Dritter Bericht

über die Thätigkeit der Abtheilung für Samencontrole

(für die Zeit vom 1. Juli 1894 bis 30. Juni 1895)

(IV. Geschäftsjahr)

von

Dr. A. Voiat.

In dem verflossenen Berichtsjahre $^{\scriptscriptstyle 1})$ wurden 595 Proben untersucht, es sandten ein

21	Firmen	Hamburgs	524	Muster
7	27	des übrigen Deutschland	10	27
2	27	Dänemarks	3	77
Zur	eigener	Information wurden untersucht	58	27

Zusammen 595 Muster

Dieselben vertheilen sich auf die Monate des Jahres

1894.	1895.
	Transport209
Juli 3	Januar
August 30	Februar
September 23	März
Oetober	April
November	Mai
December	Juni
	Proben zur eigenen Information 58
Transport209	595

Für diese 595 Muster wurden 686 Einzeluntersuchungen beantragt, und zwar vertheilen sich dieselben auf die einzelnen Samenarten, wie umstehende Tabelle zeigt:

¹⁾ Der Saison des Samenmarktes entsprechend umfasst dieser Bericht gleich denen der anderen Stationen die Zeit von Aufang Juli bis Ende Juni des nächsten Jahres, um so ein einheitliches Bild der auf dem Markt erscheinenden Ernte eines Jahres zu bringen.

		hl ben	Untersucht auf					der mgen
Laufende 'No.	Samenart	Anzahl der Proben	Seide	Herkunft	Reinheit	Keimkraft	Gewicht v. 1000 Korn	Anzahl der Untersuchunger
		1	2	3	4	5	6	7
1	Rothklee (Trifolium pratense L.)	301	262	22	15	20	14	333
2	Weissklee (Trifolium repens L.)	34	18	-	5	18	_	41
3	Bastardklee (Trifolium hybridum L.)	44	20		10	26	_	56
4	Wundklee (Anthyllis vulneraria L.)	3	1	_	1	2	_	4
5	Luzerne (Medicago sativa L.)	29	28		3	2	_	33
6	Gelbklee (Medicago lupulina L.)	7	1		_	16	_	7
7	Serradella (Ornithopus sativus L.)	8		_	2	8	_	10
8	Kümmel (Carum Carvi L.)	1		_	_	1	_	1
9	Sesam- od. Gingellysaat (Sesamum indicum DC.)	9		_	9	-	- 1	9
10	Canariensaat (Phalaris canariensis L.)	3	_		3		-1	3
11	Indigo (Indigofera)	1		_	_	- 1	_	1
12	Engl. Raygras (Lolium perenne L.)	5	_	_	2	5	_	7
13	Italien. Raygras (Lolium italicum A. Br.)	4	_	_	2	4	_	6
14	Franz. Raygras (Arrhenatherum clatius Mert.							
	et Koch.)	8	_	_	4	-6	-	10
15	Knaulgras (Daetylis glomerata L.)	29		1	20	20	-	41
16	Timothee (Phleum pratense L.)	20	5	_	6	16	-	27
17	Honiggras (Holcus lanatus L.)	10	-	_		10		10
18	Wiesen - Fuchssehwanz (Alopecurus pratensis L.)	42	_		1	41	_	42
19	Gemeines Rispengras (Poa trivialis L.)	2	_	_	1	2	_	3
20	Wiesenrispengras (Poa pratensis L.)	2	_	_	2	2	_	4
21	Platthalm-Rispengras (Poa compressa L.)	14	_	_	4	10		14
22	Ackertrespe (Bromus arvensis L.)	1	_	-	_	1	_	1
23	Weiche Trespe (Bromus mollis L.)	1	1-	_	-	1	_	1
24	Ruehgras (Anthoxanthum Puelii Lec. et Lam.)	1	_	_	-	1		1
25	Schafschwingel (Festuca ovina L.)	9		-	2	9		11
26	Wiesenschwingel (Festuca pratensis Huds.)	6	-	_	3	6		9
27	Hafer (Arena satira L.)	1	-	-	_	i	_	1
	Summe	595	335	23	0=	219	14	686

S	wurden dem:	nael	ausgeführt:	
	Feststellungen	des	Kleeseidegehalts	335.
	"	der	Herkunft	23.
	Ermittelungen	der	Reinheit	95,
	**	22	Keimkraft	219.
	Bestimmungen	des	Gewichts von 1000 Körnern	. 14.
			_	686.

Dritter Bericht über die Thätigkeit der Abtheilung für Sameneontrole. XXXIX

Die Untersuchungen auf Kleeseide gaben die folgenden Resultate: Es wurden gefunden

bei	Rothklee	Weiss- klee	Bastard- klee	Luzerne	Wund- klee	Gelbklee	Timo- thee
von Proben	262	18	20	28	1	1	5
seidehaltig	155	4	3	21	_	_	
oder in ⁰ / ₀	59,2	22	15	75	-	_	_
gegen das + 0/0	+ 11,1	- 8	10,9	+ 29,2	Annex		$-66^2/3$

Von den auf Seide geprüften Rothkleemustern enthielten in 100 gr eine Frucht der Kleeseide 19 Proben oder rund ... 7,2 % weniger wie 1 Korn ... , 12 ... , ... 4,6 ... 19,8 %

der auf Seide untersuchten Muster.

Der Höchstgehalt an Seide betrug

Hervorgehoben zu werden verdient noch, dass das Vorkommen der Früchte der Kleeseide (sog, Kapselseide) in diesem Jahre für 31% (gegen 21% im Vorjahre) der auf Seide untersuchten Muster festgestellt wurde.

Die Herkunftsanalysen wurden für 20 Proben auf ev. Beimischung amerikanischer Saat unter europäische ausgeführt und ergaben in 10 Fällen den mehr oder minder sichern Verdacht einer solchen, für 2 Muster war die Feststellung italienischer Provenienz resp. Anmischung verlangt worden. Eine Knaulgrasprobe von angeblich französischer Herkunft zeigte sich auf Grund der botanischen Analyse ihrer Bestandtheile stark mit neuseeländischer Saat versetzt.

XL Dritter Bericht über die Thätigkeit der Abtheilung für Samencontrole.

Für die Reinheit und Keimfähigkeit ergaben sich in der Berichtszeit die auf nachstehender Tabelle zusammengestellten Minimal-, Maximal- und Mittelwerthe.

			Reinheit			Keimkraft				1893/94 Mittel		Gegen das Vorjahr	
Samenart	Anzahl der Proben	Minimum	Maximum	Mittel	Anzahl der Proben	Minimum	Maximum	Mittel	Reinheit	Keimkraft	Rein- heit ± 0/0	Keim- kraft + %	
Rothklee	15	93,2	98,4	96,7	20	63+37	97+3	90,5+7	98,5	9048,5	-1,8	+0,5	
Weissklee	5	88.7	98.35		13	72+19	92+7	84+11	96,4	76+22	-3,3	+8	
Bastardklee	10	95,45			26	70+30	96+3	85-11	91	83+11	+5.5	+21	
Wundklee	1		_	90,6	2	12	13+4	12,5+2	87,1	85+3*)	+3,5	_	
Gelbklee					6	83+12	98+1	8848	87,1*)	46-1-8		+42	
Luzerne	3	96,85	98,5	97,9	2	97+13	99	95 + 1.5	98,25*)	76+23*)	-0,35	+22	
Serradella	2	93	94,95	93,98	8	51	90	77	90,8	63	+3,18	+14	
Kümmel		_		_	1	_	_	0	99,1	81,5	_	_	
Indigo	_	_	_	_	1	_	_	25 + 50		_	- /	_	
Canariensaat	3	93,7	95,9	94,5	-		_		94,6		0,1	l —	
Sesam	9	95,7	98.4	97,1	_	_	_	_	96,2	_	+0,9	_	
Engl. Raygras	2	97,4	98,53	97,96	5	85	92	89	95,45	88,5	+2,51	+0,5	
Ital, Raygras	3	96,9	99,18	98,4	4	79	86	83	93,8*)	69,9*)	+5,04	+13,1	
Franz. Raygras	4	77,12	95,4	85,3	6	50	89	66	93,8*)	32	-8,5	+34	
Knaulgras	20	51,3	93,8	75.6	20	65	91	74	78,5	77	-2,9	-3	
Timothee	6	95,75	97,3	96,6	16	51	99	83	98,1	71	+1,5	+12	
Honiggras	-	_	_	-	10	28	80	67	54*)	76	_	9	
Fuchsschwanz	1			60,3	41	0	90	38	80*)	37	-19,8	+1	
Wiesenrispengras .	2	89.2	89,35	89,28	2	60	63	61,5	94,5	32	-5,22	+29,5	
Platthalm - Rispen-													
gras	4	84.2	91,1	87, 1	10	72	93	87	-	86	- 1	+1	
Gemeines Rispen-													
gras	1	_	-	92,55	2	30	55	42,5	-	-		-	
Schafschwingel	2	65,05		69,88	9	79	94	88	77,9*)	75	-8,02	+13	
Wiesensehwingel .	3	95,35	97	96,5	6	3	99	79,3	96,55	98,5	-0,05		
Geruehgras				-	1	_		86	70*)	36		+50	
Ackertrespe	-	_	-	-	1	_	_	96	-	73	_	十23	
Weiche Trespe	-	-	-	-	1		-	32	-	_	-	_	
Hafer	-		-	-	1	_		80		-		-	

^{*)} Mittel der Jahre 1891-93.

Unter den Kleearten zeigte von den zur Untersuchung gelangten Mustern vornehmlich der Schwedische Klee eine nicht unbeträchtliche Aufbesserung in der Reinheit; für die Keimfähigkeit ist das Zurückgehen der harten Körner beim Weissklee von 22 auf 11 und bei der Luzerne von 23 auf 1,5 im Durchschnitt besonders erwähnenswerth.

Der Procentgehalt an harten Körnern betrug:

beim	im Maximum	im Minimum	im Mittel	gegen 1893 94
Rothklee	37	3	7	- 1,5
Schwedklee	30	3	11	<u>+</u> 0
Weissklee	19	7	11	- 11

Serradella ergab mit Ausnahme einer Probe, die nur 51 % Keimfähigkeit erzielte, gute Keimprocente, die Hälfte der untersuchten Muster keimte zwischen 80 und 90 %.

Die Indigosaat war für tropische Kulturversuche bestimmt, zeigte aber das wenig erfreuliche Resultat von rund 50 % harten Körnern, 25 % keimten, der Rest faulte.

Die Reinheit der Sesamsaaten hob sich im Durchschnitt um 0,9 %.

Für Knaulgräser und Französische Raygräser französischer Provenienz wurde die von Zürich eingeführte Untersuchungsmethode angenommen; der Durchschnitt der vorgenommenen Aualysen ergab folgende Zusammensetzung:

1. Französische Knaulgräser:

Der starke Gehalt eines Musters an Englischem Raygras (17,6%) hat den Durchschnittsgehalt an Wiesenschwingel und somit auch den Procentsatz guter Gräser für dieses Jahr nicht unerheblich herabgedrückt.

Die durchschnittliche Reinheit neuseeländischer Knaulgräser berechnet sich auf 79.8%. XLII Dritter Bericht über die Thätigkeit der Abtheilung für Samencontrole.

Französische Raygräser (Fromental)

reine Saat	78,4	
Knaulgras	4,0	gute Gräser
Wiesenschwingel	0,0	82,6
Poa, Goldhafer	0,2	
Trespen	6,1	
Engl. Raygras, Honiggras .	2,4	
Unkräuter	0,2	
Spreu	8,6	
Sand	0,1	
	100,0	

Wiesenfuchsschwanz kam in 41 Mustern auf Keimkraft zur Untersuchung. Einige Proben, die überhaupt nicht keimten, sind die Ursache des niedrigen Durchschnitts von 38%. Mehrere Proben waren in starkem Procentsatz von Cecidomyia befallen.

Die Gewichtsbestimmungen ergaben für den Rothklee im Maximum 2,126 gr. für 1000 Körner gegen 2,091 in 1893/94 im Minimum 1,730 " " " " " " " " 1,520 " "

im Mittel 1,912 " " 1,816 "

Wie schon im vorjährigen Berichte Erwähnung fand, ist die Abtheilung nunmehr auch im Besitz des für die nothwendigen Kulturversuche erforderlichen freien Landes. Allerdings konnten dieselben wegen später Fertigstellung der Erdarbeiten nach dem Umzuge (Ende Mai) noch nicht in dem Umfange angestellt werden, wie dies wünschenswerth ist.

Zu Belehrungszwecken wurden die gebräuchlicheren Klee- und Grasarten auf ca. 1½ \square m grossen Parzellen angebaut.

Besondere Anbauversuche wurden vorgenommen mit Carthamus tinctorius, Lespedeza striata, Poa arachnifera "Texas blue grass", Euchlaena mexicana Schrad. (luxurians D. et Asch.), "Teosinte" Sesamum indicum, sowie mit den verschiedensten für amerikanische Herkunft von Rothkleesaaten characteristischen Unkräutern.

Hervorgehoben sei, dass sich für *Lespeleza striuta* die schon vielseitig bestätigte Erfolglosigkeit des Anbaus in unseren Breiten ebenfalls herausstellte.

Auch die Unkräuter aus amerikanischem Rothklee gelangten im freien Lande nur ganz vereinzelt zur Entwickelung.

Zur nachträglichen Prüfung der Untersuchungen auf Provenienz wurden 30 Rothkleemuster auf 2 $\hfill \square$ m grossen Parzellen angesät.

In allen Fällen, in denen der Verdacht auf amerikanische Beimischung ausgesprochen war, bestätigte der Anbauversuch das Laboratoriumsresultat.

Dritter Bericht über die Thätigkeit der Abtheilung für Samencontrole. XLIII

4 Muster, deren botanische Analyse keinen Anhalt für fremde Beimischungen bot, zeigten dennoch angebaut zur Hälfte stark behaarte Pflanzen.

Eine Luzerne, deren Probe zur Begutachtung über den Ausfall des Blühens vorlag, bestätigte cultivirt die Vermuthung des Blaublühens.

Seinen diesjährigen Sommerntlaub benutzte der Leiter der Abtheilung um die Kopenhagener Controlstation eingehend zu besiehtigen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Jahrbuch der Hamburgischen

Wissenschaftlichen Anstalten

Jahr/Year: 1895

Band/Volume: 13

Autor(en)/Author(s): Voigt A.

Artikel/Article: <u>Dritter Bericht über die Thätigkeit der Abtheilung für Samencontrole (für die Zeit vom 1. Juli 1894 bis 30. Juni 1895)</u>

XXXVII-XLIII