

## 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. Voigt.*

In dem verfloßenen Berichtsjahre <sup>1)</sup> wurden 595 Proben untersucht, es sandten ein

21 Firmen Hamburgs . . . . .	524	Muster
7 „ des übrigen Deutschland . . . . .	10	„
2 „ Dänemarks . . . . .	3	„
Zur eigenen Information wurden untersucht	58	„
Zusammen	595	Muster

Dieselben vertheilen sich auf die Monate des Jahres

1894.		1895.	
		Transport . . . . .	209
Juli . . . . .	3	Januar . . . . .	89
August . . . . .	30	Februar . . . . .	85
September . . . . .	23	März . . . . .	89
October . . . . .	31	April . . . . .	50
November . . . . .	53	Mai . . . . .	7
December . . . . .	69	Juni . . . . .	8
		Proben zur eigenen Information . . . . .	58
Transport . . . . .	209		595

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

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

Laufende No.	Samenart	Anzahl der Proben						Untersucht auf					
		Seide		Herkunft		Reinheit		Keimkraft		Gewicht v. 1000 Korn		Anzahl der Untersuchungen	
		1	2	3	4	5	6	7					
1	Rothklee ( <i>Trifolium pratense</i> L.)	301	262	22	15	20	14	333					
2	Weissklee ( <i>Trifolium repens</i> L.)	34	18	—	5	18	—	41					
3	Bastardklee ( <i>Trifolium hybridum</i> L.)	44	20	—	10	26	—	56					
4	Wundklee ( <i>Anthyllis vulneraria</i> L.)	3	1	—	1	2	—	4					
5	Luzerne ( <i>Medicago sativa</i> L.)	29	28	—	3	2	—	33					
6	Gelbklee ( <i>Medicago lupulina</i> L.)	7	1	—	16	—	—	7					
7	Serradella ( <i>Ornithoptis sativus</i> L.)	8	—	—	2	8	—	10					
8	Kümmel ( <i>Carum Carvi</i> L.)	1	—	—	—	1	—	1					
9	Sesam- od. Gingellysaat ( <i>Sesamum indicum</i> DC.)	9	—	—	9	—	—	9					
10	Canariensaar ( <i>Phalaris canariensis</i> L.)	3	—	—	3	—	—	3					
11	Indigo ( <i>Indigofera</i> )	1	—	—	—	1	—	1					
12	Engl. Raygras ( <i>Lolium perenne</i> L.)	5	—	—	2	5	—	7					
13	Italien. Raygras ( <i>Lolium italicum</i> A. Br.)	4	—	—	2	4	—	6					
14	Franz. Raygras ( <i>Arrhenatherum elatius</i> Mert. et Koch.)	8	—	—	4	6	—	10					
15	Knaulgras ( <i>Dactylis glomerata</i> L.)	29	—	1	20	20	—	41					
16	Timothee ( <i>Phleum pratense</i> L.)	20	5	—	6	16	—	27					
17	Honiggras ( <i>Holcus lanatus</i> L.)	10	—	—	10	—	—	10					
18	Wiesen-Fuchsschwanz ( <i>Alopecurus pratensis</i> L.)	42	—	—	1	41	—	42					
19	Gemeines Rispengras ( <i>Poa trivialis</i> L.)	2	—	—	1	2	—	3					
20	Wieserispingras ( <i>Poa pratensis</i> L.)	2	—	—	2	2	—	4					
21	Platthalm-Rispingras ( <i>Poa compressa</i> L.)	14	—	—	4	10	—	14					
22	Ackertrespe ( <i>Bromus arvensis</i> L.)	1	—	—	1	—	—	1					
23	Weiche Trespe ( <i>Bromus mollis</i> L.)	1	—	—	1	—	—	1					
24	Ruehgras ( <i>Anthoxanthum Puelii</i> Lec. et Lam.)	1	—	—	1	—	—	1					
25	Schafschwingel ( <i>Festuca ovina</i> L.)	9	—	—	2	9	—	11					
26	Wiesenschwingel ( <i>Festuca pratensis</i> Huds.)	6	—	—	3	6	—	9					
27	Hafer ( <i>Avena sativa</i> L.)	1	—	—	1	—	—	1					
Summe		595	335	23	95	219	14	686					

Es wurden demnach ausgeführt:

Feststellungen des Kleeseidegehalts	335.
„ der Herkunft	23.
Ermittelungen der Reinheit	95.
„ „ Keimkraft	219.
Bestimmungen des Gewichts von 1000 Körnern	14.

686.

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 %	59,2	22	15	75	—	—	—
gegen das Vorjahr	+ 11,1 — 0/0	— 8	— 10,9	+ 29,2	—	—	— 66 <sup>2</sup> / <sub>3</sub>

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 %  
1 Korn „ „ 21 „ „ „ „ 8,0 „ }  
mehr wie 1 „ „ „ 41 „ „ „ „ 15,7 „ }  
mehrere Früchte der „ „ 23 „ „ „ „ 8,8 „ } 39,4 %  
Körner u. Früchte „ „ 39 „ „ „ „ 14,9 „ }

der auf Seide untersuchten Muster.

Der Höchstgehalt an Seide betrug

beim Rothklee	4300 Körner in 100 gr
„ Weissklee	18 „ „ „ „
„ Schwed. Klee	1 „ „ „ „
bei der Luzerne	57 „ „ „ „

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. Annischung verlangt worden. Eine Knautgrasprobe von angeblich französischer Herkunft zeigte sich auf Grund der botanischen Analyse ihrer Bestandtheile stark mit neuseeländischer Saat versetzt.

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

Samenart	Reinheit			Keimkraft				1893/94 Mittel		Gegen das Vorjahr		
	Anzahl der Proben	Minimum	Maximum	Mittel	Anzahl der Proben	Minimum	Maximum	Mittel	Reinheit	Keimkraft	Reinheit + 0/0	Keimkraft + 0/0
Rothklee	15	93,2	98,4	96,7	20	63+37	97+3	90,5+7	98,5	90+8,5	-1,8	+0,5
Weissklee	5	88,7	98,35	93,2	13	72+19	92+7	84+11	96,4	76+22	-3,3	+8
Bastardklee	10	95,45	98,75	96,5	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	88+8	87,1*	46+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	—
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	98,1	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
Gemeines Rispen- gras	1	—	—	92,55	2	30	55	42,5	—	—	—	—
Schafschwingel	2	65,05	74,7	69,88	9	79	94	88	77,9*)	75	-8,02	+13
Wiesenschwingel	3	95,35	97	96,5	6	3	99	79,3	96,55	98,5	-0,05	-19,2
Geruchgras	—	—	—	—	1	—	—	86	70*)	36	—	+50
Ackertrespe	—	—	—	—	1	—	—	96	—	73	—	+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>+ 0</u>
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 Analysen ergab folgende Zusammensetzung:

1. Französische Knaulgräser:

reine Saat . . . . .	60,4 <sup>0/0</sup>	} gute Gräser
Wiesenschwingel . . . . .	16,0 „	
französisches Raygras . . . . .	0,7 „	
Goldhafer, Poa . . . . .	1,0 „	
Trespen . . . . .	0,8 „	
Engl. Raygras, Honiggras . . . . .	6,5 „	
Unkräuter . . . . .	2,2 „	
Spreu . . . . .	12,4 „	

100.

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

Die durchschnittliche Reinheit neuseeländischer Knaulgräser berechnet sich auf 79,8 %.

## Französische Raygräser (Fromental)

reine Saat . . . . .	78,4	} gute Gräser 82,6
Knaulgras . . . . .	4,0	
Wiesenschwingel . . . . .	0,0	
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 □m grossen Parzellen angebaut.

Besondere Anbauversuche wurden vorgenommen mit *Carthamus tinctorius*, *Lespedeza striata*, *Poa arachnifera* „Texas blue grass“, *Euchluena mexicana* Schrad. (*luxurians* D. et Asch.), „Teosinte“ *Sesamum indicum*, sowie mit den verschiedensten für amerikanische Herkunft von Rothklee- saaten charakteristischen Unkräutern.

Hervorgehoben sei, dass sich für *Lespedeza striata* 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 Entwicklung.

Zur nachträglichen Prüfung der Untersuchungen auf Provenienz wurden 30 Rothkleemuster auf 2 □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 Sommerurlaub benutzte der Leiter der Abtheilung am die Kopenhagener Controlstation eingehend zu besichtigen.

---

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://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: [Dritter Bericht über die Thätigkeit der Abtheilung für  
Samencontrole \(für die Zeit vom 1. Juli 1894 bis 30. Juni 1895\).  
XXXVII-XLIII](#)