© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

XV. Bericht

über die Tätigkeit der Abteilung für Samenkontrolle

(für die Zeit vom 1. Juli 1905 bis 30. Juni 1906)

von

Prof. Dr. *A. Voigt.*

In der Zeit vom 1. Juli 1905 bis 30. Juni 1906 gingen insgesamt 4164 Proben (gegen 4434 im Jahre 1904/05)[1]) zur Untersuchung ein, und zwar:

aus	Hamburg	von	113	Einsendern	1772	Proben
„	dem übrigen Deutschland	„	180	„	2243	„
„	Österreich-Ungarn	„	9	„	112	„
„	Schweden	„	5	„	9	„
„	Holland	„	3	„	13	„
„	Dänemark	„	2	„	7	„
„	England	„	1	Einsender	1	Probe
„	Schottland	„	1	„	5	Proben
„	Rußland	„	1	„	2	„
	Zusammen	von	315	Einsendern	4164	Proben.

Auf die einzelnen Monate verteilen sich die Eingänge wie folgt:

1905		1906	
Juli	105	Januar	1677
August	171	Februar	626
September	251	März	677
Oktober	264	April	703
November	409	Mai	254
Dezember	477	Juni	138
	1677		89
			4164

Über die Art der einzelnen Proben und die ausgeführten Untersuchungen gibt umstehende Tabelle Aufschluß.

[1]) Bezüglich des kleinen Rückganges vergleiche p. 400 unter Rotklee.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Laufende Nr.	Samenart	Anzahl der Proben	Untersucht auf: Echtheit 1	Seide 2	Herkunft 3	Reinheit 4	Keimkraft 5	Gewicht v. 1000 Korn 6	Volumengewicht 7	Anzahl der Untersuchungen
1	Rotklee (*Trifolium pratense L.*)	1577	14	1396	37	214	243	41	—	1945
2	Weißklee (*Trifolium repens L.*)	281	1	264	—	66	69	—	—	400
3	Bastardklee (*Trifolium hybridum L.*)	179	—	150	—	57	66	—	—	273
4	Inkarnatklee (*Trifolium incarnatum L.*)	4	—	3	—	1	2	—	—	6
5	Wundklee (*Anthyllis vulneraria L.*)	103	5	67	—	45	36	—	—	153
6	Luzerne (*Medicago sativa L.*)	494	8	471	—	26	28	—	—	533
7	Hopfenklee (*Medicago lupulina L.*)	61	—	52	—	31	32	—	—	115
8	Gehörnt. Schotenklee (*Lotus corniculatus L.*)	4	—	—	—	4	—	—	—	4
9	Zottiger „ (*Lotus villosus*)	2	—	—	—	2	—	—	—	2
10	Steinklee (*Melilotus albus Desr.*)	2	—	—	—	2	1	—	—	3
11	Esparsette (*Onobrychis sativa L.*)	2	—	—	—	2	2	—	—	4
12	Mischklee	5	—	5	—	—	—	—	—	5
13	Serradella (*Ornithopus sativus L.*)	18	—	—	—	13	18	—	—	31
14	Spörgel (*Spergula arvensis L.*)	14	—	—	—	6	14	—	—	20
15	Saat-Wicken (*Vicia sativa L.*)	5	—	—	—	4	4	—	—	8
16	Sand-Wicken (*Vicia villosa L.*)	6	—	—	—	5	6	—	—	11
17	Gelbe Lupinen (*Lupinus luteus L.*)	7	—	—	—	2	7	—	—	9
18	Blaue „ (*Lupinus angustifolius L.*)	3	—	—	—	—	3	—	—	3
19	Weiße „ (*Lupinus albus L.*)	1	—	—	—	—	1	—	—	1
20	Engl. Raigras (*Lolium perenne L.*)	83	—	16	—	49	65	—	7	137
21	Italien. „ (*Lolium italicum L.*)	46	—	6	—	35	43	—	2	86
22	Franz. „ (*Arrhenatherum elatius M. et K.*)	32	—	1	—	29	15	—	—	45
23	Knaulgras (*Dactylis glomerata L.*)	74	—	2	1	65	44	—	5	117
24	Timothee (*Phleum pratense L.*)	156	—	91	6	59	96	2	—	256
25	Honiggras (*Holcus lonatus L.*)	6	—	—	—	3	6	—	—	9
26	Wiesenfuchsschwanz (*Alopecurus prat. L.*)	17	—	—	—	17	15	—	—	32
27	Wiesenrispengras (*Poa pratensis L.*)	40	—	1	—	30	36	—	—	67
28	Platthalmrispengras (*Poa compressa L.*)	13	—	—	—	9	13	—	—	22
29	Gemeines Rispengras (*Poa trivialis L.*)	6	—	—	—	6	5	—	—	11
30	Hainrispengras (*Poa nemoralis L.*)	2	—	—	—	2	2	—	—	4
31	Wiesenschwingel (*Festuca pratensis Huds.*)	62	—	—	—	37	62	—	—	99
32	Schafschwingel (*Festuca ovina L.*)	32	—	—	—	22	30	—	—	52
33	Rotschwingel (*Festuca rubra L.*)	5	—	—	—	5	5	—	—	10
34	Härtlicher Schwingel (*F. duriuscula Koch.*)	1	—	—	—	1	1	—	—	2
35	Rohrschwingel (*Festuca arundinacea Schr.*)	2	—	—	—	2	2	—	—	4
36	Drahtschmiele (*Aira flexuosa L.*)	1	—	—	—	1	1	—	—	2
37	Ackertrespe (*Bromus arvensis L.*)	1	—	1	—	1	1	—	—	3
38	Wehrlose Trespe (*Bromus inermis L.*)	2	—	1	—	1	1	—	—	3
39	Fioringras (*Agrostis alba Schrad.*)	38	—	—	—	33	26	—	—	59
40	Echtes Geruchgras (*Anthoxanthum odor. L.*)	1	—	—	—	1	1	—	—	2
41	Puelsches Ruchgras (*Anthox. puelli L.*)	5	—	—	—	2	5	—	—	7
42	Kammgras (*Cynosurus cristatus L.*)	16	—	—	—	16	16	—	—	32
43	Rohrglanzgras (*Baldingera arundinacea L.*)	5	—	—	—	5	5	—	—	10
	Übertrag	3414	28	2527	44	911	1028	43	14	4597

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Laufende Nr.	Samenart	Anzahl der Proben	Untersucht auf: Echtheit	Seide	Herkunft	Reinheit	Keimkraft	Gewicht v. 1000 Korn	Volumengewicht	Anzahl der Untersuchungen
			1	2	3	4	5	6	7	
	Übertrag....	3414	28	2527	44	911	1028	43	14	4597
44	Hairgras (*Vulpia bromoides Link*)	1	—	—	—	1	1	—	—	2
45	Grassamenmischungen	5	—	2	—	3	2	—	—	7
46	Zuckerrüben (*Beta vulgaris L.*)	7	—	—	—	—	7	—	—	7
47	Runkeln (*Beta vulgaris L.*)	63	—	4	—	14	63	—	—	81
48	Möhren (*Daucus Carota L.*)	17	—	—	—	4	17	—	—	21
49	Bohnen (*Phaseolus vulgaris L.*)	1	—	—	—	1	—	—	—	1
50	Erbsen (*Pisum sativum L.*)	2	—	—	—	—	2	—	—	2
51	Spinat (*Spinacia sativa L.*)	1	—	—	—	—	1	—	—	1
52	Zwiebeln (*Allium cepa L.*)	1	—	—	—	—	1	—	—	1
53	Endivien (*Cichorium endivia L.*)	4	—	—	—	—	4	—	—	4
54	Porree (*Allium porrum L.*)	3	—	—	—	—	3	—	—	3
55	Sellerie (*Apium graveolens L.*)	2	—	—	—	—	2	—	—	2
56	Salat (*Lactuca sativa L.*)	1	—	—	—	—	1	—	—	1
57	Kümmel (*Carum Carvi L.*)	2	—	—	—	—	2	—	—	2
58	Wrucken (*Brassica napus L.*).....	1	—	—	—	—	1	—	—	1
59	Gelbsenf (*Sinaspis alba L.*).....	1	—	—	—	1	1	—	—	2
60	Gerste.....	50	—	—	—	48	2	—	—	50
61	Hafer.....	64	—	—	—	64	—	—	—	64
62	Weizen.....	40	—	—	—	40	—	—	1	41
63	Roggen.....	1	—	—	—	1	—	—	—	1
64	Mais.....	4	—	—	—	—	4	—	—	4
65	Zuckerhirse	1	—	—	—	—	1	—	—	1
66	Hirse.....	5	—	—	—	5	—	—	—	5
67	Buchweizen	4	—	—	—	2	4	—	—	6
68	Mengkorn	14	—	—	—	14	—	—	—	14
69	Sesam (*Sesamum indicum L.*)	30	—	—	—	28	2	—	—	30
70	Erdnüsse (*Arachis hypogaea L.*).....	13	—	—	—	13	—	—	—	13
71	Mohnsaat (*Papaver somniferum L.*)	5	—	—	—	5	—	—	—	5
72	Leinsaat (*Linum usitatissimum L.*)	51	—	—	—	43	11	—	—	54
73	Braunsenf (*Brassica nigra var.*).....	4	—	—	—	4	—	—	—	4
74	Raps (*Brassica napus L.*)	2	—	—	—	2	—	—	—	2
75	Rübsen (*Brassica rapa L.*)	1	—	—	—	1	1	—	—	2
76	Ölrettich (*Raphanus sativus L.*).....	1	—	—	—	—	1	—	—	1
77	Weedseed (*Ptychotis Ajowan L.*)	29	—	—	—	29	—	—	—	29
78	Cumin (*Cuminum cyminum L.*).....	2	—	—	—	2	—	—	—	2
79	Kanariensaat (*Phalaris canariensis L.*) ..	97	—	—	—	97	—	—	—	97
80	Kiefern (*Pinus silvestris L.*)	6	—	—	—	—	6	—	—	6
81	Kapok (*Bombax malabaricum DC.*)	17	1	—	—	16	—	—	—	17
82	Futtermittel, Kleien, Treber etc.	174	—	—	—	174	—	—	—	174
83	Diverse Bestimmungen	23	9	—	—	11	3	—	—	23
	Zusammen....	4164	38	2533	44	1536	1171	43	15	5380

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Es wurden mithin ausgeführt:

Echtheitsbestimmungen	38
Feststellung des Gehalts an Seide	2533
Herkunftsbestimmungen	44
Reinheitsanalysen	1536
Keimprüfungen	1171
Gewichtsbestimmungen	58
mithin Einzeluntersuchungen	5380

Der absolute Kleeseidegehalt stellte sich folgendermaßen:

bei	Rotklee	Weißklee	Alsike	Luzerne	Gelbklee	Wundklee	Timothee	Inkarnatklee	Mischklee	
waren von....	1396	264	150	471	52	67	91	3	5	Proben
seidehaltig....	823	71	19	106	3	18	20	—	1	„
oder in %....	59	27	12	23	6	26	22	—	20	%
gegen das Vorjahr ± %	+ 17	+ 6	— 12	+ 2	+ 3	+ 2	+ 15	—	—	%

Es wurden ferner untersucht 16 Proben englisches Raigras, 6 Proben italienisches Raigras, 1 Probe französisches Raigras, 2 Proben Knaulgras, 1 Probe Poa pratensis, 2 Proben Trespen, 2 Proben Grasmischung, 4 Proben Runkeln und sämtlich seidefrei befunden.

Innerhalb der Latitüde von 1 Korn in 100 resp. 50 g lagen:

bei Rotklee	25 %	und seidefrei waren	41 %,	zusammen 66 %
„ Weißklee	11 „	„ „ „	73 „	„ 84 „
„ Alsike	1 „	„ „ „	88 „	„ 89 „
„ Luzerne	10 „	„ „ „	77 „	„ 87 „
„ Wundklee	7 „	„ „ „	74 „	„ 81 „
„ Gelbklee	— „	„ „ „	94 „	„ 94 „
„ Mischklee	20 „	„ „ „	80 „	„ 100 „
„ Timothee	10 „	„ „ „	78 „	„ 88 „

Rotklee enthielt in 100 g:

keine Kleeseide	573 Proben	=	ca. 41 %
weniger wie 1 Korn	59 „	=	„ 4 „
1 Korn	39 „	=	„ 3 „
1 Frucht	62 „	=	„ 4 „
1 Korn und 1 Frucht	36 „	=	„ 3 „
mehrere Früchte	149 „	=	„ 11 „
„ Körner	220 „	=	„ 16 „
„ „ und mehrere Früchte	258 „	=	„ 18 „
	1396 Proben	=	100 %

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

IV. und V. Reinheit und Keimkraft.

Zusammenstellung der gefundenen Maxima-, Minima-, und Mittelwerte.

Samenart	Reinheit				Keimkraft				1904/1905 Mittel		Gegen das Vorjahr	
	Anzahl der Proben	Minimum	Maximum	Mittel	Anzahl der Proben	Minimum	Maximum	Mittel	Reinheit	Keimkraft	Reinheit + % −	Keimkraft + % −
Rotklee	214	54	99	96	243	12	98	86+5[1]	95	92+5	+1	−9
Weißklee	66	81	97	93	69	63	98	72+9	94	82+14	+1	−10
Alsike	57	56	97	90	66	15	99	83+6	89	83+7	+1	—
Inkarnatklee	1	—	—	94	2	24	71	48+52	95,5	50+0	−1,5	−2
Wundklee	45	70	96	86	36	1	96	85+4	85	86+5	+1	−1
Luzerne	26	90	99	96	28	74	97	90+7	95	90+5	+1	—
Gelbklee	31	93	98	96	32	52	99	87+3	95	85+4	+1	+2
Gehörnt. Schotenklee	4	55	89	78	—	—	—	—	85	—	−7	—
Zottiger „	2	51	77	64	—	—	—	—	—	—	—	—
Steinklee	2	91	91	91	1	—	—	94+4	—	—	—	—
Esparsette	2	98	99	98	2	73	92	82	—	—	—	—
Serradella	13	84	96	92	18	48	95	83	92	65	—	+18
Spörgel	6	94	99	97	14	12	96	65	97	60	—	+5
Sandwicken	5	27	89	53	6	49	90	80	68	80	−15	—
Saatwicken	4	52	96	83	4	76	98	90	95	78	−12	+12
Gelblupinen	2	—	—	99	7	61	93	77	98	68	+1	+9
Blaulupinen	—	—	—	—	3	46	96	64	—	65	—	−1
Weißlupinen	—	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—
Zuckerrüben	—	—	—	—	7	94	219	175[2]	—	79	—	+96
Runkeln	14	94	99,5	98	63	30	277	182[2]	—	152	—	+30
Sesam	28	96	99	98	2	1	83	42	98	—	—	—
Mohnsaat	5	87	98	94	—	—	—	—	96	—	−2	—
Leinsaat	43	83	99	95	11	42	92	71	93	72	+2	−1
Rapssaat	2	88	95	92	—	—	—	—	90	—	+2	—
Rübsen	1	—	—	97	1	—	—	75	85,5	—	+11,5	—
Weedseed	29	80	93	87	—	—	—	—	85	—	+2	—
Ölrettich	—	—	—	—	1	—	—	100	—	98	—	+2
Braunsenf	4	96	97	97	—	—	—	—	—	—	—	—
Erdnüsse	13	87	99	95	—	—	—	—	95	—	—	—
Cumin	2	82	84	83	—	—	—	—	—	—	—	—
Kanariensaat	97	81	99	96	—	—	—	—	96	—	—	—
Engl. Raigras	49	65	99	91	65	33	97	81	96	78	−5	+3
Ital. Raigras	35	82	98	94	43	10	99	81	97	76	−3	+5
Franz. Raigras	29	72	94	87	15	72	96	85	83	78	+4	+7
Knaulgras	65	32	96	76	44	51	97	80	76	80	—	—
Timothee	59	84	99,5	97	96	32	99	89	98	92	−1	−3
Honiggras	3	33	67	47	6	65	97	81	78	87	−31	−6
Fuchsschwanz	17	38	82	70	15	22	91	71	76	69	−6	+2
Wiesenrispengras	30	74	95	80	36	46	85	70	83	71	−3	−1
Platthalmrispengras	9	75	91	83	13	67	95	83	81	87	+2	−4
Gem. Rispengras	6	73	88	80	5	77	85	80	77	85	+3	−5
Hainrispengras	2	74	90	82	2	74	79	76	84	64	−2	+8

[1]) Die der Keimkraft hinzugefügten Zahlen geben die harten Körner.
[2]) Keimpflanzen aus 100 Knäulen.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Samenart	Reinheit				Keimkraft				1904/1905 Mittel		Gegen das Vorjahr	
	Anzahl der Proben	Minimum	Maximum	Mittel	Anzahl der Proben	Minimum	Maximum	Mittel	Reinheit	Keimkraft	Reinheit ± %	Keimkraft ± %
Wiesenschwingel	37	58	99,6	97	62	26	98	80	98	93	—1	—13
Schafschwingel	22	52	89	77	30	17	96	66	75	77	+2	—11
Rotschwingel	5	65	87	77	5	54	91	72	83	41	—6	+31
Härtlicher Schwingel	1	—	—	84	1	—	—	92	93	80	—9	+12
Rohrschwingel	2	69	80	74	2	59	89	74	87	83	—13	—9
Drahtschmiele	1	—	—	67	1	—	—	37	63	70	+4	—40
Ackertrespe	1	—	—	58	1	—	—	94	—	—	—	—
Wehrlose Trespe	1	—	—	65	1	—	—	68	69	55	—4	+13
Fioringras	33	58	98	83	26	71	99	88	86	91	—3	—3
Echtes Geruchgras	1	—	—	93	1	—	—	65	88	58	+5	—7
Puelsches Ruchgras	2	62	83	72	5	7	75	55	81	79	—9	—24
Kammgras	16	72	99,5	94	16	54	95	83	94	77	—	+6
Rohrglanzgras	5	78	94	90	5	55	82	75	90	60	—	+5
Hairgras	1	—	—	65	1	—	—	34	—	—	—	—
Grasmischungen	3	41	90	70	2	42	71	57	89	—	—19	—
Möhren	4	81	98	90	17	18	88	71	—	68	—	—3
Weiße Bohnen	1	—	—	84	—	—	—	—	—	—	—	—
Erbsen	—	—	—	—	2	93	100	97	—	99	—	—2
Spinat	—	—	—	—	1	—	—	15	—	—	—	—
Zwiebeln	—	—	—	—	1	—	—	6	—	62	—	—56
Porree	—	—	—	—	3	26	76	48	—	54	—	—6
Endivien	—	—	—	—	4	69	96	79	—	62	—	+17
Sellerie	—	—	—	—	2	47	51	49	—	68	—	—19
Salat	—	—	—	—	1	—	—	96	—	—	—	—
Kümmel	—	—	—	—	2	54	67	61	—	—	—	—
Wrucken	—	—	—	—	1	—	—	93	—	—	—	—
Gelbsenf	1	—	—	98	1	—	—	99	—	—	—	—
Gerste	48	77	99	95	—	—	—	—	96	—	—1	—
Roggen	1	—	—	93	—	—	—	—	97	—	—4	—
Hafer	64	95	99	95	—	—	—	—	97	—	—2	—
Weizen	40	82	99,6	94	—	—	—	—	92	—	+2	—
Mais	—	—	—	—	4	93	97	96	—	91	+5	—
Hirse	5	88	97	92	—	—	—	—	—	—	—	—
Zuckerhirse	—	—	—	—	1	—	—	67	—	71	—4	—
Buchweizen	2	—	—	98	4	71	90	82	—	89	—7	—
Mengkorn	14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kiefern	—	—	—	—	6	35	91	55	—	56,5	—	—1,5
Kapok	17	84	95	88	—	—	—	—	—	—	—	—
Tropaeolum Moritzianum	—	—	—	—	2	—	—	55	—	—	—	—
Centaurea candidissima	—	—	—	—	1	—	—	54	—	—	—	—

Reinheits- und Keimkraftsergebnisse 1891—1906.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Reinheits- und Keimkraftsergebnisse der wichtigeren Samenarten 1891—1906.

Samenart	Keimkraft				fremde Bestandteile			
	Zahl der Untersuchungen	Mittel	Maximum	Minimum	Anzahl der Proben	Mittel	Maximum	Minimum
Rotklee	2044	85	99,5	0,5	1538	6	67	0,6
Weißklee	829	75	99	54	592	10	42	1
Alsike	616	85	99	31	446	11	62	1
Inkarnatklee	21	75	99	1	6	5	7	3
Wundklee	119	83	99	1	112	13	41	3
Gelbklee	228	83	99	2	137	6	58	1
Luzerne	195	89	99	18	126	5	18	1
Esparsette	55	69	92	68	2	12	27	8
Serradella	544	68	97	4	100	8	19	2
Fioringras	135	89	99	6	119	16	99	2
Ital. Raigras	202	79	99	10	134	5	36	—
Engl. „	324	81	97	17	201	8	41	1
Franz. „	292	68	96	1	222	20	47	1
Schafschwingel	189	67	96	—	87	24	48	2
Wiesenschwingel	336	76	99	—	153	3	56	0,4
Knaulgras	471	80	99	9	593	21	98	4
Wiesenrispengras	251	67	93	12	159	16	59	2
Timothee	651	90	100	10	402	3	31	—
Buchweizen	11	74	93	20	6	2	5	1
Möhren	83	71	93	18	10	12	26	2
Cichorien	15	80	95	57	—	—	—	—
Wicken	57	88	100	49	26	7	48	1
Lupinen (gelb)	103	78	97	34	18	4	4	1
„ (blau)	40	52	96	2	—	—	—	—
„ (weiß)	6	48	96	—	—	—	—	—
Weizen	11	91	100	73	69	6	20	0,4
Roggen	8	81	99	7	6	6	10	3
Gerste	29	81	99	29	130	4	23	1
Hafer	55	85	99	31	280	3	6	1
Mais	30	85	100	6	5	4	7	2

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Rotklee. Die Anzahl der untersuchten Proben ging wesentlich zurück. Während in der Saison 1904/05 2047 Muster zur Prüfung vorlagen, kamen in dem soeben abgelaufenen Geschäftsjahr nur 1577 zur Untersuchung. Dieser Rückgang hängt zweifellos mit einer gewissen Mattigkeit des Rotkleegeschäftes in 1905/06 zusammen und hatte ein geringes Zurückgehen der Gesamtzahl der untersuchten Samenproben überhaupt im Gefolge. Zum größeren Teile aber wurde dieser Ausfall durch die steigende Zahl anderer Samenarten gedeckt.

Mit dem Überwiegen osteuropäischer Saaten stieg der Prozentsatz der seidehaltigen Proben wieder annähernd auf 60 % gegen 42 % im Vorjahre. Stärker mit Seide besetzt waren 34 %, Kapselseide enthielten 36 % und Grobseide konnte bei 17 % der auf Seide geprüften Muster festgestellt werden.

Die durchschnittliche Reinheit stieg um 1 % auf 96 %, die Keimkraft dagegen ließ um 9 % nach und fiel damit auf 86 %. Von den 214 auf Reinheit untersuchten Proben waren 183 über 95 % rein, 26 ergaben 90—94 % und die übrigen fünf 89, 87, 83, 79 und 54 %. Das letzte Muster enthielt etwa 7 % fremde Kultursamen (Timothee und Weißklee), 8 % Unkrautsamen und 30 % alte vertrocknete Saat. Unter 243 Mustern waren 168 mit einer Keimkraft von 90—99 %, 64 brachten 80—89 %, sieben 60—79 %, und die restierenden vier hatten 7, 12, 39 und 48 %. Die höchste Hartschaligkeit war 38 %. Die beste Saat war 99 % rein und keimte zu 98 % bei 2 % harten Samen.

Das für 41 Proben ermittelte Gewicht von 1000 Körnern ergab im Mittel 2,164 gr, das niedrigste war 1,608, das höchste 2,767 gr. Der Grund für die sehr hohen Gewichte ist wohl in der chilenischen Provenienz einiger Saaten zu suchen.

Weißklee. Auch für Weißklee stieg der Prozentsatz seidehaltiger Proben von 21 % in 1904/05 auf 27 % in der Berichtszeit. Mehr als ein Korn in 50 % wiesen noch 16 % von 241 geprüften Mustern auf.

In gleicher Weise wie der Rotklee hatte auch der Weißklee eine annähernd stetige durchschnittliche Reinheit (93 % gegen 94 % in 1904/05) und einen starken Rückgang im Keimmittel von 82 auf 72 %. 66 auf Reinheit untersuchte Muster waren zu zwei Dritteln 93—97 % rein, vierzehn 90—93 % und neun 81—89 %. Die Keimkraft von 69 Proben war für 31 zwischen 90 und 97 %, für 29 zwischen 80 und 89 %, für sieben zwischen 70 und 79 % und bei zweien 63 und 68 %. Der höchste Prozentsatz hartschaliger Körner war 28 bei einer Keimkraft von 71 %. Die Saat mit der geringsten Keimkraft hatte 15 % harte und 22 % faulende Samen. Die höchsten Gebrauchswerte waren 94 × 98 und 95 × 97.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Alsike. Seidehaltig waren nur 19 von 150 untersuchten Proben, das sind etwa 12 % gegen 24 % in der Saison 1904/05. Die Durchschnittswerte für Reinheit und Keimkraft zeigten keine erheblichen Änderungen. Unter 67 Mustern waren 43 mit Reinheiten von 90 bis 97 %, elf mit 80—89 % und je eine mit 75, 62 und 56 %. Letzteres hatte 25 % fremde Kultursamen (Timothee und Weißklee) und 17 % alte vertrocknete Saat. 32 von 66 Proben keimten 90—99 %, sechzehn 80—89 %, acht 70—79 %, drei 62—63 % und sieben unter 60 %. Hartschalig waren im Maximum 20 % der ungekeimten Körner. Der beste Gebrauchswert war 97 × 99 %.

Inkarnatklee lagen nur zwei Muster von 94 % Reinheit vor, das eine keimte ganz schlecht (24 %), das andere mäßig (71 %).

Wundklee. Ein Viertel der auf Seide geprüften 67 Muster war seidehaltig und 19 % stärker mit Seide besetzt. In Reinheit und Keimkraft zeigten die Mittelwerte (je 86 %) nur unwesentliche Schwankungen. Unter 45 Muster waren zwölf 90—96 % rein, fünfundzwanzig 80—89 % und acht 70—79 %. Die Ware mit der niedrigsten Reinheit enthielt 24,6 % Steinklee neben 4,8 % Bruch. Von 36 Proben keimten 26 gut 90 bis 96 %, fünf 77—89 %, zwei 66 und 68 % und je eine 58, 25 und 0 %, fünf nur auf das Vorhandensein von Steinklee geprüfte Muster ergaben 1,6—8 %, im Mittel 4 % dieses Besatzes.

Luzerne. Von annähernd 500 auf Kleeseide untersuchten Mustern war etwa ein Viertel mit Seide besetzt. Mehr als ein Korn in 100 g wurde noch bei 13 % der Proben festgestellt. Die ermittelten Reinheiten und Keimkraftzahlen ergaben das vorjährige Mittel. Die 26 Reinheiten lagen zwischen 90 und 99 %, und von diesen 26 zwischen 95 und 99 %. Die 28 Keimresultate ergaben für 18 Muster 90—97 %, für acht 80—89 % und für zwei 79 und 74 %. Fünf Proben erwiesen sich als geschwefelt.

Hopfenklee. Seidehaltig waren nur drei Proben von 52. Die mittlere Reinheit stieg um 1 % auf 96 %, die durchschnittliche Keimkraft um 2 % von 85 auf 87 %. Die 31 Reinheitsanalysen schwankten zwischen 93 und 98 %, die 32 Keimprüfungen erzielten für 19 Proben 90—99 %, für sechs 80—89 %, für vier 70—79 % und für drei nur 52, 57 und 59 %.

Schotenklee. Drei Reinheiten waren leidlich 81—89 %, ein Muster enthielt dagegen ca. 36 % Alsike. Ebenso hatte *Lotus villosus* für zwei Muster nur niedrige Reinheiten aufzuweisen (51 und 77 %).

Steinklee wurde in zwei Proben auf Reinheit untersucht und ergab beide Male 91 %, eine Keimprüfung brachte 94 %.

Esparsette. Die beiden untersuchten Proben hatten gute Reinheiten (98 und 99 %); die eine keimte gut 94 %, die andere noch leidlich 73 %.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Serradella. Der Mittelwert der 13 ausgeführten Reinheitsanalysen ist mit 92% der gleiche wie im Vorjahre. 12 Ergebnisse liegen zwischen 90 und 96%, nur eine Probe war 84% rein. Fünf unter achtzehn Mustern keimten 90—95%, acht 80—89%, vier 70—79% und einer 48%. Der beste Gebrauchswert war 96×93%.

Spörgel hatte für sechs Proben gute Reinheiten, 94—98%; unter 14 Keimprüfungen brachten zwei 92 und 96%, drei 82—88%, sechs 61—76% und drei 12—26%.

Sandwicken. Unter fünf Mustern waren nur zwei reine Sandwicken mit 83 und 89% Reinheit, die übrigen drei stellten Ausreuterwicken dar, die nur zu 27—36% Sandwicken enthielten, im übrigen aber aus andern Wickenarten bestanden. Die Keimkraft war für drei Proben gut, 82—90%, für eine mittelmäßig, 79%, und für eine schlecht, 49%.

Saatwicken hatten für drei Muster gute Reinheiten, 91—96%, und keimten 76, 92 und 93%; die Probe mit 76% Keimkraft wies 21% hartschalige Samen auf. Eine Probe ferner enthielt nur 52% Saatwicken neben 36% anderen Wickenarten.

Lupinen. Von sieben Mustern Gelblupinen keimten zwei 88 und 93%, drei 72—83% und zwei 61 und 62%; von Blaulupinen eine Probe 96% und zwei 46 und 51%; ein Muster weiße Lupinen keimte nur 1%.

Zuckerrüben. Unter den sieben Untersuchungen waren zwei mit 215 und 216 Keimen, drei mit 174—186 Keimen und je eine mit 149 und 94 Keimen in 100 Knäulen.

Runkelrüben. Es ergaben von 63 Proben

	Anzahl	Keime			% gekeimte Knäule		
		min.	max.	mittel	min.	max.	mittel
gelbe Eckendörfer .	28	107	274	196	57	98	83
rote „ .	8	30	258	168	23	95	75
gelbe Oberndörfer .	2	135	163	149	75	80	78
rote Mammuth	2	232	281	256	94	97	96
Diverse	23	43	277	124	25	97	75

Englisches Raigras. Die mittlere Reinheit ging um 5% auf den Wert der vorletzten Saison wieder zurück, auf 91%; die durchschnittliche Keimkraft besserte 3% auf (81%). Unter 49 Proben waren 27 mit einer Reinheit von 95—99%, neun mit einer solchen von 90—95%, sieben waren 80—89% und sechs 65—76% rein. Die unreinste Probe enthielt 15% Honiggras und 18% Trespen. Von 65 eingekeimten Saaten lieferten zweiundzwanzig 90—97%. dreiundzwanzig 80—89%, sechs 70—79%, sechs 60—69%, drei 53—59%, drei 44—49% und zwei 33—38%. Der beste Gebrauchswert war 99×93%.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Italienisches Raigras. Gleich dem englischen ist auch für *Lolium italicum* eine zurückgehende mittlere Reinheit, um 3 % auf 94 %, und ein steigender Durchschnittswert für die Keimkraft, um 5 % ebenfalls auf 81 %, zu konstatieren. Neunzehn Muster von 35 wiesen eine Reinheit von 95—98 % auf, 12 eine solche von 90—94 % und vier ergaben 82, 88, 88 und 89 %. Das Keimergebnis lag für 43 Muster bei zwölf zwischen 90 und 99 %, bei 18 zwischen 80—89 %, bei je fünf zwischen 70—79 % und 60—69 %, bei zweien brachte es 57 und 59 % und für eine Probe nur 10 %. Unbegrannte Samen fanden sich zu 2—55 % und im Mittel zu 12 %. Die beste Ware hatte 98 % Reinheit und 99 % Keimkraft.

Französisches Raigras. Reinheit und Keimkraft besserten sich im Mittel nicht unwesentlich, erstere um 4, letztere um 7 % und stiegen auf 87 bezw. 85 %. 29 Reinheitsanalysen ergaben 12 Proben mit 90—94 %, dreizehn mit 84—89 %, und vier mit 72—79 %.

Der Besatz mit fremden Grasarten war im Mittel folgender:

	%	
reine Saat	87	
Knaulgras	3,6	gute Gräser
Wiesenschwingel	Spuren	90,7 %
Poa, Goldhafer	0,1	
Trespen	1,1	
Raigras, Honiggras usw.	2,1	
Unkräuter	0,1	
Spreu	5,0	
Sand	1,0	
	100	

Es keimten unter fünfzehn Proben drei 92—96 %, zehn 80—89 % und zwei je 72 %.

Knaulgras blieb bei den vorjährigen Mittelwerten von 76 % Reinheit und 80 % Keimkraft. Unter 65 Reinheiten waren 7 zwischen 90 und 96 %, 29 zwischen 80 und 89 %, 13 zwischen 70 und 79 %, 11 zwischen 60 und 69 %, eine 52 %, drei zwischen 40 und 49 % und eine 32 %. Die zur Keimprüfung vorgelegten 44 Proben brachten für sechs 90—97 %, fünfundzwanzig 80—89 %, zehn 70—79 %, zwei 66 und 67 % und eine 51 %. Die besten Werte waren 90 × 96 %.

Das für mehrere Proben ermittelte Bushelgewicht ergab 16,2 bis 20,1 ℔ engl. und im Mittel 17,4 ℔ engl.

Timothee. Von 91 untersuchten Proben waren 20 kleeseidehaltig und etwa 12 % stärker mit Seide besetzt. Die mittlere Reinheit verlor 1 % und beträgt nunmehr 97 %, die Keimkraft 3 % und ergibt 89 %. Die 59 ermittelten Reinheiten liegen zu 44 zwischen 97 und

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

100 %, zu 13 zwischen 92 und 97 % und zwei waren 85 und 84 %. Das letzte Muster enthielt 5,5 % Unkrautsamen und 8 % Spreu und Sand.

Honiggras. Die wenigen untersuchten Muster ergaben weit schlechtere Werte als die vorjährigen Mittel. Die drei Reinheiten von 33,40 % und 67 % liegen im Durchschnitt 31 % unter demselben, die Keimkraft 6 %. Von sechs Mustern keimte eines 97 %, drei 83—87 % und zwei 65—70 %.

Wiesenfuchsschwanz hielt annähernd die alten Durchschnittszahlen. Die Reinheit ging um 6 % zurück, die Keimkraft stieg um 2 %. Bei 17 Proben war eine Reinheit 83 %, dreizehn 71—78 %, zwei 53—54 % und eine 34 %. Die Keimkraft erreichte für 15 Proben einmal 91 %, sechsmal 80—89 %, sechsmal 70—79 % und je einmal 22 und 24 %. Die beste Probe ergab 82 × 88 %.

Wiesenrispengras. Reinheit und Keimkraft gingen um wenige Prozent auf 80 bez. 70 % zurück. Eine Reinheit ergab 95 %, für elf Proben lag sie zwischen 80 und 88 % und für achtzehn zwischen 74 und 79 %, die Keimkraft von 36 Proben für fünf zwischen 80 und 84 %, für fünfzehn zwischen 70 und 79 %, für elf zwischen 60 und 69 %, für vier zwischen 50 und 59 % und für eine bei 46 %.

Platthalmrispengras ergab im Mittel von 9 Reinheiten 83 %, d. s. 2 % mehr als 1904/05. Die mittlere Keimkraft aber war 4 % geringer, 83 % gegen 87 %. Zwei Reinheiten erreichten 90 und 91 %, sechs 78—88 % und eine nur 75 %. Unter dreizehn Mustern waren vier mit einer Keimkraft von 92—95 %, weitere fünf brachten 80 bis 89 %, drei 71—78 % und eines 67 %. Die besten Proben waren 88 × 92 % und 91 × 89 %.

Gemeines Rispengras. Das Mittel der Reinheit und Keimkraft war 80 × 80 % gegen 77 × 85 % in 1904/05. Drei der sechs festgestellten Reinheiten lagen zwischen 82 und 88 %, drei Proben hatten 73—78 %. Ein Muster keimte 85 %, die übrigen vier von 77—82 %.

Hainrispengras. Die Reinheiten der zwei untersuchten Proben waren 74 und 90 %, die Keimergebnisse 79 und 74 %.

Wiesenschwingel. Vierundzwanzig von 39 Reinheiten waren 99 %, zwölf bewegten sich zwischen 93 und 98 % und zwei zeigten 89 und 58 %. Das letzte Muster enthielt 31 % Rohrschwingel. Mit 97 % ist die mittlere Reinheit 1 % geringer als im Vorjahre. Die Keimkraft von 62 Proben war für ein Drittel 91—98 %, für ein weiteres Drittel 80—89 %, für je acht Muster 70—79 und 60—69 %, für drei 51—59 % und für je eines 31 und 26 %. Durch die mittelmäßigen und z. T. geringen Werte von etwa ein Drittel der Muster ging die mittlere Keimkraft um 13 % auf 80 % zurück. Die beste Probe hatte einen Gebrauchswert von 99,6 × 97 %.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Schafschwingel. Die mittlere Reinheit brachte in dieser Saison 20 % mehr, 77 %, die Keimkraft verlor aber infolge wohl mancher älterer Jahrgänge 11 % und fiel auf 66 %. Unter 22 Proben waren zwölf mit 80—89 %, fünf mit 70—79 %, vier mit 60—69 % und eine mit 52 %.

Rotschwingel. Die fünf untersuchten Proben gaben brauchbare Mittelwerte. Drei Reinheiten waren 81, 82 und 87 %, zwei 65 und 71 %. Die fünf Keimresultate waren 54, 62, 75, 80 und 90 %. Die beste Probe war 87 % rein und keimte 71 %.

Härtlicher Schwingel lag in einem Muster von mittlerer Reinheit, 84 %, und guter Keimkraft, 94 %, vor.

Rohrschwingel kam in einer geringen (69 × 59) und einer guten (80 × 89) Ware zur Untersuchung.

Drahtschmiele war in dem einen eingesandten Muster von befriedigender Reinheit, 67 %, keimte aber nur gering, 37 %.

Weiche Trespe hatte ebenfalls nur ein Muster von geringer Reinheit, 58 %, aber guter Keimkraft, 94 %.

Wehrlose Trespe kam in einem Muster von mittleren Werten, 65 × 68 %, zur Prüfung.

Fioringras ging in Reinheit und Keimkraft um je 3 % zurück. 33 Reinheiten verteilen sich mit 14 auf 90—98 %, mit je sechs auf 80—89 %, 70—79 % und 60—69 %, ein Muster war nur 58 % rein. Die 26 Keimresultate gaben bei sechzehn Proben 90—99 %, bei sechs 80—89 % und für vier 71—78 %. Die beste Ware war 98 × 97 %.

Echtes Geruchgras wurde in einem Muster von guter Reinheit, 93 %, und annehmbarer Keimkraft, 65 %, untersucht.

Puelsches Ruchgras. Hierfür wurden zwei Reinheiten von 62 und 83 % ermittelt, fünf Proben keimten 7, 56, 64, 71 und 75 %.

Kammgras. Der Mittelwert der Reinheiten blieb konstant, 94 %, der der Keimkraft stieg um 7 % auf 83 %. Unter sechzehn Proben wurden Reinheiten von 98—99,5 % für sechs, von 91—97 % für acht Muster festgestellt, eines war 88 % und ein weiteres 72 % rein. Die Keimkraft dieser 16 Proben war bei neun 91—95 %, bei fünf 73—83 % und bei zweien 54 und 55 %.

Rohrglanzgras war mit fünf Proben vertreten, von denen vier gute Reinheiten, 89—94 %, aufwiesen, die fünfte ergab nur 78 %. Von den vier ermittelten Keimwerten waren zwei 60 %, die beiden anderen je 82 %.

Haargras war in einer Probe 65 % rein und keimte 34 %.

Möhren hatten für vier Proben gute Reinheiten, 81—95 %; von 17 Mustern keimten zehn 80—88 %, zwei 71 und 72 %, die übrigen fünf gaben 18, 37, 49, 50 und 56 %. Der höchste Gebrauchswert war 95×88 %.

Andere Gemüsesamen kamen nur in vereinzelten Proben zur Untersuchung und gaben nur zum Teil befriedigende Werte.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Getreide. Die Reinheitsanalysen ausländischer Getreide gaben für die verflossene Saison für Gerste und Hafer um 1—2% geringere Mittelwerte, 95%, für Weizen dagegen 2% mehr, 94%.

Kiefernsamen keimten 35, 38, 42, 59, 65 und 91%.

Sesamsaat blieb in der Reinheit im Mittel bei 98%.

Mohnsaat war im Durchschnitt von fünf Mustern 2% schlechter als im Vorjahre, 94 statt 96%.

Leinsaat dagegen bei 43 Analysen 2% besser, 95 gegen 93%, unter dem Mittel von 95% waren dreizehn Proben, davon drei nur 83, 85 und 87%.

Erdnüsse ergaben für 13 Proben einen Durchschnitt von 95%, unter dem Mittel waren vier Muster mit 87, 93 und 94%.

Ajowansaat erreichte für 29 Muster einen Mittelwert von 87% und blieb damit noch 2% unter der Latitüde von 11%.

Kanariensaat hielt sich beim vorjährigen Mittel von 96%. Von 97 Mustern entsprachen drei Viertel diesem Mittelwert, ein Viertel lag zwischen 91 und 95% und eine Probe ergab nur 81%.

Kapok (Simul Cotton) von *Bombax Malabaricum* wurde in 17 Proben auf Besatz von Samen, Fruchtschalen etc. untersucht. Sechs Reinheiten lagen zwischen 90 und 95% und elf zwischen 84 und 89%. Das Mittel ergab 88%. Eine Probe enthielt reichlich sogenannten Akon, d. i. Pflanzenseide von einer *Calotropis* spec.

Fenchel enthielt in zwei Proben ca. 40% extrahierte, aufgefärbte Früchte.

Flores Cinae enthielten in zwei Proben gut 30% *Chrysanthemum*-blüten, ein drittes Muster hatte einen Besatz von 15% feinem Senfmehl.

Buchweizengrütze und -mehl. Von sechs Proben enthielt eine reichlich Reismehl und eine andere viele Getreidespelzen.

Gerstenfuttermehl. Unter 90 eingesandten Mustern enthielten 7 einen Zusatz von Kaffeehülsen und 12 reichliche Mengen Haferabfälle. Die meisten übrigen Proben zeigten Beimengungen von anderen Getreidearten und Unkrautsamen im Rahmen des natürlichen Besatzes der Rohware. In zwei Gerstenkleien konnte Kartoffelmehl festgestellt werden, eine andere hatte Zusätze von Mais und Fleischfaser.

Weizenfuttermehl. Von 35 Proben boten 25 bei der mikroskopischen Prüfung keinen Anlaß zu Bemerkungen. Wesentliche Mengen Unkrautsamen wiesen 6 Muster auf, zwei enthielten Roggenkleie und Hülsenfruchtabfälle, eine Erdnußhülsen und eine andere Hafer-, Gerste- und Reishülsen.

Roggenkleie. Von sieben vorgelegten Proben war nur eine rein, fünf enthielten merkliche Mengen Weizenkleie nebst Haferabfällen und Reishülsen und eine reichlich Sand.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Maisfuttermehle. In sieben von den 12 zur Untersuchung übergebenen Proben wurden größere oder geringere Mengen Reishülsen und Haferspelzen gefunden. Ein anderes Muster bestand zum größten Teil aus den zerkleinerten Maisspindeln.

Erdnußkleie. Die mikroskopische Prüfung ergab für fünf der untersuchten 8 Proben einen Zusatz von Erdnußhülsen (sog. Schalenkleie); ein Muster enthielt Palmkernrückstände.

Ravisonkuchen. Fünf sogenannte Rapskuchen resp. Rapskuchenmehle bestanden im wesentlichen aus Ackersenf (Hederich) und Knöterich mit Beimengung anderer Unkrautsamen. Sie gehören mithin zweifellos in die hier bezeichnete Gruppe von Futterkuchen.

Leinkuchenmehl. Von drei Mustern war eines stark verunkrautet.

Drei Safflorkuchen und ein Nigerkuchen boten keinen Anlaß zu Bemängelungen.

Ein Erbsenfuttermehl enthielt reichlich Hirseschalen und Sand.

Sog. Pflanzenmehle. 2 Proben erwiesen sich als fein gemahlenes Heidekraut. Ein drittes Muster bestand aus fein zerkleinerten Rübensamenknäulen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Jahrbuch der Hamburgischen Wissenschaftlichen Anstalten

Jahr/Year: 1905

Band/Volume: 23

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

Artikel/Article: XV. Bericht über die Tätigkeit der Abteilung für Samenkontrolle 393-407