Bearbeitung der bei der Güterverwaltung einlaufenden Forstfachen ob. Außerdem hat derselbe sowohl die der Bestätigung durch die Stadtverordnetenversammlung unterliegenden Jahresbudgets, wie auch die jährlich einzureichenden Rechenschaftsberichte der Forstverwaltung zu entwerfen. Die Revierförster sind mit der Führung der laufenden Verwaltungsgeschäfte eines Forstreviers gemäß den speziellen und auf Verlangen schriftlich zu ertheilenden Anordnungen des Forstmeisters und unter dessen Kontrolle betraut; sie haben das Interesse der Stadt in jeder Beziehung gewissenhaft zu beachten und sind verpflichtet, sobald erhaltene Aufträge ihrer Ueberzeugung nach demselben zuwiderlaufen, dem Forstmeister resp. in weiterer Folge der Stadtgüterverwaltung, möglichst vor Erfüllung der betreffenden Ordre, entsprechende Mittheilung zu machen.

Die Buschwächter sind auf den Forst- und Jagdschutz vereidigt und haben die unmittelbare Kontrolle über die Gewinnung und Abfuhr der Forstprodukte zu üben.

Buchführung und Kontrolle. Alle Geld-Einnahmen und -Ausgaben der Revierkasse laufen durch entsprechende Checkbücher, so daß alle Posten doppelt ver-schrieben werden. Die Ausgabechecks (Lohnquittungen)



enthalten außerdem die Daten über vereinnahmtes (aufgearbeitetes) Material, wie die Einnahmehets (Abfuhrbillette) solche über verausgabtes Material. Das vereinnahmte Material wird außerdem im Lagerbuche, dem Hauptbuche der Revierverwaltung, verzeichnet, welches in schlagweiser Anordnung detaillirte Daten über die im Laufe eines ökonomischen Jahres zur Aufarbeitung gelangten Hölzer zu enthalten hat. Durch Abschreibung der stattgehabten Verkäufe zc. ist die im Lagerbuche enthaltene Vorrathslifte auf dem Laufenden zu erhalten. Das verausgabte Material wird mit den eingegangenen Geldbeträgen in Abrechnungsbogen verzeichnet, welche in 14-tägigen Perioden zugleich mit den Nachweisen über die in gleichem Zeitraume stattgehabten Ausgaben, den Lohnquittungen, der Verwaltung zur Abrechnung vorge stellt werden — der Revierverwalter ist somit gehalten in je 14-tägigen Zeitabschnitten sowohl die Bücher, wie auch die Kasse rein abzuschließen.

Von der Güterverwaltung wird mindestens einmal jährlich eine Hauptrevision in jedem Reviere vorgenommen, welche sich in eingehendster Weise auf die gesammte Geschäftsführung des verflossenen Wirthschaftsjahres erstreckt. Ueber das Ergebniß der Revision wird ein Protokoll zusammengestellt, welches in den Akten der Güterverwaltung aufbewahrt wird. Der Jahresrechnungsbuchbericht der Forstverwaltung ist vom Forstmeister aufgrund des durch die Revision geprüften Materials auszuarbeiten.



Auszug aus dem Rechenschaftsbericht der Rigaschen Forstverwaltung für das Jahr 1893.

I. Der Kassenbericht.

Einnahmen.

Posten-Nr.	Gegenstand der Einnahme	Budget- voran- schlag pro 1893	Eingegangen			Gegen den Budgetvoran- schlag		Rückstände		Grund- lagen und Bemer- kungen
			für Rech- nung 1893	für Rech- nung früherer Jahre	zusam- men	mehr	weni- ger	zum Jahr 1893	zum Jahr 1894	
	3. Theil: Forsten.	R.	R.	R.	R.	R.	R.	R.	R.	
317	Hauptnutzung Holzverkauf	80000	110033·18	—	110033·18	30033·18	—	—	—	Im Original- bericht sind an die- sem Orte die erforderlichen detaillir- ten Daten gegeben
	Nebennutzungen									
318	Jagd	3000	3093·00	—	3093·00	93·00	—	—	—	
319	Jagd- u. Forstrevier	250	271·95	—	271·95	21·95	—	—	—	
320	Waldheuschläge . . .	1500	1107·27	—	1107·27	—	392·73	—	—	
321	Waldweide	500	880·25	—	880·25	380·25	—	—	—	
322	Torfverkauf	150	315·75	—	315·75	165·75	—	—	—	
323	Verchiedene Wald- produkte und un- vorhergesehene Ein- nahmen	250	433·91	—	433·91	183·91	—	—	—	
324	Ablösungszahlungen für zu liefernde Kiesernzapfen	10·48	11·52	—	11·52	1·04	—	—	—	
325	Pachtzahlung des Demjalschen Revier- försters für die ehemalige Hoflage Kollo	150	150·00	—	150·00	—	—	—	—	
326	Pachtzahlung des Olai'schen Revier- försters für die ehe- malige Poststation Olai	100	100·00	—	100·00	—	—	—	—	
	Summa	85910·48	116396·83	—	116396·83	30879·08	392·73	—	—	



A u s g a b e n.

Post- er- Nr.	Gegenstand der Ausgabe	Budget- voran- schlag pro 1893	V e r a u s g a b t			Gegen den Budgetvoran- schlag		Ausgabe- rückstände		Grund- lagen u. Bemer- kungen
			für Rech- nung 1893	für Rech- nung früherer Jahre	zusam- men	mehr	weni- ger	zum Jahr 1893	zum Jahr 1894	
	2. Abtheilung: Forstverwaltung.	R.	R.	R.	R.	R.	R.	R.		
19	Gehalt des Forst- meisters	3000	3000	—	3000	—	—	—		
20	Gehalt des Pinken- hofschen Revier- försters	1200	1200	—	1200	—	—	—		
21	Fahrgelder desselben	330	330	—	330	—	—	—		
22	Gehalt des Olafischen Revierförsters	1200	1200	—	1200	—	—	—		
23	Gehalt des Uexfüll- schen Revierförsters	1200	1200	—	1200	—	—	—		
24	Fahrgelder desselben	120	120	—	120	—	—	—		
25	Entschädigung des Uexfüllschen Re- vierförsters für ab- genommenes For- steiland	40	40	—	40	—	—	—		
26	Gehalt des Lemjal- schen Revierförsters	1200	1200	—	1200	—	—	—		
27	Gehalt des Dreiling- bushsichen Revier- försters	1200	1200	—	1200	—	—	—		
28	Gehalt des Förster- gehülfsen	400	400	—	400	—	—	—		
29	Stations- und Fahr- gelder desselben	300	300	—	300	—	—	—		
30	Gehalt des Forst- rendanten	300	300	—	300	—	—	—		
31	Fahrgelder des Forst- meisters	600	600	—	600	—	—	—	(Neben- amtlich)	
32	Inventar und Bu- reaubedürfnisse der Forstverwaltung	800	797.62	—	797.62	—	2.38	—		
33	Gehalt der Buch- wächter	5370	5346.66	—	5346.66	—	23.34	—		
34	Gehalt eines Wild- nißbereiters für das Pinkenhofsche Revier	360	360	—	360	—	—	—		
	Theil 2. Abtheilung 2	17620	17594.28	—	17594.28	—	25.72	—		

Post- en- Nr.	Gegenstand der Ausgabe	Budget- voran- schlag pro 1893	V e r a u s g a b t			Gegen den Budgetvoran- schlag		Ausgabe- rückstände		Grund- lagen u. Bemer- kungen	
			für Rech- nung 1893	für Rech- nung früherer Jahre	zusam- men	mehr	weni- ger	zum Jahr 1893	zum Jahr 1894		
	2. Abtheilung: Forsten.	R.	R.	R.	R.	R.	R.	R.	R.		
	Verwaltung und Schutz										
104	Umbau und Remonte der der Forstver- waltung unterstell- ten Gebäude . . .	4500	4713·38	—	4713·38	213·38	—	—	—	Im Origin- alberichte sind an die- sem Orte die zur Ausfüh- rung ge- langten Arbeiten einzeln mit den erfor- derlichen Details aufgeführt	
105	Versicherung der Ge- bäude und des In- ventars der Forst- verwaltung, sowie der Heuvorräthe der Buschwächter .	1300	1119·15	—	1119·15	—	180·85	—	—		
106	Remonte der Forst- verbesserungsanla- gen mit Ausschluß der Gebäude . . .	950	818·24	—	818·24	—	131·76	—	—		
107	Zur Verstärkung des Forstschutzbervo- nals, Hilfskräfte bei Revellenents, beim Auszeichnen der Schläge u.	600	880·40	—	880·40	280·40	—	—	—		
108	Forstwirtschaftliche Untersuchungen u. Versuche	125	115·05	—	115·05	—	9·95	—	—		
109	Jagdpflege	500	500	—	500	—	—	—	—		
	Forstverbesser- ungsanlagen (Extraordinarium)										
110	Urbarmachung der den Forstbeamten zur Nutzung zuge- wiesenen Länder- eien, sowie Meli- oration der Wald- heu schläge	3500	2689·76	—	2689·76	—	810·24	—	—		(Aus dem Meliora- tionsfond bestritten)
111	Entwässerung, Wege- und Brückenbau . . .	1700	1237·54	—	1237·54	—	462·46	—	462·46		
111 ^a	Erstmalige Forstein- richtung	—	—	100·00	100·00	100·00	—	997·46	897·46		
112	Errichtung neuer u. Erweiterung beste- hender Buschwäch- tereien	7703	7697·76	—	7697·76	—	5·24	—	—		
	Uebertrag	20878	19771·28	100·00	19871·28	593·78	1600·50	997·46	1359·92		



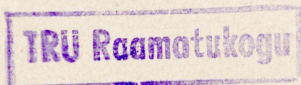
Posten-Nr.	Gegenstand der Ausgabe	Budgetvoranschlag pro 1893	Verantwortung			Gegen den Budgetvoranschlag		Ausgaberrückstände		Grundlagen u. Bemerkungen
			für Rechnung 1893	für Rechnung früherer Jahre	Zusammen	mehr	weniger	zum Jahr 1893	zum Jahr 1894	
	Uebertrag . .	R. 20878	R. 19771.28	R. 100.00	R. 19871.28	R. 593.78	R. 1600.50	R. 997.46	R. 1359.92	
113	Ernte, Verjüngung u. Pflege.									
114	Erntekosten	30000	29911.44	—	29911.44	—	88.56	—	—	
	Kulturen, Ergänzung natürlicher Verjüngungen und Waldpflege	4400	4147.08	—	4147.08	—	252.92	—	—	
	Steuern u. Verschiedenes.									
115	Dezimalsteuer . . .	541.95	541.95	—	541.95	—	—	—	—	
116	Dispositionsfonds d. Güterverwaltung für unvorhergesehene Ausgaben der Forstverwaltung .	300	471.42	—	471.42	171.42	—	—	—	
	3. Theil, Abtheilung 2	56119.95	54843.17	100.00	54943.17	765.20	1941.98	997.46	1359.92	
	Hierzu 2. Theil, Abtheilung 2	17620.00	17594.28	—	17594.28	—	25.72	—	—	
	Summa	73739.95	72437.45	100.00	72537.45	765.20	1967.70	997.46	1359.92	

II. Der Verwaltungsbericht.

Die Materialabnutzung. Die nachfolgenden Tabellen weisen die Menge und den Werth des im Berichtsjahre abgelassenen Nutz- und Brennholzes nach.

1. Gegen Zahlung wurden abgelassen:

Aus den Revieren	Nutzholz	Brennholz		Bruttoeinnahmen	Erntekosten	Nettoeinnahmen
		Scheitholz	Strauchholz und Stöcke			
	Kubikfuß	Kubikfaden		Rubel	Rubel	Rubel
Olai . . .	60303	1381 ³ / ₂₄	662 ²¹ / ₂₄	28061.96	5948.41	22113.55
Pinkenhof	25124	1140 ²⁰ / ₂₄	714 ¹⁸ / ₂₄	18744.92	3331.70	15413.22
Dreilingshof	70266	537 ¹³ / ₂₄	687 ³ / ₂₄	22583.69	6050.41	16533.28
Uexfüll .	118003	1920 ¹¹ / ₂₄	693	34321.79	7987.43	26334.36
Lenjal. .	9307	971 ³ / ₂₄	677 ⁸ / ₂₄	6320.82	128.55	6192.27
Zusammen	283003	5951 ² / ₂₄	3435 ² / ₂₄	110033.18	23446.50	86586.68





2. Unentgeltlich gelangten zur Abgabe:

Aus den Revieren	Nutzholz	Brennholz		Nettowert
		Scheitholz	Strauchholz und Stöcke	
	Kubikfuß	Kubikfaden		Rubel
Mai	22456	123	—	2763·26
Pinkenhof . . .	25202	171 ^{22/24}	83 ^{18/24}	4099·57
Dreilingsbusch	36011	69 ^{20/24}	1	3106·06
Uexküll	33884	378 ^{12/24}	30	5020·32
Vemjal	31797	284 ^{4/24}	53 ^{6/24}	4061·07
zusammen	149350	1027 ^{10/24}	168	19050·28

3. Zusammen wurden somit abgegeben:

Aus den Revieren	Nutzholz	Brennholz		Nettowert
		Scheitholz	Strauchholz und Stöcke	
	Kubikfuß	Kubikfaden		Rubel
Mai	82759	1504 ^{3/24}	662 ^{21/24}	24876·81
Pinkenhof . . .	50326	1312 ^{18/24}	798 ^{12/24}	19512·79
Dreilingsbusch	106277	607 ^{9/24}	688 ^{3/24}	19639·34
Uexküll	151887	2293 ^{23/24}	723	31354·68
Vemjal	41104	1255 ^{7/24}	730 ^{14/24}	10253·34
zusammen	432353	6978 ^{12/24}	3603 ^{2/24}	105636·96

Rechnet man einen Kubikfaden Scheitholz zu 250 Kubikfuß fester Holzmasse und einen Kubikfaden Strauchholz bezw. Stöcke zu 150 Kubikfuß, so sind im Rechnungsjahre abgegeben worden

432 353 Kubikfuß Nutzholz,
 1 744 625 „ Scheitholz und
 540 462 „ Strauchholz und Stöcke,

zusammen 2 717 440 Kubikfuß, gegen 2 283 436 Kubikfuß Gesamtmasse im Jahre 1892 — davon Verbholz (Nutz- und Scheitholz) 2 176 978 Kubikfuß gegen 1 716 113 Kubikfuß im Jahre 1892. Der Nutzholzanteil beträgt 16 % der Gesamtmasse, der Scheitholzanteil 64 %, der



Strauch- und Stockholzantheil 20 %, gegen bezw. 15 %, 60 % und 25 % im Jahre 1892. An der Derbholzmasse allein partizipirt das Nugholz mit 20 %, gegen 21 % im Jahre 1892.

Nimmt man die gesammte produktive Waldfläche zu rund 20 000 Dessätinen an, so beträgt die 1893 genutzte Gesamtmasse durchschnittlich pro Dessätine 136 Kubikfuß, die Derbholzmasse allein 109 Kubikfuß. Es ist somit durch die Nutzung des Berichtsjahres der Zuwachs (70 Kubikfuß Derbholz pro Dessätine) überschritten, das Holzvorrathskapital somit angegriffen worden. Diese Kürzung beträgt, da der Derbholzzuwachs für die gesammte Waldfläche auf 1 400 000 Kubikfuß geschätzt worden ist, die Abnutzung aber 2 176 978 Kubikfuß Derbholz betragen hat, 776 978 Kubikfuß oder ca. 3108 Kubikfaden; dieselbe findet ihre Erklärung in der Räumung derjenigen Waldparzellen, welche behufs landwirthschaftlicher Nutzung vom Walde abgetrennt worden sind. Aus den obigen Zahlen ergibt sich, daß 64 % der Materialeinnahme — und folglich auch der Geldeinnahme — der Waldrente, 36 % dagegen dem Meliorationsfonds zugeschrieben werden müssen $776\,978 : 1\,400\,000 = 36 : 64$).

Unentgeltlich sind Holzmaterialien abgelassen worden aufgrund kontraktlicher

Vereinbarungen im Werthe von	. .	6 677 R.	19 R.
aufgrund von Servituten im Werthe von	4 472	„	35 „
aufgrund von Willigungen im Werthe von	1 592	„	84 „
zur Befriedigung der Bedürfnisse der			
Frostverwaltung im Werthe von	6 307	„	90 „
zusammen		19 050 R.	28 R.

An der obigen Summe partizipiren die einzelnen Güter mit folgenden Beträgen :



Name des Gutes	Es sind Holzmaterialien abgelassen worden			Summa- rischer Nettowert
	aufgrund von Kontrakten	aufgrund von Servituten	aufgrund ein- maliger Ge- willigungen	
	R.	R.	R.	R.
Dreilingsbusch . .	532·49	249·56	33·35	815·40
Al.-Jungfernhof . .	175·48	431·97	—	607·45
Olai	327·55	199·93	60·67	588·15
Webberbeck	38·22	—	—	38·22
Pinkenhof	544·79	1047·37	3·20	1595·36
Holmhof	—	545·40	—	545·40
Kirchholm	1359·96	92·72	—	1452·68
Kurtenhof = Sto- pinshof	74·32	127·49	20·00	221·81
Turkalm	1079·29	20·77	—	1100·06
Negküll	641·21	484·60	33·16	1158·97
Vorkowiz	104·06	—	—	104·06
Pröbstingshof . . .	293·71	—	—	293·71
Schloß Lemsal . . .	374·26	969·29	—	1343·55
Ladenhof	264·07	83·60	—	347·67
Wilkenhof	371·78	204·05	—	575·83
Außerdem haben erhalten die Inspektore der Stadtgüter . .	496·00	—	—	496·00
versch. Personen .	—	15·60	1442·46	1458·06
zusammen	6677·19	4472·35	1592·84	12742·38
dazu Bedarf der Forstverwaltung				6307·90
			Summa	19050·28

In den einzelnen Revieren sind Nutz- und Brenn-
hölzer in nachfolgenden Werthbeträgen verbraucht worden,
und zwar

	im Revier	Ordinarium R.	Extraordinarium R.
Olai	für	907·49	581·21
Pinkenhof	"	1362·47	555·32
Dreilingsbusch	"	358·83	237·23
Negküll	"	689·03	—
Lemsal	"	468·66	1147·66
zusammen für		3786·48	2521·42

Summa 6307·90.



Die Waldrente. Wie oben bereits hervorgehoben wurde, übersteigt die im Berichtsjahre geerntete Holzmasse den Betrag des jährlichen Zuwachses, und zwar in dem Maaße, daß 64 % der Holznutzung bezw. des Werthes derselben der Rente, 36 % der genutzten Masse bezw. des Werthes derselben aber dem Meliorationsfonds zugeschrieben werden müssen. Nach Ausweis der im vorigen Abschnitt gegebenen Tabellen betrug die Bruttoeinnahme für verkauftes Holz 110 033 Rbl. 18 Kop., ferner der Werth der unentgeltlich abgegebenen Holzmaterialien 19 050 R. 28 Kop., so daß sich die Gesamteinnahme für Holz auf 129 083 R. 46 K. berechnet. Zerlegt man diese Summe gemäß den obigen Prozentsätzen in Renten- und Kapitalantheile, so ergibt sich, daß den

	ordentlichen R. K.	außer- ordentlichen R. K.
Einnahmen zugetheilt werden müssen	82 613 41	46 470 05
den ordentlichen Einnahmen sind ferner die Nebennutzungen (Post. 318—336) hinzuzufügen mit	6 363 65	— —
und schließlich auch die für die Be- nutzung der der Forstverwaltung ingeräumten Dienstwohnungen und Dienstländerereien anzusetzende Rente im abgerundeten Betrage von	9 000 —	— —

Hiernach stellt sich die Brutto-Ein-
nahme auf 97 977 Rbl. 06 K. im
Ordinarium und 46 470 R. 05 K. im Extraordinarium.

Von diesen Bruttoeinnahmen sind zunächst die Ernte- und Verjüngungskosten in Abzug zu bringen. Der Aufwand für Ernte und Verwerthung beträgt nach Tab. I 23 446 R. 50 K., während die Verjüngungskosten (Posten 114) sich auf 4147 R. 08 K. stellen, so daß der betreffende Gesamtaufwand sich auf 27 593 R. 58 K. bezieht. Zerlegt man diesen Betrag gemäß den obigen Prozent-





sähen in Ordinarium und Extraordinarium — im Hinblick auf die unmittelbare Abhängigkeit dieses Aufwandes von der Höhe der Einnahmen (je größer die Einnahme, desto größer war der Einschlag, der Ernteaufwand, die Schlagfläche, der Kulturaufwand) erscheint eine derartige Theilung desselben durchaus gerechtfertigt —, so ist das Ordinarium (Rente) mit 15 005 R. 76 R. Erntekosten und mit 2654 R. 13 R. Verjüngungsaufwand, zusammen mit 17 659 R. 89 R. — das Extraordinarium (Meliorationsfonds) mit 8440 R. 74 R. Erntekosten und mit 1492 R. 95 R. Verjüngungsaufwand, zusammen mit 9933 R. 69 R. zu belasten.

Weiter sind von den Bruttoeinnahmen in Abzug zu bringen die Verwaltungs- und Schutzkosten, die Steuern und endlich die unvorhergesehenen Ausgaben. Ein Theil dieses Aufwandes ist im Budget vorgesehen, ein anderer Theil jedoch nicht, weil derselbe, wie beispielsweise der Betrag der unentgeltlich abgelassenen Remonte- und Deputathölzer, eine Kassenoperation nicht bedingt. Diese Verwaltungs- und Schutzkosten im allgemeinen Sinne sind nun erforderlich, um zwei prinzipiell ganz verschiedene Zwecke zu erreichen. Der eine Zweck besteht in der Erhaltung des Waldes als Ganzes, in der allgemeinen Sicherung der Produktionsfaktoren, in der Wahrung des Kapitalwerthes desselben — der andere Zweck betrifft die vortheilhafteste Auswahl der Nutzung, die günstigste Verwerthung derselben, die Anordnung und Ueberwachung der Verjüngungsarbeiten, welche unmittelbar aus den Einnahmen zu bestreiten sind u. Wenn aus einem Walde Nutzungen zur Zeit nicht bezogen werden sollen, so genügt die Bestellung lediglich von Schutzorganen — soll demselben dagegen der nachhaltig beziehbare Ertrag abgewonnen werden, dann müssen neben den Schutzorganen

auch noch Verwaltungsbeamte angestellt werden. Da dieser Verwaltungsaufwand in erster Reihe zur Realisirung des Ertrages erforderlich ist, so muß derselbe finanzwirthschaftlich als eine Ergänzung der Ernte- und Verjüngungskosten angesehen, somit auch auf Ordinarium und Extraordinarium ganz ebenso wie die speziellen betreffenden Kosten vertheilt werden; wogegen der Aufwand für den Schutz der Erhaltung des gesammten Waldes dient und daher lediglich das Ordinarium belasten darf. Nun ist es freilich sehr schwer, wenn nicht unmöglich, die Antheile genügend richtig zu bestimmen, mit welchen einerseits der Schutz, andererseits die Verwaltung an dem summarischen Aufwande für beide Zwecke partizipiren, denn es kann nicht übersehen werden, daß den Schutzorganen nicht allein der Schutz, sondern auch Verwaltungsgeschäfte obliegen, ebenso wie die Verwaltungsbeamten nicht allein mit der Ernte und Verjüngung, sondern auch mit dem Schutze zu thun haben — und es bleibt im Hinblick darauf in der That nichts anderes übrig, als bei dieser Theilung mehr oder weniger willkürlich zu verfahren. In Ermangelung eines genügend zuverlässigen Maassstabes ist zur Zeit für die Rigaschen Stadtförsten angenommen worden, daß die Hälfte des gesammten Verwaltungsaufwandes auf den Schutz, die andere Hälfte auf die Verwaltung im engeren Sinne zu verrechnen sei — die eine Hälfte dieses Aufwandes ist somit ohne irgend einen Abzug auf das Ordinarium zu bringen, während die andere Hälfte nach dem Verhältniß von 64 : 36 auf Ordinarium und Extraordinarium zu vertheilen ist; vom Gesamtaufwande entfallen somit 82 % auf das Ordinarium, 18 % auf das Extraordinarium.

Dieser Aufwand setzt sich nun im Berichtsjahre aus folgenden Posten zusammen :



I. Im Budget vorgesehene Beträge :

1) Gagenelat der Forstverwaltung (Posten 19—34)	17 594 Rbl. 28 Kop.
2) Remonte der der Forstverwaltung unterstellten Gebäude (Posten 104)	4 713 " 38 "
3) Versicherung der Gebäude und des Inventars (Posten 105) .	1 119 " 15 "
4) Remonte der Forstverbesserungsanlagen mit Ausschluß der Gebäude (Posten 106) . . .	818 " 24 "
5) Hilfsarbeiter zur Verstärkung des Forstschuzes, bei Nivellementis zc. (Posten 107)	880 " 40 "
6) Forstwirtschaftliche Untersuchungen und Versuche (Posten 108)	115 " 05 "
7) Jagdpflege (Posten 109)	500 " — "
8) Deffätinensteuer (Posten 115)	541 " 95 "
9) Unvorhergesehene Ausgaben (Posten 116)	471 " 42 "
zusammen	26 753 Rbl. 87 Kop.

Die Zerlegung dieser Summe nach dem Verhältniß von 82 : 18 ergibt

als ordinären baaren Verwaltungsaufwand	21 938 Rbl. 17 Kop.
als extraordinären baaren Verwaltungsaufwand	4 815 " 70 "
zusammen	26 753 Rbl. 87 Kop.

II. Im Budget nicht vorgesehene Beträge :

10) Werth der Nutzung der den Forstbeamten eingeräumten Dienstwohnungen und Dienstländereien — abgerundet geschätzt	9000 Rbl. — Kop.
---	------------------



Uebertrag 9 000 Rbl. — Kop.

11) Werth des den Forstbeamten zustehenden Deputatbrennholzes, sowie des zur Remonte der Gebäude und sonstiger Forstverbesserungsanlagen erforderlich gewesenem Bauholzes	3 786	"	48	"
12) 10 % der Einrichtungskosten des Holzhofes zur Amortisation derselben	284	"	98	"
13) Beitrag der Stadtkasse zur Buschwächterpensionskasse	271	"	95	"
14) Anteil der Forstverwaltung an den allgemeinen Kosten der Güterverwaltung — gutachtlich angenommen	1 500	"	—	"
zusammen 14 843 Rbl. 41 Kop.				

Bei der Zerlegung auch dieser Summe in zwei Theile nach dem Verhältniß von 82 : 18 ergibt sich, daß das Ordinarium des Betriebsaufwandes weiter noch mit 12 171 R. 60 K., das Extraordinarium mit 2671 R. 81 K. zu belasten ist. Der gesammte Betriebsaufwand beträgt somit

	im Ordi- narium R.	im Extra- ordinarium R.
an speziellen Erntekosten . . .	15 005·76	8 440·74
an speziellen Verjüngungskosten	2 654·13	1 492·95
an baaren Verwaltungskosten .	21 938·17	4 815·70
an unentgeltlichen Nutzungen u.	12 171·60	2 671·81
zusammen	51 769·66	17 421·20

Da die Bruttoeinnahme im Ordinarium sich beziffert auf . 97 977 Rbl. 06 Kop.
 die ordinäre Ausgabe zu veranschlagen ist auf 51 769 " 66 "
 so berechnet sich die reine Waldrente pro 1893 auf 46 470 Rbl. 05 Kop.



d. h. auf ca. 2 Rbl. 30 K. pro Dessjätine oder ca. 80 Kop. pro Lofstelle des ertragsfähigen Waldbodens.

Meliorationen und Kapitalnutzung.

Wie im Eingange des vorigen Abschnittes nachgewiesen wurde, stellt sich die Bruttoeinnahme im Extraordinarium auf 46 470 Rbl. 05 Kop.

Hiervon sind in Abzug zu bringen:

1) der oben berechnete extraordinäre Betriebsaufwand mit	17 421	"	20	"
2) der außerordentliche Aufwand für die Melioration der Dienstländereien und der Waldwiesen (Posten 110) mit	2 689	"	76	"
3) der außerordentliche baare Aufwand für Entwässerung, Wege- u. Brückenbau (Posten 111) mit	1 237	"	54	"
4) der Aufwand für die erstmalige Forsteinrichtung	100	"	—	"
5) der baare Aufwand für die Errichtung neuer und die Erweiterung bestehender Buschwäldereien (Posten 112) . .	7 697	"	76	"
6) der Werth der für die Meliorationsarbeiten erforderlich gewordenen Holzmaterialien . .	2 521	"	42	"
Gesamtaufwand im Extraordinarium	31 667	Rbl.	68	Kop.

Zieht man von der extraordinären Bruttoeinnahme im Betrage von 46 470 " 05 "

den obigen extraordinären Gesamtaufwand ab im Betrage von . . . 31 667 " 68 "

so ergibt sich, daß im Berichtsjahre das Waldkapital um 14 802 Rbl. 37 Kop.,

in runder Zahl daher um 14 800 Rbl. vermindert worden ist. Zu dieser Summe muß noch der Verlust, den die Stadtförsten im Berichtsjahre durch Feuer



erlitten haben und der auf 10700 Rbl. geschätzt werden muß, hinzugefügt werden, wobei sich alsdann herausstellt, daß das Waldkapital im Berichtsjahre eine Verminderung im Betrage von ca. 25500 R. erfahren hat.

Die Jagd. Zu Beginn des Jahres 1892 ersuchte die Stadtgüterverwaltung das Stadtamt, wo gehörig die Abänderung einiger Bestimmungen des neuen Jagdgesetzes vom 3. Februar 1892 zu beantragen, da diese Bestimmungen nothwendig Einnahmeausfälle nach sich ziehen müßten. Das betreffende Gesuch der Stadtverordnetenversammlung wurde vom Minister des Innern jedoch abgewiesen (Schreiben des k. l. Gouverneurs vom 26. April 1893 Nr. 3708). Infolge dessen arbeitete die Stadtgüterverwaltung das Projekt einer Jagdordnung aufgrund der gesetzlichen Bestimmungen vom 3. Februar 1892 aus, welchem am 13. Dezember 1893 die Bestätigung durch die Stadtverordnetenversammlung zutheil wurde.

Waldbrände. Im Jahre 1893 haben in den Stadtförsten 45 Waldbrände stattgefunden, welche sich zusammen über eine Fläche von ca. 474·5 Dessätinen erstreckten und zwar

im April . . .	7 Brände,
„ Mai . . .	18 „
„ Juni . . .	14 „
„ Juli . . .	2 „
„ August . .	3 „
„ September	1 Brand.

Der hierdurch begründete Verlust ist auf annähernd 10695 Rbl. geschätzt worden. 17 Brände (38 % der Gesamtzahl) überschritten einzeln nicht 0·5 Lofstellen, 21 Brände (47 %) erlangten einzeln eine Ausdehnung von 0·5 bis 6 Lofstellen, während 7 Brände (15 %) einzeln sich auf mehr als 6 Lofstellen erstreckt haben.



Waldfrevel. Im Berichtsjahre sind folgende Waldfrevelfälle zur Anzeige bezw. zur Aburtheilung gelangt:

Revier	Diebstahle und Diebstahlationen	Weidefrevel	Jagdfrevel	Ordnungsvergehen	Ersatzzahlungen Rbl.
Olai	55	9	3	5	6·89
Pintenhof	63	40	10	40	44·13
Dreilingbusch	47	6	—	5	18·10
Uexküll	58	6	7	15	122·12
Vemjal	18	—	5	56	80·71
zusammen	241	61	25	121	271·95
gegen 1892	292	62	13	73	205·53
gegen 1891	375	38	19	51	227·61

Pensionskasse der Buschwächter.

Kapitalbestand am 1. Januar 1893 . . 4233 R. 16 R.

Einnahmen im Jahre

1893 1027 R. 25 R.

Ausgaben desgleichen 498 „ 75 „

Einnahmeüberschuß 528 R. 50 R.

Kapitalbestand zum 1. Januar 1894 . 4761 R. 66 R.

Riga, Juni 1894.

