

Sonderabdruck aus der Baltischen Wochenschrift für Landwirtschaft,
Gewerbe und Handel, Organ des Estländischen Landw. Vereins, der
Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft und der Kaiserlichen, Estlän-
dischen Gemeinnützigen und Ökonomischen Sozietät, Nr. 28, 1911.

15. Rechenschaftsbericht

der

Versuchsstation

des

Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins

pro 1910.

1924:46

15. Rechenschaftsbericht

der Versuchsstation des Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins pro 1910.

Einnahmen:*)

	R. R.	R. R.	R. R.	R. R.
Bodenuntersuchungen :	—.—	—.—	60.—	(151.—)
Untersuchungen von Saaten :				
Kontrolle der Saaten von Chr. Rotermann	173.85	(160.64)		
Kontrolle der Saaten der I. Estl. Landw. Genossenschaft	277.02	(206.70)		
Außerhalb der Kontrolle . . .	33.—	(35.—)	483.87	(402.34)
Untersuchungen von Kunstdünger :				
Kontrolle der Düngemittel von Chr. Rotermann	586.77	(484.83)		
Kontrolle der Düngemittel der I. Estl. Landw. Genossenschaft	588.47	(532.20)		
Außerhalb der Kontrolle . . .	6.—	(3.—)	1181.24	(1020.03)
Untersuchung v. Futtermitteln			114.—	(14.—)
Diversa			—.—	(15.—)
Summe der Einnahmen			1839.11	(1602.37)
Zuschuß des Vereins			58.58	(232.80)
			1897.69	(1835.17)

*) Vorstehende Abrechnung deckt sich nicht mit den bezüglichen Posten des allgemeinen Rechenschaftsberichts über Einnahmen und Ausgaben des Vereins, weil im Spezialbericht der Versuchsstation diejenigen Einnahmen und Ausgaben angegeben sind, die sich auf die Arbeiten des Jahres 1910 beziehen, während im Rechenschaftsbericht des Vereins die im Jahre 1910 tatsächlich durch die Kasse gegangenen Beträge genannt sind, die sich zum Teil nicht auf Arbeiten desselben Jahres beziehen. In Klammern sind die Zahlen des Vorjahres angegeben.

Ausgaben:

	R. R.	R. R.	R. R.
Chemikalien	22.36		
Geräte	32.37		
Bibliothek	14 40		
Diverses	14.56	83.69	(65.17)
Beheizung	125.—		
Bedienung	24.—		
Beleuchtung	10.—		
Kanzleiausgaben	30.—		
Gehalt des Vorstandes . . .	1500.—	1689.—	(1689.—)
Gehalt des Assistenten . . .		125.—	(81.—)
Summe der Ausgaben		1897.69	(1835.17)

Gleich den letzten Jahren ist sowohl eine Steigerung der Frequenz des Laboratoriums, als auch eine Steigerung der Einnahmen zu konstatieren. Hand in Hand geht damit das ständige Zurückgehen des Zuschusses der Hauptkasse des Vereins.

Das Defizit betrug:

1909	232 Rbl.	80 Kop.
1910	58	58

Allerdings müßte zu den Ausgaben noch die an die Versuchsstation in Dorpat zu leistende Zahlung für die Ausführung der Arbeiten während des Urlaubs des Vorstehers im Herbst zugezählt werden. Gerechter ist es jedoch, diese Ausgabe auf eine Reihe von Jahren zu verteilen, da dies der zweite offizielle Urlaub ist, der dem Vorsteher in seiner 15-jährigen Tätigkeit bewilligt wurde.

Die finanzielle Lage muß daher als eine durchaus günstige bezeichnet werden, da die Versuchsstation nahezu mit den eigenen Mitteln auskommt.

Die Steigerung der Einnahmen ist eng verbunden mit der Vergrößerung des Umsatzes von Kunstdünger und Grassaaten.

Es wurden im Jahre 1910 an Saaten umgesetzt:

Von der Firma Chr. Rotermann:

	Rbl. R.
642 Pfd für. Kottlee . . à 13 Rbl. — Kop.	8346.—
2011 " ruff. " . . à 12 " 50 "	25137.50
566 " für. Bastardklee à 12 " 25 "	6933.50

	Rbl. R.
54 Pud Weißklee . . . à 11 Rbl. — Kop.	594.—
2786 „ Timothy . . . à 4 „ — „	11144.—
	52155.— (48190.50)

davon $\frac{1}{3}$ % Vergütung für die Kontrolle 173 Rbl. 85 Kop. (160.64)

Von der I. Estländischen Landwirtschaftlichen Genossenschaft:

	Rbl. R.
Rottklee	53881.03
Bastardklee	11895.55
Weißklee	1082.39
Timothy	9962.05
Diverse Grassaaten	6285.27

83106.29 (62012.02).

davon $\frac{1}{3}$ % Vergütung für die Kontrolle — 277 Rbl. 2 Kop. (206.70).

Der Gesamtumsatz betrug an Klee- und Grassaaten:

	Chr. Rotermann: Rbl. R.	Genossenschaft: Rbl. R.	Summa: Rbl. R.
1907	28366.50	49870.93	78237.43
1908	41509.50	59412.54	100922.04
1909	48190.50	62012.02	110202.52
1910	52155.—	83106.29	135261.29

Der Umsatz von Grassaaten ist wieder um nahezu 1000 Rbl. gewachsen. Die stetig wachsenden Wiesenmeliorationen rufen eine rege Nachfrage nach Grassaaten ins Leben, deren Befriedigung schon auf Schwierigkeiten stößt. Leider sind wir bisher vollständig auf ausländische Quellen angewiesen. Auch in Deutschland und Schweden ist die Nachfrage so gestiegen, daß die Preise um nahezu 100 % in die Höhe gegangen sind. Dadurch werden die Meliorationen derart verteuert, daß, während bisher der Umbruch der Moorbiese und darauf folgende Vollsaat in der Regel empfohlen werden konnte, jetzt oft in Erwägung zu ziehen ist, namentlich überall dort, wo die Grasnarbe von befriedigender Beschaffenheit ist, ob es nicht praktischer ist, die alte Grasnarbe zu konservieren und die Melioration der Biese auf ein scharfes Eggen und eine reichliche Kunstdüngergabe zu beschränken.

Unbedingt erforderlich ist es, daß auch die Grassaaten auf Reinheit und Keimfähigkeit kontrolliert werden, da wie die Erfahrung lehrt, die auswärtigen Saaten nicht immer einwandfrei sind.

Bereits im letzten Bericht wurde auf den Unfug hingewiesen, welchen die kleinen Händler, die sich der Kontrolle entziehen, auf dem Gebiet des Saatenhandels treiben. Es wurden im Frühjahr 1910 Saaten, unter dem Namen livländische Kleesaat, verkauft, die über 5000 Korn Kleeseide per kg. enthielten und schon aus diesem Grunde unmöglich livländischer Provenienz sein konnten. — Ferner verriet auch das Äußere der Saat und der starke Besatz mit Luzerne, daß der Klee nicht unter unserem nordischen Himmel, sondern in südlichen Breitengraden gewachsen war.

Meist wurde die stark seidehaltige Saat refüsiert, in einzelnen Fällen wurde Kleesaat mit nicht zu starkem Seidegehalt ausgesät. Es wird in diesem Fall interessant sein, zu konstatieren, in wie weit die Kleeseide für unsere Felder gefährlich ist. Im Herbst ist auf Feldern, die mit be-
anstandeter Saat besät wurden, vielfach schon Seide gefunden worden. Ob die Seide den diesjährigen Winter überstanden hat, läßt sich zur Zeit noch nicht beurteilen, da sich die Hauptschädigung erst nach dem ersten Schnitt bemerkbar macht. Ist die Seide sehr verbreitet, so empfiehlt sich als Radikalmittel das Umpflügen der infizierten Flächen.

Die Keimfähigkeit der untersuchten Saaten war im Durchschnitt 85—90%, die Reinheit bei den großen Firmen, die über bessere Reinigungsapparate verfügen 95%, bei den kleinen Händlern und Bauern dagegen meist unter 90%. Untersucht wurden im Ganzen 125 Saaten, von denen 21 Proben seidehaltig waren, — einzelne sehr stark, so enthielt eine Probe 5750 Korn Kleeseide pro kg.

Eine Frage, die wohl alle kleebauenden Landwirte beschäftigt, ist die des Klee Krebses. Wir stehen vor der Tatsache, daß die 3 letzten Jahre uns vollständige Kleeernten ergeben haben. Ob diese in allen Fällen durch den Klee Krebs herbeigeführt sind, sei dahingestellt: es mögen eine ganze Reihe von ungünstigen Vegetationsfaktoren mitgespielt haben, so starke Dürre im Mai und Anfang Juni, sehr starker Roggen, daher eine schwache Entwicklung des jungen Klees im Herbst, worauf ungünstige Winter, speziell Spätfröste im Frühling, den schwachen

Kleepflanzen verderblich wurden. Wie dem auch sei, an vielen Stellen ist das Vorhandensein von Kleekebs auch in Estland konstatiert. Die Frage der Bekämpfung desselben ist auf der diesjährigen Januaritzung der Oekonomischen Sozietät im Anschluß an den Vortrag von Professor von Knieriem eingehend erörtert worden (cf. Balt. Wochenschrift 1911 Nr. 14).

Da Referent mehrfach um seinen Standpunkt gefragt worden ist, sei an dieser Stelle derselbe näher präzisiert. Daß der Kleekebs durch Saatgut importiert wird, ist nicht anzunehmen, da notorisch dieselbe Saat in einer Wirtschaft gedieh, in der andern dagegen der Klee durch den Krebs vollständig vernichtet wurde. Diese Verschiedenheit wird entschieden mit einer gewissen Kleemüdigkeit des Bodens zusammenhängen, die wohl auf bakteriellem Gebiet zu suchen ist. Referent hat das Versagen der Kleernten in allen Wirtschaften, die schon seit langer Zeit, etwa 3 Generationen, einen forcierten Kleebau betreiben, beobachtet. Einzelne Strandgüter, die infolge eines günstigen Wiesenverhältnisses den Kleebau erst im letzten Dezennium eingeführt haben, ernten noch eben prächtvollen Klee. Dabei wird Kunstdünger auf den ersteren Wirtschaften stark, auf den letzteren gar nicht angewandt.

Referent ist dabei im Gegensatz zu Professor von Knieriem der Ansicht, daß wir nicht in der Lage sind, durch eine starke Düngung mit Kali diesem Übel zu steuern, und wird durch einen Versuch, den er im Sommer 1910 persönlich angestellt hat, darin bestärkt. Der russische Klee, in Gerste angebaut, der im Frühjahr anscheinend intakt aus dem Schnee kam, erhielt die Kunstdüngergabe in den verschiedenen Kombinationen mit und ohne Gyps und stellenweise in der doppelten Stärke, als sonst üblich, 3 Sack Kalisalz 30% pro Vierlofstelle. Das Resultat war überall ein klägliches! Unterschiede waren überhaupt nicht zu merken, und der Klee schwand so intensiv, daß bis zum Schnitt nicht gewartet, sondern der Klee rasch abgeweidet und gestürzt wurde. Referent ist auch so weit entmutigt, daß er in diesem Jahr die Kleeaussaat fast vollständig aufgegeben und durch eine reichliche Grasmischung ersetzt hat.

Dieses Jahr wird wohl in vielen Wirtschaften entnscheidend sein, ob Klee weiter gebaut werden soll oder nicht.

Der junge Klee steht allerdings eben so gut, daß er zu den besten Hoffnungen berechtigt. Werden diese wieder zu nichte, so bleibt nichts übrig, als den Kleebau auf einige Jahre (etwa 4—6) vollständig aufzugeben. Durch Wickhafer oder Grassbau auf den Feldern müßte für den nötigen Ersatz gesorgt werden, wenn die kultivierten Wiesen noch nicht so weit sind, den Ersatz zu bieten.

Der Umsatz an Kunstdünger ist gleichfalls recht stark gestiegen. Derselbe betrug bei

Chr. K o t e r m a n n :

	Rbl.	R.	Rbl.	R.
Thomasmehl	59	131.95	(49	157.50)
Superphosphat	53	402.40	(42	749.40)
Kalifalz	50	321.25	(30	747.60)
Rainit	22	322.10	(23	141.65)
Chilesalpeter	11	456.—	(24	651.—)
Norgesalpeter	8	139.—	(	508.40)
Schwefelsaures Ammoniak	4	935.—	(— —)
	209	707.70	(170	955.55)
Bergütung de 25 000 Rbl. $\frac{1}{2}\%$		= 125 Rbl. —	Kop.	
„ 184 707 „ $\frac{1}{4}\%$		= 461 „ 77 „		
			586 Rbl. 77 Kop.	

I. Estländische Landwirtschaftliche Genossenschaft:

	Rbl.	Kop.	Rbl.	R.
24356 Sack Thomasmehl	64	631 13	(56	307 89)
15580 „ Superphosphat $\frac{13}{14}$ —20 %	46	199 45	(36	231 60)
13903 „ Kalifalz 30—40 %	57	046 91	(44	336 80)
11152 „ Rainit	21	083 96	(24	203 53)
12965 Pud Chilesalpeter	21	428 39	(26	801 33)
	210	389 84	(187	881 15)
Bergütung von 25 000 Rbl. $\frac{1}{2}\%$		= 125 Rbl. —	Kop.	
„ 185 389 „ $\frac{1}{4}\%$		= 463 „ 47 „		
			588 „ 47 Kop.	

Der Gesamtumsatz beider Firmen betrug:

1909	358 836 Rbl. 70 Kop.
1910	420 097 „ 54 „

Steigt der Konsum in derselben Proportion weiter, so ist im laufenden Jahr ein Umsatz von einer halben Million Rbl. zu erwarten.

Der Absatz fast sämtlicher Düngemittel ist, wie aus der Tabelle ersichtlich, gestiegen, besonders stark der Umsatz der P_2O_5 haltigen. Von den kalihaltigen Düngemitteln wird, wie auch im Vorjahre, dem konzentrierten Kalisalz der Vorzug vor dem Rainit gegeben. Zum ersten Mal ist dagegen der Umsatz des Chilealpeters zurückgegangen.

Derselbe betrug:

1909	51452	Rbl.	—	Kop.
1910	32884	"	39	"

Dieser Ausfall ist allerdings durch den Verbrauch von schwefelsaurem Ammoniak und Norge(Kalk)salpeter nahezu aufgewogen; immerhin verdient der Umstand, daß dem Chilealpeter auf dem Markt ernste Konkurrenten erwachsen sind, verzeichnet zu werden.

Besonders bemerkenswert ist der plötzlich einsetzende Verbrauch von Norgesalpeter. Der Umsatz betrug:

1909	508	Rbl.
1910	8139	"

Ein Zeichen, daß dieses neue Düngemittel bereits das Vertrauen der Konsumenten erworben hat. Es wäre sehr interessant, über die Erfahrungen mit der Anwendung von Norgesalpeter zu hören. Da der Stickstoff sich im Norgesalpeter billiger stellt, als im Chile, so verdient dieses neue Düngemittel entschieden Beachtung.

Kunstdüngeranalysen sind ausgeführt worden:

Thomasphosphat	. . . . .	6 (8)
Superphosphat	. . . . .	16 (9)
Rainit	. . . . .	4 (5)
Kalisalz	. . . . .	12 (17)
Chilealpeter	. . . . .	1 (1)
Norgesalpeter	. . . . .	1 (2)
phosphorsaure Kalk		1

41 (42)

Außerhalb der Kontrolle sind diverse Düngemittel zur Untersuchung eingesandt, wie Rizinusabfälle, Knochenpräparate und Mergelproben.

Mit den Bodenuntersuchungen ist Referent, nach wie vor, sehr im Rückstande. Die Saaten- und Kunstdüngerkontrolle und die umfangreiche Korrespondenz nehmen nahezu die ganze Arbeitskraft des Referenten in Anspruch, so daß viele Arbeiten der Erledigung harren. Untersucht wurden nur die Bodenproben aus Saggad und Selgs. Die Proben waren insofern von Interesse, als die Untersuchung einer Wiese aus Saggad einen ganz ungewöhnlich hohen P_2O_5 -Gehalt (1.30 % in der humosen Obererde und 1.54 % im mineralischen Untergrund) aufweist. Es handelt sich um eine alte Kompostwiese, die seit Jahren nicht mehr kultiviert, in den Erträgen stark zurückgegangen war. Die Bodenformation ist eine flache Humusschicht von ca. 5—8 Zoll auf Sand. Ist der hohe P_2O_5 -Gehalt nicht auf einen zufälligen Umstand zurückzuführen und bestätigt sich derselbe durch eine wiederholte Analyse, so kann hier wohl der Versuch gemacht werden, die P_2O_5 -Düngung zu reduzieren, so daß nicht die volle Ersatzdüngung gegeben wird.

Sowohl in Selgs, als auch in Saggad, wurde am Glinatabhang das Hervortreten einer Schicht grüner Erde konstatiert, dieselbe wurde untersucht und als Glaukolitsand bestimmt; es wurde in ihr ein Gehalt von ca. 3 % Kali festgestellt. P_2O_5 enthielt die Probe nicht mehr, als die anstoßende Ackererde. Als Kalidüngung könnte diese Erde vielleicht in Betracht kommen, gleichfalls zu industriellen Zwecken, etwa in der Keramik, da sich der grüne Farbstoff als sehr widerstandsfähig gegen Auswaschung erwies.

Für die Untersuchung der käuflichen Futtermittel ist ein bedeutend regeres Interesse zu konstatieren, als bisher. Die vom Vorstande des Landwirtschaftlichen Vereins in dieser wichtigen Frage unternommene Aktion scheint daher nicht ohne Wirkung geblieben zu sein. Es ist auch ganz unverständlich, daß die großen Summen, die wir alljährlich für den Ankauf von Futtermitteln anlegen, ganz ohne jegliche Kontrolle verausgabt werden.

Die auf den ausländischen Versuchstationen festgestellten Verfälschungen reden eine beredete Sprache für die Notwendigkeit einer systematischen Kontrolle der Futtermittel.

Im Berichtsjahr sind untersucht worden:

Kleie	6	Proben,
Kuchen	8	"
Futtermehl	2	"

16 Proben.

Wenn auch diese Zahl verhältnismäßig gering ist, so ist doch immerhin, da bisher die Futtermittel so gut wie gar nicht untersucht wurden, ein gewisser Fortschritt festzustellen.

In den Kleien wurden in einzelnen Fällen Verunreinigungen gefunden, speziell muß der starke Besatz mit Unkrautsamen gerügt werden.

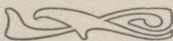
Unter den Ölkuchen enthielt eine Probe Hanfkuchen rund 19% Wasser, während 12% normal sind. Die Hanfkuchen stammen meist von bäuerlichen Lieferanten und enthalten in Folge der unvollkommenen Fabrikationsmethode viel Feuchtigkeit. Sie schimmeln daher leicht bei längerem Aufbewahren und bieten dann den Tieren ein höchst ungesundes Futter.

Den höchsten Proteingehalt (42.5%) wies eine Probe Baumwollsaatkuchen auf. Beim Füttern dieser Kuchen ist häufig eine stopfende Wirkung derselben beobachtet worden. Dies Futtermittel erfreut sich daher nicht mehr derselben ungeteilten Anerkennung in Deutschland und Dänemark, wie bisher. Jedenfalls ist auf tadellose Qualität, speziell auf das Fehlen von Baumwollfasern zu sehen.

N. von Dehn,

Vorstand der Versuchstation.

Wetzl, im April 1911.



Est.

A-11775

