Universitätsbibliothek JCS Frankfurt am Main

Sammlung deutscher botanischer Zeitschriften 1753-1914

Bericht über die Tätigkeit der Königlichen Agrikulturbotanischen Anstalt in München

Königliche Agrikulturbotanische Anstalt <München>

München, 1907-1913

1908 (1909)

Visual Library

Bericht

über

im Jahre 1908 von der kgl. Agrikultur-botanischen Anstalt München oder im Benehmen mit ihr ausgeführte Anbauversuche mit Getreide, Kartoffeln und Rüben.

Erstattet von

Direktor Dr. L. Hiltner und Assessor F. Lang.

Preußische Staatsbibliothek Berlin

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt a.M.
Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin-Dahlem, FU Berlin

Druck der Kgl. Hofbuchdruckerei Ungeheuer & Ulmer in Ludwigsburg.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt a.M.
Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin-Dahlem, FU Berlin

1. Anbauversuche mit Hafer.

Die Haferanbauversuche wurden wie in den Vorjahren im Benehmen mit der Saatzuchtstelle der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft durchgeführt, die das Saatgut vermittelt, gemeinsame Versuchspläne herausgibt und die Berichte späterhin auch zusammenfaßt. Mit der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft arbeiten bei der Durchführung gemeinsamer Sortenanbauversuche die meisten sich damit befassenden Anstalten und Korporationen Deutschlands zusammen, wodurch es ermöglicht wird, die einzelnen Sorten unter den verschiedensten Boden- und klimatischen Verhältnissen zu prüfen.

Im Jahre 1908 wurden bei den Haferanbauversuchen z. T. die schon 1906 und 1907 geprüften Sorten zum dritten Male angebaut, z. T. wurden neue Sorten in die Versuche einbezogen. Auf schweren und Mittelböden kamen die Sorten Strubes Schlanstedter Hafer, Behrens Schlanstedter Hafer und Svalöfs Goldregenhafer zum Anbau, auf leichteren Böden wurden die Sorten Lentewitzer Gelbhafer, Svalöfs Ligowo-Hafer und Duppauer Hafer geprüft.

Im ganzen liefen im Jahre 1908 Berichte über 15 Haferversuche ein, von denen 11 verwertbare Resultate enthielten. Diese sind in der Tabelle auf Seite 4 und 5 zusammengestellt.

An erster Stelle im Kornertrag steht Svalöfs Goldregen-Hafer, der damit die gleiche Stelle behauptet wie bei den vorjährigen Versuchen der früher geprüfte Svalöfer Ligowo-Hafer. Die einheimischen Sorten folgen mit nicht sehr großem Abstand und an dritter Stelle rangiert Strubes Schlanstedter Hafer, der bei den vorjährigen Versuchen den zweiten Platz behauptete. Behrens Schlanstedter Hafer steht an letzter Stelle, doch fällt der Mittelertrag nicht sehr wesentlich gegenüber den anderen Sorten ab.

Im mittleren Strohertrag steht wie bei den vorjährigen Versuchen wieder Strubes Schlanstedter Hafer an erster Stelle, dem mit sehr geringem Abstand Behrens Schlanstedter Hafer, an dritter Stelle Svalöfs Goldregen-Hafer, an letzter Stelle die einheimische Sorte folgen.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt a.M.
Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin-Dahlem, FU Berlin

Laufende Nummer	Name des Versuchsanstellers	Boden	Vorfrucht	Strubes Schlanstedter	
				Körner kg pro ha	Stroh kg pro ha
1.	K. Agrikulturbot. Anstalt München	Leichter Schotterboden	Kartoffeln	2180	6780
2.	Landwirt Nemmer, Sacken	Lehmboden	Weizen	1844	5284
3.	Landwirt Schmid, Kammer	Kalkboden	Weizen	1881	1871
4.	Gutsbesitzer Danzer, Waldkirchen	Leichter Mittelboden	Korn	2796	5559
5.	Gutsbesitzer Engelen, Büchling	Tiefgründ. Lehmboden	S.-Weizen	2114	—
6.	Gutsbesitzer Emrich III, Ilbesheim	Kalkhaltiger Lehmboden	Gerste	3475	5935
7.	Gutsbesitzer Uhl, Göllheim	Lehmboden	Gerste	2770	3510
8.	Gutsbesitzer Stalter, Webswеilerhof	Tonboden	Kleegras	1616	2037
9.	Landwirt Haag, Equarhofen	Lehmboden	W. Weizen	2975	2850
10.	Landwirt Marschall, Hausen	Lehmboden	Korn	3444	5037
11.	Freiherrl. von Herman'sche Guts-Verwaltung Schorn	Sandiger Lehmboden	Roggen und Wicken	2561	—
				2464	4254

Stellt man die bei den einzelnen Versuchen von den verschiedenen Sorten erreichten Höchsterträge zusammen, so ergibt sich, daß solche erzielten:

				im Korn	im Stroh
Strubes Schlanstedter Hafer bei	11	maligem	Anbau	1 Mal	2 Mal
Behrens Schlanstedter Hafer	„ 11	„	„	—	3 „
Svalöfs Goldregen-Hafer	„ 11	„	„	8 Mal	4 „
Bisher gebaute Sorte	„ 6	„	„	2 „	—

Die Stellung des Hafers in der Fruchtfolge war auch bei den letztjährigen Versuchen wieder eine recht stiefmütterliche. Unter 11 Versuchen folgte der Versuchshafer nur je einmal nach Hackfrucht und Kleegrasgemenge und 9mal nach Getreide, und zwar 6mal nach Wintergetreide, 2mal nach Gerste und einmal nach Sommerweizen. Während bei den Versuchen des Jahres 1907 an den verschiedenen Erntezahlen sehr deutlich die Wirkung entsprechender Vorfrüchte wahrgenommen werden konnte, trat dies im Jahre 1908 weniger hervor, indem einerseits bei mehreren Versuchen auch nach verschiedenen Getreidearten recht gute Ernten erzielt wurden, andererseits der Versuch mit Kleegras als Vorfrucht eine geringe Ernte, der Angabe des Berichterstatters zufolge wegen der kalten Witterung während der ersten Entwicklungsperiode, ergab.

Flugbrand konnte bei den 3 Hauptprüfungssorten nicht wahrgenommen werden. Dagegen erwies sich der Fichtelgebirgshafer, der in 2 Fällen mit-

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt a.M.
Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin-Dahlem, FU Berlin

...ler Hafer	Behrens Schlanstedter Hafer			Svalöfs Goldregen-Hafer			Bisher gebaute Sorte		
Gesamt-ernte kg pro ha	Körner kg pro ha	Stroh kg pro ha	Gesamt-ernte kg pro ha	Körner kg pro ha	Stroh kg pro ha	Gesamt-ernte kg pro ha	Körner kg pro ha	Stroh kg pro ha	Gesamt-ernte kg pro ha
8960	1885	6440	8325	2650	7100	9750	—	—	—
7128	1265	4785	6050	1320	3080	4400	1826	3234	5060
3202	1331	1780	3111	1518	1898	3416	1527	1893	3420
8355	3289	5691	8980	3454	4934	8388	2961	5263	8224
—	2129	—	—	2635	—	—	—	—	—
8830	3480	5300	8780	3695	5345	9040	2660	5270	7930
6280	2023	3717	5740	2817	3313	6130	—	—	—
3653	1624	2145	3769	1960	2408	4368	—	—	—
5825	2913	2813	5726	3025	3087	6112	3000	3062	6062
8481	3212	5204	8416	3546	4626	8172	—	—	—
—	2561	—	—	1805	—	—	3158	—	—
6746	2337	4208	6544	2584	3977	6642	2522	3744	6139

angebaut wurde, zum Teil wieder ziemlich stark von Flugbrand befallen. Die schon in den beiden letzten Jahresberichten gemeldete auffallend starke Empfänglichkeit dieser Sorte für Flugbrand hat sich also auch hier wieder bestätigt. Das energische Vorgehen gegen diese lästige Krankheit im Züchtungsgebiet dieses sonst so guten Hafers durch Beizen sämtlichen zum Verkauf kommenden Saathafers dürfte seine gute Wirkung nunmehr bald zeigen. Das bei allen Hafersorten so sehr empfehlenswerte Beizen des Saatgutes vor der Aussaat mit 0,1%iger Formalinlösung ist besonders bei dieser Sorte absolut notwendig in allen Fällen, wo nicht Brandfreiheit des Hafers vom Verkäufer garantiert oder eine Beizung bereits im Züchtungsgebiet stattgefunden hat. Der als Saatgut bestimmte Nachbau sollte der Sicherheit halber überall vor der Aussaat gebeizt werden, um der Verbreitung der Krankheit Einhalt zu tun.

Die Angaben über die Widerstandsfähigkeit der Hauptprüfungssorten gegen das Lagern gehen übereinstimmend dahin, daß sich die beiden Schlanstedter Züchtungen als sehr lagerfest erwiesen, während Svalöfs Goldregenhafer nur eine mittlere Widerstandsfähigkeit zeigte. Die zum Vergleich angebaute einheimische Sorte war in allen Fällen nur sehr wenig lagerfest.

Die Hauptprüfungssorten für leichtere Böden Leutewitzer Gelbhafer, Svalöfs Ligowohafer und Duppauer Hafer wurden nur in einigen Fällen angebaut und haben sich dabei als recht ertragreiche Sorten gezeigt.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt a.M.
Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin-Dahlem, FU Berlin

Versuchs-Nummer	Name des Versuchsanstellers	Boden	Vorfrucht	Strubes Schlanstedter: Körner kg pro ha	Stroh kg pro ha
1.	K. Agrikulturbot. Anstalt München	Leichter Schotterboden	Kartoffeln	2150	4720
2.	Landwirt Remmer, Sacken	Lehmboden	Weizen	1844	5284
3.	Landwirt Schmid, Stemmer	Kalkboden	Weizen	1331	1671
4.	Gutsbesitzer Danzer, Waldkirchen	Leichter Mittelboden	Korn	2706	5559
5.	Gutsbesitzer Engelen, Büchling	Tiefgründ. Lehmboden	S.-Weizen	2114	—
6.	Gutsbesitzer Emrich III, Ildesheim	Kalkhaltiger Lehmboden	Gerste	1475	3855
7.	Gutsbesitzer Ubl, Göllheim	Lehmboden	Gerste	2770	5440
8.	Gutsbesitzer Stalter, Webbweilerhof	Tonboden	Kleegras	1616	2887
9.	Landwirt Haag, Gnarthofen	Lehmboden	W.-Weizen	2075	2870
10.	Landwirt Marschall, Hausen	Lehmboden	Korn	3414	5037
11.	Freiherrl. von Herman'sche Güter-Verwaltung Schorn	Sandiger Lehmboden	Roggen und Weizen	2561	—
				2161	4254

Stellt man die bei den einzelnen Versuchen von den verschiedenen Sorten erreichten Höchsterträge zusammen, so ergibt sich, daß solche erzielten:

				ha Korn	im Stroh
Strubes Schlanstedter Hafer bei	11	maligem	Anbau	1 Mal	2 Mal
Wehrens Schlanstedter Hafer	„ 11	„	„	—	3 „
Svalöfs Goldregen-Hafer	„ 11	„	„	8 Mal	4 „
Bisher gebaute Sorte	„ 6	„	„	2 „	—

Die Stellung des Hafers in der Fruchtfolge war auch bei den letztjährigen Versuchen wieder eine recht tiefgütterliche. Unter 11 Versuchen folgte der Versuchshafer nur je einmal nach Hackfrucht und Kleegrasgemenge und 2mal nach Getreide, und zwar 1mal nach Wintergetreide, 2mal nach Gerste und einmal nach Sommerweizen. Während bei den Versuchen des Jahres 1907 an den verschiedenen Ernteziffern sehr deutlich die Wirkung entsprechender Vorfrüchte wahrgenommen werden konnte, trat dies im Jahre 1908 weniger hervor, indem einerseits bei mehreren Versuchen auch nach verschiedenen Getreidearten recht gute Ernten erzielt wurden, andererseits der Versuch mit Kleegras als Vorfrucht eine geringe Ernte, der Angabe des Berichterstatters zufolge wegen der kalten Witterung während der ersten Entwicklungsperiode, ergab.

Flugbrand konnte bei den 3 Hauptprüfungssorten nicht wahrgenommen werden. Dagegen erwies sich der Fichtelgebirgshafer, der in 2 Fällen mit-

Hafer	Wehrens Schlanstedter Hafer			Svalöfs Goldregen-Hafer			Bisher gebaute Sorte		
Gesamt-ernte kg pro ha	Körner kg pro ha	Stroh kg pro ha	Gesamt-ernte kg pro ha	Körner kg pro ha	Stroh kg pro ha	Gesamt-ernte kg pro ha	Körner kg pro ha	Stroh kg pro ha	Gesamt-ernte kg pro ha
9050	1885	6440	8325	2650	7100	9750	—	—	—
7129	1265	4785	6050	1320	3080	4400	1823	3234	5060
9202	1981	1780	3111	1548	1898	3446	1527	1893	3420
8355	3280	5691	8980	3104	4984	8388	2961	5263	8224
—	2129	—	—	2635	—	—	—	—	—
8880	1480	5680	6780	3095	5145	8140	2080	5270	7350
9280	2021	3717	5740	2917	3819	6139	—	—	—
3058	1624	2145	3769	1950	2408	4358	—	—	—
5825	2913	2813	5726	3025	3057	6112	3000	3062	6062
8481	3212	5204	8416	3546	4628	8172	—	—	—
—	2561	—	—	1895	—	—	3158	—	—
6746	2237	4208	6544	2581	3977	6342	2522	3741	6159

angebaut wurde, zum Teil wieder ziemlich stark von Flugbrand befallen. Die schon in den beiden letzten Jahresberichten gemeldete auffallend starke Empfänglichkeit dieser Sorte für Flugbrand hat sich also auch hier wieder bestätigt. Das energische Vorgehen gegen diese lästige Krankheit im Züchtungsgebiet dieses sonst so guten Hafers durch Beizen sämtlichen zum Verkauf kommenden Saathafers dürfte seine gute Wirkung nunmehr bald zeigen. Das bei allen Hafersorten so sehr empfehlenswerte Beizen des Saatgutes vor der Aussaat mit 0,1%iger Formalinlösung ist besonders bei dieser Sorte absolut notwendig in allen Fällen, wo nicht Brandfreiheit des Hafers vom Verkäufer garantiert oder eine Beizung bereits im Züchtungsgebiet stattgefunden hat. Der als Saatgut bestimmte Nachbau sollte der Sicherheit halber überall vor der Aussaat gebeizt werden, um der Verbreitung der Krankheit Einhalt zu tun.

Die Angaben über die Widerstandsfähigkeit der Hauptprüfungssorten gegen das Lagern gehen übereinstimmend dahin, daß sich die beiden Schlanstedter Züchtungen als sehr lagerfest erwiesen, während Svalöfs Goldregenhafer nur eine mittlere Widerstandsfähigkeit zeigte. Die zum Vergleich angebaute einheimische Sorte war in allen Fällen nur sehr wenig lagerfest.

Die Hauptprüfungssorten für leichtere Böden Leutewitzer Gelbhafer, Svalöfs Ligowohafer und Dampfmer Hafer wurden nur in einigen Fällen angebaut und haben sich dabei als recht ertragreiche Sorten gezeigt.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt a.M.
Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin-Dahlem, FU Berlin

Der Fichtelgebirgshafer wurde bei 2 Versuchen geprüft und steht hinsichtlich des Gesamtertrages in dem einen Falle an zweiter Stelle, im anderen hat er ziemlich ausgelassen und folgt im Gesamtertrag nach sämtlichen Hauptprüfungssorten.

Die Anstalt hat auf einem ihrer Versuchsfelder in Moosach bei München neben sämtlichen Hauptprüfungssorten auch noch die sogenannten Vorprüfungssorten angebaut, die gewöhnlich nur von den die Versuche leitenden Anstalten und Instituten versuchsweise geprüft werden, um aus der großen Zahl der neu auftauchenden Neuzüchtungen die für die Hauptprüfungen am meisten sich empfehlenden Sorten herauszufinden. Der Versuch wurde auf einem Felde durchgeführt, das im Jahre 1907 Kartoffeln in Stallmist getragen hatte, zuvor jedoch durch schlechte Bewirtschaftung des Vorbesitzers ziemlich heruntergekommen war. Die Erträge sind deshalb im allgemeinen noch nicht sehr hohe, da die alte Kraft des Bodens fehlt.

Geprüft wurden neben den 6 Hauptprüfungssorten und dem Fichtelgebirgshafer noch 10 Vorprüfungssorten auf je zwei Parzellen. Die Saat entwickelte sich während der ganzen Vegetation ziemlich gut. Besondere Unterschiede waren nicht wahrzunehmen. In der ersten Zeit waren der Fichtelgebirgshafer, Sobotkaer Fahnenhafer, Benauer Weißhafer und Böhmerwaldgebirgshafer in der Entwicklung bedeutend zurück, wie dies bei Sorten, die aus höheren Lagen stammen, immer der Fall ist. Späterhin entwickelten sich dann diese Sorten um so schneller. Krankheiten konnten im allgemeinen nicht beobachtet werden, nur zeigte sich beim Fichtelgebirgshafer in nicht sehr starkem Maße der Flugbrand.

Das Ernteergebnis beträgt im Mittel auf je 1 ha:

	Körner kg:	Stroh kg:	Gesamternte kg:
Svalöfs Goldregen-Hafer	2650	7100	9750
Duppauer Hafer	2435	5165	7600
Leutewitzer Gelbhafer	2310	5620	7930
Fichtelgebirgshafer	2250	5260	7510
Strubes Schlanstedter Hafer	2180	6780	8960
Svalöfs Ligowo-Hafer	2120	5820	7940
Behrens Schlanstedter Hafer	1885	6440	8325
Böhmerwald-Gebirgssaathafer	2485	6415	8900
Petkuser Original-Saathafer	2435	5165	7600
Himmels früher Augusthafer	2420	6430	8850
Kirsches Hafer	2395	6395	8790
Sobotkaer Fahnenhafer	2315	6705	9020
Bohnstedts Benauer Goldhafer	2145	6235	8380
Lüneburger Kleyhafer (Beseler)	2035	8370	10405

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt a.M
Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin-Dahlem, FU Berlin

	Körner kg:	Stroh kg:	Gesamternte kg:
Bohnstedts Benauer Weißhafer	2015	7015	9030
Svalöfs Hvitling-Hafer	1945	6295	8240
Lüneburger Klenhafer (Mundt)	1830	7080	8910

Aus den Zahlen ergibt sich zunächst, daß bei jenen 3 Hauptprüfungssorten, die, wie vorstehend berichtet, in Bayern 11mal vergleichend angebaut wurden, die Reihenfolge im Kornertrag die gleiche ist, wie bei den Mittelzahlen jener Versuche und daß die mehr für leichtere Böden passenden Hauptprüfungssorten im Kornertrag unmittelbar hinter dem Goldregenhafer folgen.

Die 10 Vorprüfungssorten haben sich zum allergrößten Teil als sehr ertragreiche Sorten erwiesen

Betrachtet man sowohl nach den Erntezahlen, als nach dem sonstigen Verhalten die verschiedenen Hauptprüfungssorten, so muß vor allem hervorgehoben werden, daß Svalöfs Goldregenhafer, der im Berichtsjahre zum ersten Male als Hauptprüfungssorte angebaut wurde, an Stelle von Strubes Schlanstedter Hafer, der in den beiden Vorjahren die höchsten Erträge erbrachte, im Durchschnitt von 11 Versuchen den höchsten mittleren Kornertrag geliefert hat und sich hiernach, als auch nach seinem sonstigen Verhalten als eine sehr beachtenswerte Neuzüchtung zeigte, die auf schweren und leichten Bodenarten gleich hohe Erträge liefert.

Auch im Durchschnitt aller deutschen Versuche des Jahres 1908 behauptet der Goldregenhafer im Ertrag die erste Stelle; als Mangel wird aber eine geringere Lagerfestigkeit hervorgehoben.

Strubes Schlanstedter Hafer hat im allgemeinen auch bei den letztjährigen Versuchen recht gut abgeschnitten und besonders auf allen nicht zu trockenen Böden sehr beachtenswerte Erträge erbracht.

Behrens Schlanstedter Hafer wurde im Berichtsjahre ebenfalls zum ersten Male angebaut; er hat ebenfalls sehr zufriedenstellende Ergebnisse geliefert, blieb aber hinter der Strube'schen Züchtung.

Die zur Prüfung auf leichteren Bodenarten bestimmt gewesenen Sorten Lentewitzer Gelbhafer und Duppauer Hafer haben auf diesen Böden recht gut abgeschnitten und z. B. bei dem Moosacher Versuch, der auf einem typisch leichten Boden ausgeführt wurde, Erträge geliefert, die mit zu den besten gehörten. Gegen den Lentewitzer Gelbhafer besteht leider wegen seiner gelben Farbe bei den Landwirten ein gewisses, ganz unberechtigtes Vorurteil, so daß er manchmal schlecht gehandelt werden kann und mehr zur Gewinnung von Futterhafer angebaut wird.

Svalöfs Ligowo-Hafer hat sich im allgemeinen bei den wenigen Versuchen, bei denen er geprüft wurde, für nicht zu trockene Lagen und zu leichte Böden wieder als recht gute Sorte erwiesen.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt a.M
Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin-Dahlem, FU Berlin

2. Anbauversuche mit Gerste.

Der Hauptzweck dieser Versuche, die sich auf die fränkischen Kreise Bayerns beschränken, ist, die von fränkischen Saatzuchtstellen veredelte sogen. Frankenzuchtgerste vergleichend zu prüfen mit der von den Versuchsanstellern bisher angebauten Frankengerste und in manchen Fällen auch mit einigen anderen besonders bekannten Gerstensorten.

Die Versuche gelangten im Jahre 1907 zum erstenmale zur Durchführung. Berichte über die gewonnenen Ergebnisse sind erschienen im Landwirtschaftlichen Wochenblatt und etwas ausführlicher im Jahresbericht der Anstalt. Im wesentlichen bestanden diese Ergebnisse darin, daß die Frankenzuchtgerste, namentlich in qualitativer Beziehung, der gewöhnlichen Frankengerste gegenüber sich bereits als überlegen erwies, während ihre Erträge noch nicht allgemein befriedigten.

Das Saatgut für die im Jahre 1908 weitergeführten Versuche wurde von den gleichen Stellen wie 1907 bezogen, nämlich die Frankenzuchtgerste von der Saatzuchtwirtschaft Heil-Tückelhausen, Heines Chevaliergerste von Herrn Rittergutsbesitzer Gerstenberg-Gernheim (Provinz Posen), die Hanna-Gerste von Herrn Gutsbesitzer Heine-Hadmersleben und die Imperialgerste von Herrn Amtsrat Dietrich-Hadmersleben.

Die Versuche im Jahre 1908 waren wieder wie im Vorjahre auf den bestgeeigneten Feldern durchzuführen, die namentlich in Bezug auf Bodenbeschaffenheit, Vorfrucht, Düngung und Behandlung vollständig gleichmäßig waren und auch in sonstiger Beziehung den zur Erzielung einer guten Braugerste zu stellenden Anforderungen entsprachen. Jede Sorte war auf zwei Parzellen von möglichst je 5 a Größe auszusäen; nur in Ausnahmefällen konnte eine Parzellengröße bis zu 3 a gewählt werden.

Von den eingeleiteten 18 Versuchen haben 12 verwertbare Ergebnisse geliefert; 3 Versuche wurden verhagelt und bei 3 weiteren konnten infolge sonstiger störender Nebenumstände brauchbare Resultate nicht erhalten werden.

Vergleicht man vor allem die Resultate der einfachen Versuche, bei denen neben der einheimischen gewöhnlichen Frankengerste oder neben einer in dem betreffenden Betrieb schon seit längerer Zeit angebauten anderen Gerstensorte nur die Frankenzuchtgerste zum Vergleich mitangebaut wurde, so ergibt sich die auf der folgenden Seite wiedergegebene Zusammenstellung.

Wie im Vorjahre zeigen auch die Mittelzahlen dieser Versuche eine Überlegenheit der Frankenzuchtgerste, die zwar im Kornertrag nicht sehr groß, im Strohertrag aber schon ziemlich bedeutend ist. Die bisher gebaute Sorte war bei allen 12 Versuchen einheimische Frankengerste, nur ein Versuchsanstellter baut seit längerer Zeit neben dieser Frankengerste noch Probsteiergerste, weshalb die bei diesem Versuch angegebenen Zahlen den Mittelertrag aus den beiden Sorten darstellen.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt a.M
Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin-Dahlem, FU Berlin

Lfd. Nr.	Name des Versuchsanstellers:	Boden	Vorfrucht	Frankenzuchtgerste Körner kg pro ha	Frankenzuchtgerste Stroh kg pro ha	Frankenzuchtgerste Gesamternte kg pro ha	Bisher gebaute Sorte Körner kg pro ha	Bisher gebaute Sorte Stroh kg pro ha	Bisher gebaute Sorte Gesamternte kg pro ha	Deren Sortenzugehörigkeit
1.	Kgl. Inspektion der Kreisackerbauschule, Bayreuth	Kalkarmer, sandiger Lehmboden	Kartoffeln*	1922,5	2395,0	4317,5	1702,5	2100,0	3802,5	Frankengerste.
2.	Landwirt Dörfler, Hintere Gemeinde	Sandiger Lehmboden	Kartoffeln*	2595,0	4180,0	6775,0	2737,5	4292,5	7030,0	"
3.	Landwirt Müller, Schwingen	Sandiger Lehmboden	Brache*	2517,5	3947,5	6465,0	2728,5	3961,5	6690,0	"
4.	Gutsbesitzer Kolb, Altdrossenfeld	Humoser, durchlässig. Lehmboden	Rüben*	2260,0	3560,0	5820,0	2052,5	3227,5	5280,0	"
5	Gräfl. von Faber-Castell'sche Gutsverw. Wolfgangshof	Sandiger Lehmboden	Rüben*	2482,5	4367,5	6850,0	2590,0	3550,0	6140,0	"
6.	Bürgermeister Daeschlein, Unterasbach	Sandiger Lehmboden	Rüben*	2857,5	3975,0	6832,5	2420,0	2955,0	5375,0	"
7.	Freiherrl. von Thüngen'sche Gutsinspektion, Thüngen	Muschelkalkboden	Gerste	2780,0	4550,0	7330,0	2542,5	4257,5	6800,0	"
8.	Gutspächter Heil, Gieshügel	Tiefgründiger Lehmboden	Kartoffeln*	3115,0	5420,0	8535,0	3405,0	4585,0	7990,0	"
9.	Gutspächter M. Horsch, Gelchsheim	Kalkhaltiger, humoser, tiefgründiger Lehmboden	Kartoffeln*	2238,5	2934,0	5172,5	2500,8	3519,2	6020,0	
10.	Bürgermeister Amthor, Stetten	Schwerer Lehmboden mit Kies vermischt	Rüben*	2820,0	3930,0	6750,0	2505,0	3405,0	5910,0	Mittel- aus Franken- und Probsteiergerste. Frankengerste.
11.	Gärtneibesitzer Loose, Mellrichstadt	Muschelkalkboden	Korn*	3480,0	4000,0	7480,0	3025,0	3495,0	6520,0	"
12.	Zuchthausverwaltung Ebrach	Sandiger, durchlässig. Lehmboden	Rüben*	3107,5	4342,5	7450,0	3022,5	4527,5	7550,0	"
			Mittel:	2681,3	3966,8	6648,1	2602,6	3656,3	6258,9	

*) Bedeutet Stallmistdüngung.

Laufende Nr.	Name des Versuchsanstellers	Boden	Vorfrucht	Chevaliergerste		
				Körner kg pro ha	Stroh kg pro ha	Gesamternte kg pro ha
1.	Landwirt Hacker, Gumpersdorf	Muschelkalk	Kartoffeln*)	2282,5	3450,0	5687,5
2.	Kgl. Inspektion der Kreisackerbauschule Bayreuth	Kalkarmer, sandiger Lehmboden	Kartoffeln*)	1992,5	3267,5	5260,0
3.	Gräfl. von Faber-Castell'sche Gutsverwaltung Wolfgangshof	Sandiger Lehmboden	Rüben*)	2087,5	3802,5	5890,0
4.	Gutsbesitzer Puth, Moritzbrunn	Sandiger Lehmboden	Rüben*)	1885,0	3360,0	5195,0
5.	Freiherrl. von Thüngen'sche Guts-Inspektion Thüngen	Muschelkalk	Gerste	2440,0	4960,0	7400,0
6.	Gutspächter Heil, Gieshügel	Diefgründ. Lehmboden	Kartoffeln*)	3091,0	6260,0	9351,0
Im Mittel (bei Weglassung der nicht vollständigen Versuche Nr. 1 u. 4):				2402,7	4572,5	6975,2
			Im Mittel aller Versuche	2279,7	4183,2	6463,9

*) Bedeutet Stallmistdüngung.

Beim Vergleich der einzelnen Erntezahlen ergibt sich, daß die Frankenzuchtgerste in 6 von 12 Versuchen sowohl an Körnern als an Stroh höhere Erträge lieferte als die bisher gebaute Sorte; 1 mal war sie nur im Korn und 2 mal nur im Stroh besser. Die einheimische Gerste hat bei 3 Versuchen sowohl an Körnern als an Stroh, 2 mal nur im Korn und 1 mal nur im Stroh bessere Erträge als die Frankenzuchtgerste geliefert.

Die Tabelle auf den Seiten 10 und 11 gibt die Erntezahlen der sogenannten erweiterten Versuche, bei denen neben der bisher angebauten Sorte und der Frankenzuchtgerste noch je eine Chevalier-, Hanna- und Imperialgerste geprüft wurden.

Also auch im Mittel der erweiterten Versuche erzielte die Frankenzuchtgerste sowohl im Korn- wie im Strohertrag höhere Erträge als die bisher von den Versuchsanstellern angebauten Sorten. Vergleicht man hier die einzelnen Erntezahlen, so hat mit Ausnahme eines Körnerertrages die Frankenzuchtgerste bei allen erweiterten Versuchen im Korn und Stroh höhere Erträge geliefert als die einheimische Sorte.

Vergleicht man weiter die Mittelerträge aller 5 Sorten, so steht die Frankenzuchtgerste im Kornertrag an erster Stelle; im Stroh- und auch im Gesamtertrag behauptet dagegen die Imperialgerste diese Stelle. Diese Rang-

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt a.M
Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin-Dahlem, FU Berlin

Hannagerste			Imperialgerste			Frankenzuchtgerste			Bisher gebaute Sorte (Frankengerste)		
Körner kg pro ha	Stroh kg pro ha	Gesamt-ernte kg pro ha	Körner kg pro ha	Stroh kg pro ha	Gesamt-ernte kg pro ha	Körner kg pro ha	Stroh kg pro ha	Gesamt-ernte kg pro ha	Körner kg pro ha	Stroh kg pro ha	Gesamt-ernte kg pro ha
2452,5	3195,0	5647,5	—	—	—	—	—	—	2290,0	3242,5	5532,5
1885,0	2277,5	4162,5	1642,5	4002,5	5645,0	1922,5	2395,0	4317,5	1702,5	2100,0	3802,5
2375,0	4365,0	6740,0	1665,0	4595,0	6260,0	2482,5	4367,5	6850,0	2590,0	3550,0	6140,0
1845,0	3060,0	4905,0	1800,0	3105,0	4905,0	2415,0	3095,0	5510,0	—	—	—
3402,5	4377,5	6840,0	2342,5	6277,5	8620,0	2780,0	4550,0	7330,0	2542,5	4257,5	6800,0
3141,0	5063,0	8204,0	2878,0	6515,0	9393,0	3115,0	5420,0	8535,0	3005,0	4585,0	7590,0
2465,9	4020,7	6486,6	2132,0	5347,5	7479,5	2575,0	4183,1	6758,1	2460,0	3623,1	6083,1
2300,1	3723,0	6089,0	2065,6	4899,0	6964,6	2543,0	3965,5	6508,5	2426,0	3547,0	5973,0

ordnung bleibt auch bestehen, wenn man die Mittelzahlen aus allen erweiterten Versuchen, also mit Einschluß der nicht vollständigen, feststellt.

Die Imperialgerste hatte auch im Jahre 1907 den höchsten Mittelertrag an Stroh unter allen Sorten geliefert; die Hannagerste, die im Jahre 1907 im Korn- und Gesamtertrag an erster Stelle stand, hat zwar im Kornertrag wieder gut abgeschnitten, im Gesamtertrag bleibt sie jedoch hinter den anderen Zuchtsorten zurück.

Dem höchsten mittleren Kornertrag von 2575 kg (Frankenzuchtgerste) kommt das Mittel der Hannagerste mit 2465,9 kg am nächsten, dem unmittelbar die einheimische Sorte mit 2460 kg mittleren Kornertrag folgt; die Chevaliergerste hat 2402,7 kg erzielt und die Imperialgerste, die im Stroh- und Gesamtertrag an 1. Stelle steht, fällt im Kornertrag mit 2132 kg ziemlich stark ab.

Der im mittleren Strohertrag mit 5347,5 kg an erster Stelle stehenden Imperialgerste folgt die Chevaliergerste mit 4572,5 kg, den 3. und 4. Platz behaupten die Frankenzucht- und Hannagerste mit 4183,1 kg, 4020,7 kg und an letzter Stelle rangiert die einheimische Gerste mit 3623,1 kg.

In einigen Berichten wird bezüglich der Lagerfestigkeit bemerkt, daß die Imperialgerste größere Widerstandsfähigkeit gezeigt habe, als alle anderen

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt a.M
Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin-Dahlem, FU Berlin

Laufende Nr.	Name des Versuchsanstellers	Boden	Vorfrucht	Chevaliergerste			Hannagerste			Imperialgerste			Frankenzuchtgerste			Bisher gebaute Sorte (Frankengerste)		
				Körner kg pro ha	Stroh kg pro ha	Gesamternte kg pro ha	Körner kg pro ha	Stroh kg pro ha	Gesamternte kg pro ha	Körner kg pro ha	Stroh kg pro ha	Gesamternte kg pro ha	Körner kg pro ha	Stroh kg pro ha	Gesamternte kg pro ha	Körner kg pro ha	Stroh kg pro ha	Gesamternte kg pro ha
1.	Landwirt Hacker, Gumpersdorf	Muschelkalk	Kartoffeln*)	2252,5	3450,0	5687,5	2432,5	3185,0	5617,5	—	—	—	—	—	—	2200,0	3242,5	5532,5
2.	Kgl. Inspektion der Kreisackerbauschule Bayreuth	Kalkarmer, lehmiger Lehmboden	Kartoffeln*)	1902,5	3207,5	5110,0	1665,0	2277,5	4162,5	1942,5	4092,5	6035,0	1922,5	2935,0	4317,5	1703,5	2100,0	3802,5
3.	Gräfl. von Faber-Castell'sche Gutsverwaltung Wolfsgangshof	Sandiger Lehmboden	Rüben*)	2067,5	3802,5	5890,0	2375,0	4335,0	6710,0	1965,0	4595,0	6260,0	2482,5	4367,5	6850,0	2590,0	3550,0	6140,0
4.	Gutsbesitzer Erth, Mariabrunn	Sandiger Lehmboden	Rüben*)	1895,0	3190,0	5195,0	1845,0	3060,0	4905,0	1800,0	3105,0	4905,0	2415,0	3095,0	5510,0	—	—	—
5.	Freiherr. von Thüngen'sche Guts-Inspektion Thüngen	Muschelkalk	Gerste	2440,0	4160,0	7180,0	2402,5	4677,5	6840,0	2342,5	6277,5	8620,0	2790,0	4650,0	7440,0	2542,5	4257,5	6800,0
6.	Rittergutspächter Heil, Gieshügel	Tiefgründ. Lehmboden	Kartoffeln*)	3001,0	6200,0	9251,0	3141,0	5063,0	8204,0	2878,0	6515,0	9393,0	3115,0	5420,0	8535,0	3005,0	4585,0	7590,0
Im Mittel über Weglassung der nicht vollständigen Versuche Nr. 1 u. 4:				2402,7	4572,5	6975,2	2465,0	4020,7	6486,4	2132,0	5347,5	7479,5	2575,0	4183,1	6758,1	2460,0	3621,1	6081,1
Im Mittel aller Versuche				2370,7	4180,2	6551,0	2360,1	3723,0	6083,0	2085,0	4899,0	6984,5	2543,0	3965,5	6508,5	2426,0	3547,0	5973,0

*) Bedeutet Stallmistdüngung.

Beim Vergleich der einzelnen Erntezahlen ergibt sich, daß die Frankenzuchtgerste in 6 von 12 Versuchen sowohl an Körnern als an Stroh höhere Erträge lieferte als die bisher gebaute Sorte: 1 mal war sie nur im Korn und 2 mal nur im Stroh besser. Die einheimische Gerste hat bei 3 Versuchen sowohl an Körnern als an Stroh, 2 mal nur im Korn und 1 mal nur im Stroh bessere Erträge als die Frankenzuchtgerste geliefert.

Die Tabelle auf den Seiten 10 und 11 gibt die Erntezahlen der sogenannten erweiterten Versuche, bei denen neben der bisher angebauten Sorte und der Frankenzuchtgerste noch je eine Chevalier-, Hanna- und Imperialgerste geprüft wurden.

Also auch im Mittel der erweiterten Versuche erzielte die Frankenzuchtgerste sowohl im Korn- wie im Strohertrag höhere Erträge als die bisher von den Versuchsanstellern angebauten Sorten. Vergleicht man hier die einzelnen Erntezahlen, so hat mit Ausnahme eines Körnerertrages die Frankenzuchtgerste bei allen erweiterten Versuchen im Korn und Stroh höhere Erträge geliefert als die einheimische Sorte.

Vergleicht man weiter die Mittelerträge aller 5 Sorten, so steht die Frankenzuchtgerste im Kornertrag an erster Stelle; im Stroh- und auch im Gesamtertrag behauptet dagegen die Imperialgerste diese Stelle. Diese Rangordnung bleibt auch bestehen, wenn man die Mittelzahlen aus allen erweiterten Versuchen, also mit Einschluß der nicht vollständigen, feststellt.

Die Imperialgerste hatte auch im Jahre 1907 den höchsten Mittelertrag an Stroh unter allen Sorten geliefert; die Hannagerste, die im Jahre 1907 im Korn- und Gesamtertrag an erster Stelle stand, hat zwar im Kornertrag wieder gut abgeschnitten, im Gesamtertrag bleibt sie jedoch hinter den anderen Zuchtsorten zurück.

Dem höchsten mittleren Kornertrag von 2575 kg (Frankenzuchtgerste) kommt das Mittel der Hannagerste mit 2465,0 kg am nächsten, dem unmittelbar die einheimische Sorte mit 2460 kg mittlerem Kornertrag folgt; die Chevaliergerste hat 2402,7 kg erzielt und die Imperialgerste, die im Stroh- und Gesamtertrag an 1. Stelle steht, fällt im Kornertrag mit 2132 kg ziemlich stark ab.

Der im mittleren Strohertrag mit 5347,5 kg an erster Stelle stehenden Imperialgerste folgt die Chevaliergerste mit 4572,5 kg, den 3. und 4. Platz behaupten die Frankenzucht- und Hannagerste mit 4183,1 kg, 4020,7 kg und an letzter Stelle rangiert die einheimische Gerste mit 3623,1 kg.

In einigen Berichten wird bezüglich der Lagerfestigkeit bemerkt, daß die Imperialgerste größere Widerstandsfähigkeit gezeigt habe, als alle anderen

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt a.M.
Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin-Dahlem, FU Berlin

Sorten. Auf einigen leichteren Böden wurde bei der einheimischen und Frankenzuchtgerste und zum Teil auch bei der Hannagerste eine größere Widerstandsfähigkeit gegen die Einflüsse einer Trockenperiode konstatiert. Was das Vorkommen des Flugbrandes bei den einzelnen Sorten anlangt, so wird in einigen Berichten auffallenderweise und im Gegensatz zu den Beobachtungen im Jahre 1907 von besonders starkem Auftreten desselben bei der Imperialgerste, ferner auch bei der Chevaliergerste berichtet; in einem Falle wird bemerkt, daß wohl $^1/_{10}$ aller Ähren dieser beiden Sorten brandig waren. Die drei anderen Sorten, einheimische, Hanna- und Frankenzuchtgerste waren in allen Fällen, wenn überhaupt befallen, bedeutend weniger flugbrandkrank.

Die Frankenzuchtgerste hat nach diesen Resultaten bei den letztjährigen Versuchen, was die Höhe der Erträge anlangt, bedeutend besser abgeschnitten als im Jahre 1907. Während sie damals bei der allgemeinen Rangstellung erst an dritter Stelle genannt werden konnte, teilt sie bei den letzten Versuchen mit der Imperialgerste die beiden ersten Plätze. Die Hannagerste folgt an dritter Stelle, der sich die Chevaliergerste und an letzter Stelle die bisher gebaute Sorte, die bei allen Versuchen alteinheimische Frankengerste war, anreiht.

Bei den Qualitätsbestimmungen der Körner trat wieder eine, wenn auch geringe Überlegenheit der Frankenzuchtgerste gegenüber der gewöhnlichen Frankengerste hervor im Tausendkorn- und im Hektoliter-Gewicht; dagegen fiel die Sortierung zu Gunsten der bisher gebauten Sorte aus.

Die betreffenden Zahlen sind folgende:

	1000 Korn-Gewicht	Hektoliter-Gewicht	Mehligkeit	Sortierung unter 2 mm
Frankenzuchtgerste	45,67 g	62,3 kg	44,3%	8,5%
Bisher gebaute Sorte	46,09 g	61,9 kg	45,1%	6,3%

Auch bei den erweiterten Versuchen steht die Frankenzuchtgerste im Tausendkorn- und im Hektoliter-Gewicht an erster Stelle, während sie in der Sortierung namentlich wieder von der bisher gebauten Sorte und auch von der Imperialgerste übertroffen wird. Die Unterschiede in dem Mehligkeitsgrad, der an vorher eingeweicht gewesenen Körnern ermittelt wurde, sind verhältnismäßig gering: sie sind wie die übrigen Werte aus nachstehender Zusammenstellung zu ersehen.

	1000 Korn-Gewicht	Hektoliter-Gewicht	Mehligkeit	Sortierung
Chevaliergerste	43,03 g	60,90 kg	39,03%	10,64%
Hannagerste	44,37 g	61,30 kg	44,64%	12,00%
Imperialgerste	46,34 g	60,24 kg	39,53%	8,10%
Frankenzuchtgerste	46,52 g	62,22 kg	37,07%	9,90%
Bisher gebaute Gerste	45,84 g	61,48 kg	41,53%	5,80%

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt a.M.
Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin-Dahlem, FU Berlin

3. Anbauversuche mit Winterroggen.

Bei den Anbauversuchen mit Winterroggen gelangten neben der schon bisher geprüften Sorte Petkuser Roggen im Berichtsjahre zum ersten Male die neueren Züchtungen Buhlendorfer Roggen und Waldecker Stauden-Roggen als Hauptprüfungssorten zum Anbau.

Im ganzen wurden im Herbst 1907 21 Versuche eingeleitet. Ein kleiner Teil der Versuche kam schlecht durch den Winter, einige wurden durch Trockenheit und Mäusefraß vernichtet, andere durch starken Hagelschlag zerstört. Über 11 Versuche wurde berichtet, von denen wiederum 7 brauchbare Ergebnisse geliefert haben.

Die gemeldeten Ernteresultate sind in der Tabelle Seite 14 zusammengestellt und zwar in kg pro ha.

An erster Stelle im mittleren Kornertrag steht der Petkuser Roggen, der auch bei den vorjährigen Versuchen im Vergleich mit den früheren Hauptprüfungssorten diese Stelle inne hatte; an zweiter Stelle folgt der Waldecker Staudenroggen; den dritten Platz behauptet die bisher gebaute Sorte und an letzter Stelle folgt der Buhlendorfer Roggen.

Im mittleren Strohertrag steht die bisher gebaute Sorte an erster Stelle, dann folgt der Waldecker Staudenroggen und mit ganz unwesentlichem Abstand steht der Petkuser Roggen an dritter Stelle, während der Buhlendorfer Roggen auch hier den geringsten Mittelertrag erbrachte.

Die Mittelzahlen aus den bisher von den Versuchsanstellern gebauten Roggensorten sind mit den Mittelzahlen der anderen Sorten nicht gut vergleichbar, da bei ihnen gerade die Resultate einiger Versuche mit niedrigen Erntezahlen fehlen, wodurch die Mittelergebnisse im Vergleich zu jenen der Prüfungssorte zu hoch sind. Wären auch bei der bisher gebauten Sorte überall Erntefeststellungen vorgenommen worden, so würde sich dieselbe im mittleren Kornertrag sehr dem Buhlendorfer Roggen nähern und im mittleren Strohertrag auf alle Fälle erst an 2. Stelle stehen.

Stellt man die bei den einzelnen Versuchen erreichten Höchsterträge zusammen, so ergibt sich, daß solche erzielten:

	im Korn:	im Stroh:
Petkuser Roggen bei 8maligem Anbau	5mal	2mal
Buhlendorfer Roggen bei 8maligem Anbau	—	1mal
Waldecker Staudenroggen bei 8maligem Anbau . .	2mal	2mal
Bisher gebauter Roggen „ 5 „ „	1mal	3mal

Die Stellung des Roggens in der Fruchtfolge war im allgemeinen eine recht gute. Bei 8 Versuchen wurde der Roggen einmal nach Brache, dreimal nach Kartoffeln, zweimal nach Rotklee, einmal nach Winterweizen und einmal nach sich selbst gebaut. Schlüsse über die Wirkung der Vorfrucht auf die

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt a.M.
Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin-Dahlem, FU Berlin

Lfd. Nr.	Name des Versuchsanstellers	Boden	Vorfrucht	Petkuser Roggen		Bühlendorfer Roggen		Waldecker Stauden-Roggen		Bisher gebaute Sorte	
				Körner kg pro ha	Stroh kg pro ha	Körner kg pro ha	Stroh kg pro ha	Körner kg pro ha	Stroh kg pro ha	Körner kg pro ha	Stroh kg pro ha
1.	K. Agrikulturbotanische Anstalt (Versuchsfeld Garching)	Leicht. Schotterboden	Rotklee	1890	4200	1710	3330	1650	4800	—	—
2.	Gutsbesitzer Burkhart, Burgweinting	Lehmiger, bindiger Sandboden	Kartoffeln	3192	7164	3192	7416	3216	7376	3152	7344
3.	Gutsbesitzer Wenz, Bremreichershof	Sandiger Tonboden	Winterroggen	2020	4020	2230	4700	2350	4900	2400	5170
4.	Landwirt Blössner, Burkhardsreuth	Sandiger Lehmboden	Kartoffeln	2943	3357	2250	3043	3300	4586	—	—
5.	Gutsbesitzer Kägn, Bolanderhof	Milder Lehmboden	Winterweizen	2120	3540	1800	3540	2030	4320	1960	3805
6.	Gutspächter Hauer, Dreihof	Humoser Sandboden	Kartoffeln	1854	4854	1588	4917	1667	4854	1720	4771
7.	Landwirt Staudner, Pinzing	Sandiger Lehmboden	Rotklee	2991	5275	2624	5214	2897	5285	3051	5302
8.	Graf von Spreti'sche Gutsverwaltung, Gutneck	Humoser Sandboden	Brache	2857	7429	2429	6129	2729	6943	—	—
			im Mittel:	**2546**	5137	2235	4793,5	2480,5	5255,5	2458,5	**5278,5**

DFG
Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt a.M.
Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin-Dahlem, FU Berlin
UB

Höhe der Erträge können wohl kaum gezogen werden, da die sehr verschiedenen Boden- und Kulturverhältnisse bei den einzelnen Versuchen doch zu verschiedene waren.

Von Auswinterung wird nur in einem Bericht (Blößner-Burkhartsreuth) gemeldet, daß der Buhlendorfer Roggen etwas gelitten hatte, während bei den anderen Sorten ein derartiger Schaden nicht festgestellt werden konnte.

In den Angaben über die Lagerfestigkeit wird in einem Falle der Buhlendorfer Roggen als wenig widerstandsfähig gegen Lager bezeichnet und in einem anderen Bericht finden sich ähnliche Angaben für Waldecker Staudenroggen und für die bisher gebaute Sorte. Bei einem weiteren Versuche haben sich die 3 Hauptprüfungsforten als recht lagerfest gezeigt, während die zum Vergleich mitangebaute einheimische Sorte sehr stark lagerte.

Der Petkuser Roggen hat sich auch bei diesen Versuchen im Vergleich mit anderen Neuzüchtungen wieder als eine ganz ausgezeichnete Sorte erwiesen, die unter den verschiedensten Boden- und klimatischen Verhältnissen Höchsterträge gibt.

Der Waldecker Staudenroggen hat bei den Versuchen ebenfalls recht gut abgeschnitten und sich als eine im Korn und besonders im Stroh sehr ertragreiche Sorte erwiesen.

Der Buhlendorfer Roggen steht zwar in den Erträgen an letzter Stelle, doch sind dieselben immerhin noch recht befriedigend.

Die Anstalt selbst hatte auf dem Ritter von Maffei'schen Gute München-Haidhausen einen größeren Anbauversuch eingeleitet. Neben den 3 Hauptprüfungsforten waren einige bekanntere einheimische Sorten angebaut worden: Ebersberger Roggen von Gutsbesitzer Schmederer-Ebersberg, Champagner Roggen von der Gräfl. Törring'schen Gutsverwaltung Pörnbach, Niederarnbacher Roggen von der Freiherrl. von Pfetten'schen Gutsverwaltung Niederarnbach und Fichtelgebirgsroggen von Landwirt Dietel-Gottersdorf bei Münchberg.

Die Entwicklung der Sorten war im allgemeinen eine sehr gute. Alle Saaten kamen gut durch den Winter; der Petkuser Roggen zeigte bald nach dem Auflaufen einen besseren Stand und behielt diesen Vorsprung so ziemlich während der ganzen Vegetation bei. Die Entwicklung der anderen Sorten war durchgehends eine sehr gute.

Beschädigungen durch Krankheiten konnten nicht beobachtet werden. Anfang Juli lagerten sich alle Sorten ganz wenig, jedoch alle ziemlich gleichmäßig infolge einiger schwerer Regen.

Am 13. Juli wurde der Versuch so vollständig verhagelt, daß eine Erntebestimmung leider nicht vorgenommen werden konnte.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt a.M.
Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin-Dahlem, FU Berlin

4. Anbauversuche mit Winterweizen.

Bei den Anbauversuchen mit Winterweizen wurden als Hauptprüfungssorten drei Square-head- und drei langährige Weizen geprüft und zwar von den ersteren die Sorten Strubes Square-head, Leutewitzer Square-head und Strubes schlesischer Square-head und von den langährigen Weizen Rimpaus Bastard, Criewener 104 und Ostpreußischer Epp-Weizen.

Die Sorten Strubes Square-head- und Rimpaus Bastard-Weizen waren schon bei den früheren Versuchen angebaut worden; sie sollen weiterhin, ähnlich wie der Petkuser Roggen bei den Roggenanbauversuchen, gewissermaßen nur mehr als sogen. Richtsorten weitergeprüft werden.

Im Herbst 1907 wurden 16 Versuche eingeleitet, zum Teil mit den Square head Sorten, zum größeren Teil jedoch mit den 3 langährigen Weizen. Über 10 Versuche wurde an die Anstalt berichtet; davon haben 7 brauchbare Ergebnisse geliefert.

Die Erntezahlen der Versuche mit den langährigen Weizen sind in nachfolgender Tabelle (Seite 18) zusammengestellt.

Von den 5 Versuchsanstellern haben nur 3 die sämtlichen langährigen Weizen miteinander angebaut, während bei den zwei anderen je eine Sorte fehlt. Es können deshalb nur die Erntezahlen der Versuche Janson-Harxheim, Gutheil-Horterhof und Hausladen-Willmering miteinander verglichen werden, wobei sich nachstehende Grenz- und Mittelzahlen pro ha in kg ergeben:

	an Körnern			an Stroh		
	Minimum	Maximum	Mittel	Minimum	Maximum	Mittel
Rimpaus Bastard-Weizen	2063	3296	2533	3980	8406	5795
Criewener 104 . . .	1763	2886	2229,5	3550	8216	5262
Ostpreuß. Epp-Weizen .	2200	2750	2479	3820	7550	5456,5

Rimpaus Bastard-Weizen steht sowohl im mittleren Korn- wie Strohertrag an erster Stelle; der Ostpreußische Epp-Weizen folgt überall mit kleinen Mindererträgen und im gleichen Abstande kommt im Korn- und Strohertrag der Criewener 104. Der Ertrag der bisher gebauten Sorte wurde nur bei einem Versuch festgestellt, weshalb Mittelzahlen nicht angeführt werden können.

Die Stellung dieser 5 Versuche in der Fruchtfolge war eine sehr gute. Dreimal war Rotklee Vorfrucht und je einmal ein Grünfuttergemisch und Brache mit Gründüngung.

Über einen vollständigen Versuch mit den 3 Square-head-Sorten berichtete Herr Landwirt Schmitt-Rohrbach, der den Versuch unter Leitung des Herrn K. Landwirtschaftslehrers Heusler-Landau (Pfalz) durchgeführt hat. Der Versuch war auf mildem Lehmboden eingeleitet wor-

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt a.M.
Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin-Dahlem, FU Berlin

den; Vorfrucht war einjähriger Rotklee. Der Aufgang der Saaten war ein sehr guter. Der Leutewitzer Square-head entwickelte sich im Herbst schlecht und kam demgemäß sehr schwach in den Winter; die anderen Sorten zeigten sehr guten Stand. Die Überwinterung von Leutewitzer Square-head war ziemlich schlecht; der Stand war im Frühjahr dünn und lückenhaft. Strubes Square-head war auch etwas ausgewintert, doch unbedeutend; der Landweizen und Strubes schlesischer Square-head waren am besten durch den Winter gekommen.

Die Ernte des Versuches, Ende Juli vorgenommen, lieferte nachstehende Druschergebnisse:

	Körner			Stroh		
	Parz. A	Parz. B	Mittel	Parz. A	Parz. B	Mittel
	kg	kg	kg	kg	kg	kg
Strubes Square-head . . .	3690	3714	3702	6619	6690	6654,5
Leutewitzer Square-head . .	3429	3190,5	3309,6	6452	6452	6452
Strubes schlesischer Square-head	2929	2857	2893	6762	6976	6869
Bisher gebaute Sorte . . .	2904,5	2929	2916,5	7217	7143,5	7202

Im mittleren Kornertrag steht Strubes Square-head mit einer ganz ausgezeichneten Ernte an erster Stelle, Leutewitzer Square-head folgt mit ziemlichem Abstand an zweiter Stelle, was umsomehr zu beachten ist, als diese Sorte ziemlich schlecht durch den Winter gekommen war. Die Bestockung scheint bei dieser Sorte eine sehr gute gewesen zu sein. Die bisher gebaute Sorte und Strubes schlesischer Square-head fallen dann im Kornertrag nochmals sehr stark ab, gaben aber immer noch einen sehr guten Ertrag.

Im Strohertrag übertrifft die bisher gebaute Sorte die 3 Square-heads, die jedoch auch noch sehr gute Strohernten lieferten.

Die einheimische Sorte und Strubes schlesischer Square-head lagerten sich Ende Juni infolge mehrtägigen starken Regens sehr stark, während die beiden anderen Square-heads eine bedeutend größere Widerstandsfähigkeit gegen Lager zeigten. Strubes schlesischer Square-head hatte während der ganzen Vegetation den besten Stand und blieb erst infolge des Lagerns zurück.

Von den langährigen Weizen zeigte sich nach den Angaben einiger Berichte Criewener 104 sehr lagerfest, während die beiden anderen Sorten Rimpaus Bastard-Weizen und Ostpreußischer Epp-Weizen sich einige Male sehr stark lagerten.

Genaue Beobachtungen über das Auftreten von Krankheiten konnten nicht gemacht werden. In einem Falle trat Gelbrost auf: Strubes Square-head und Criewener 104 waren sehr stark befallen, während Rimpaus Bastard-Weizen und Ostpreußischer Epp-Weizen wenig Gelbrost zeigten.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt a.M.
Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin-Dahlem, FU Berlin

Laufende Nr.	Name des Versuchsanstellers	Boden	Vorfrucht	Rimpaus Bastard-Weizen		Criewener 104		Ostpreußischer Eppweizen		Bisher gebaute Sorte	
				Körner kg pro ha	Stroh kg pro ha	Körner kg pro ha	Stroh kg pro ha	Körner kg pro ha	Stroh kg pro ha	Körner kg pro ha	Stroh kg pro ha
1.	Janson'sche Gutsverwaltung Harxheim	Kalkhaltiger Lehmboden	Brache mit Gründüngung (Erbsen und Wicken)	3296	8406	2886	8216	2750	7550	—	—
2.	Gutsbesitzer Gutheil, Horterhof	Milder Lehmboden,	Rotklee	2240	3980	2040	4020	2200	3820	2300	3740
3.	Gutsbesitzer Burkart, Burgweinting	Milder Lehmboden leicht mit Sand gemischt	Erbsen und Wicken als Grünfutter	3660	7760	3580	7840	—	—	3860	7980
4.	Landwirt Hausladen, Willmering	Sandiger Lehmboden	Rotklee	2063	5000	1763	3550	2488	5000	—	—
5.	Landwirt Schubert, Untersteinach	Kalkhaltiger Lehmboden	Rotklee	1140	2830	1020	2270	—	—	960	2770

DFG
Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt a.M.
Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin-Dahlem, FU Berlin
UB BGBM

Die Anstalt hatte auf dem Ritter von Maffei'schen Gut München-Haidhausen einen größeren Anbauversuch mit den 6 Hauptprüfungssorten und einer Reihe einheimischer Züchtungen eingeleitet. (Persch-Weizen von Gutsbesitzer Persch, Schloß Rosenhof; Bayerweizen, weißspelzig und Bayerweizen, braunspelzig von der Fürstl. Thurn & Taxis'schen Verwaltung Barbing; Fichtelgebirgs-Winterweizen von Landwirt Dietel-Gottersdorf; Fränkischer brauner Landweizen vom Rittergut Gottsmannsgrün und Bayerischer brauner Landweizen von Gutsbesitzer Altheimer-Odelzhausen.) Dieser Versuch wurde jedoch wie der Roggenanbauversuch kurz vor der Ernte vollständig verhagelt. Von den allgemeinen Beobachtungen ist erwähnenswert, daß die Entwicklung im Herbst bei allen Sorten eine sehr gute war, mit Ausnahme von Criewener 104 und dem Ostpreußischen Epp-Weizen. Der Ostpreußische Epp-Weizen erholte sich im Frühjahr sehr rasch, während Criewener 104 bis zur Reife etwas zurückgeblieben ist. Durch den Winter waren alle Sorten gut gekommen.

Von sämtlichen Sorten zeigte nur der fränkische braune Landweizen vor der Reife etwas Lagerfrucht. Rostbefall (hauptsächlich Braunrost) hatte in sehr starkem Maße der Fichtelgebirgsweizen; ziemlich stark waren befallen Strubes Square-head, Ostpreußischer Epp-Weizen und Bayerischer brauner Landweizen, während die Sorten Perschweizen und Fränkischer brauner Landweizen nur schwachen Rostbefall hatten.

Brandbefall machte sich bemerkbar bei den Sorten Criewener 104 und fränkischer brauner Landweizen und in schwachem Maße beim Fichtelgebirgsweizen.

5. Anbauversuche mit Kartoffeln.

Die im Jahre 1908 bei den allgemeinen Kartoffelanbauversuchen geprüften Sorten waren zum Teil schon im Jahre 1907 mitangebaut worden, zum Teil wurden die Versuchssorten nach den Ergebnissen der Anbauversuche 1907 der Deutschen Kartoffelkulturstation oder anderer Anbauversuche mit Neuzüchtungen ausgewählt. Im Ganzen wurden wiederum 15 Sorten geprüft, die bei allen Versuchen anzubauen waren, um zu erreichen, daß die Ergebnisse der Anbauversuche besser miteinander verglichen werden konnten.

Die Parzellengröße sollte im allgemeinen für jede Sorte 2 a betragen. Das Versuchsfeld war womöglich im Herbst zuvor mit einer normalen Stallmistdüngung zu versehen, der im Frühjahr, wenn notwendig, eine Düngung mit künstlichen Düngemitteln zu folgen hatte.

Die Vorbereitung der Felder zur Aussaat, die Bearbeitung und Pflege der Kartoffeln hatte in ortsüblicher Weise zu geschehen.

Im Frühjahr 1908 wurden 30 Anbauversuche eingeleitet, die sich auf die einzelnen Regierungsbezirke verteilen, wie folgt:

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt a.M.
Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin-Dahlem, FU Berlin

1. Oberbayern.

4 Versuche: (K. Agrikulturbotanische Anstalt; Guts- und Brauereibes. Herrmann Wackerstein bei Münchsmünster; Gutsverw. Biberkor bei Starnberg; Gutsbes. Holzapfel-Kleinhadern bei München.)

2. Niederbayern.

5 Versuche: (Gutsbes. Engelen-Büchling; Posthalter Geiger-Lam; Gutsbes. Rabl-Fruhstorf bei Amselfing; Gutsbes. Danzer-Waldkirchen; Guts- und Brauereibes. Janka-Zwiesel.)

3. Pfalz.

5 Versuche: (Gutsbes. Schneider-Rittershof; Gutsbes. Stalter-Websweilerhof bei Waldmohr; Gutsbes. Janson-Harxheim; Gutsbes. Neubrech-Kahlforsterhof bei Obermoschel; Gutsp. Best-Mörlheim bei Landau.)

4. Oberpfalz.

3 Versuche: (Ökonomierat Kebbel-Fronberg bei Schwandorf; K. Landwirtschaftliche Winterschule Amberg; Landwirt Sturm-Fichten bei Roding.)

5. Oberfranken:

2 Versuche: (Rittergutsbes. von Koch-Gottsmannsgrün; Landwirt Busch-Kirchenpingarten bei Weidenberg.)

6. Mittelfranken.

3 Versuche: (Bürgermeister Lang-Uffenheim; Gutsp. Schuch-Walfershofen; Landwirt Stahl-Neuherberg bei Ermetzhofen.)

7. Unterfranken.

4 Versuche: (Gutsbes. Heil-Tückelhausen; Freih. von Stein'sche Gutsverwaltung-Völkershausen bei Stockheim; Gutsp. Herzog-Rodenbach; Landwirt Eckert-Dürrnhof bei Neustadt a. S.)

8. Schwaben.

4 Versuche: (Landwirt Reiter-Küngetried; Landwirt Bayer-Schönau bei Gundelfingen; Landwirt Götz-Wasserburg bei Günzburg a. D.; Gutsbes. Hartmann-Seeweiler bei Seeg.)

23 Versuchsansteller haben brauchbare Berichte geliefert, aus denen die Tabelle auf Seite 21 mit den Knollenerträgen, Stärkegehalt und Stärkeerträgen in Minimum, Maximum und Mittel zusammengestellt ist. Die Sorten sind nach den mittleren Knollenerträgen geordnet.

Die höchsten Erntezahlen, die im Jahre 1907 in einzelnen Fällen bedeutend höher waren und zum Teil bis über 40000 kg per ha anstiegen, gehen im Berichtsjahre nur bis zu 35000 kg Knollen; sie wurden erzielt auf sandigem Lehmboden in Lam (Niederbayern), auf Granitboden in Waldkirchen (Niederbayern), auf lehmigem Sandboden in Rittershof (Pfalz), auf kalkhaltigem Lehmboden in Harxheim, auf Sandboden in Kahlforsterhof (Pfalz), auf Lehmboden in Uffenheim und auf kalkhaltigem Lehmboden in Dürrnhof (Unterfranken).

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt a.M.
Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin-Dahlem, FU Berlin

Sorte	Anzahl der angebauten Sorten	Knollenertrag kg pro ha			Stärkegehalt %			Stärkeertrag kg pro ha		
		Minimum	Maximum	Mittel	Minimum	Maximum	Mittel	Minimum	Maximum	Mittel
Böhms Frühe	23	10050	28000	16478	14,1	20,3	16,8	1738,6	4760,0	3263,3
Neue Export-Kartoffel	23	6500	27600	17646	12,0	20,5	15,6	962,0	4565,0	2814,2
Welteroberer	23	10100	31200	17837	15,4	22,7	18,7	1747,3	6396,0	3368,2
Prof. Wohltmann	23	7800	32685	20256	15,2	23,7	19,5	1599,0	5745,5	3877,5
Rekord	23	11670	33800	20314	15,1	22,9	18,8	2146,8	5887,0	3743,7
Gumbals Frühe Ertragreiche	23	13440	35400	21165	14,0	18,6	16,8	2004,6	6053,4	3540,6
Groß-Biberauer Ertragreichste	23	9100	38270	21804	18,6	20,5	16,5	1491,4	5733,0	3618,1
De-Wet	23	12060	33800	21819	14,1	21,0	17,1	1929,6	5556,8	3719,6
Freiherr von Wangenheim	22	13100	33300	22136	13,0	21,6	17,9	2138,7	5740,0	3978,1
Gastold	23	11370	325.0	22371	15,1	20,3	17,3	1872,0	6181,8	3871,9
Sas	23	14790	38980	22638	14,8	20,8	17,4	1887,5	6222,0	3897,7
Richters Imperator	23	10400	35900	22918	13,6	22,1	18,0	1414,4	6615,0	4155,7
Bohun	23	48 0	37735	22970	16,9	23,7	20,4	1036,8	6905,5	4719,9
Bojar	23	12000	39500	24449	16,6	22,7	19,7	2340,0	8532,0	4831,7
Switez	23	13750	39700	25711	15,4	25,8	19,9	2295,7	9103,9	4987,9

Die niedrigsten Erntezahlen waren 1906 sehr minimal gewesen (6000 bis 7000 kg), während sie im Jahre 1907 bis 11 000 kg anstiegen; im Berichtsjahre fallen sie in einigen Fällen wieder ebenso stark zurück wie 1906. Solche geringe Ernten von 6000—7000 kg ergaben sich bei den Versuchen in Webersweilerhof (Pfalz) und in Gundelfingen (Schwaben). Im allgemeinen sind aber ausnehmend geringe Ernten nur in wenigen Fällen zu verzeichnen, weshalb auch die Durchschnittszahlen recht befriedigend sind.

Von den verschiedenen Sorten selbst stehen im mittleren Knollenertrag obenan:

Switez . . . . . mit 25711 kg Knollen per ha
Bojar . . . . . „ 24449 „ „ „ „
Bohun . . . . . „ 22970 „ „ „ „
Richters Imperator . . „ 22918 „ „ „ „

Das Gesamtmittel aller Knollenerträge beträgt 21371 kg per ha und wird von 9 unter den 15 angebauten Sorten überschritten.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt a.M.
Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin-Dahlem, FU Berlin

Der Stärkegehalt der Knollen war im Berichtsjahr bedeutend besser als in den beiden Vorjahren. Während die höchsten Zahlen 1906 24,4% und 1907 21,6% waren, erreichte im Betriebsjahre die Sorte Switez einen Gehalt von 25,8%.

Die Stärkeerträge schwanken sehr stark, nämlich zwischen 962,0 kg (Neue Export-Kartoffel) und 9408,9 kg (Switez). Im Mittel aller Versuche wurde ein mittlerer Stärkeertrag von 3882,2 kg berechnet, den unter den 15 Sorten nur 5 übertreffen.

Als beste Stärkeproduzenten haben sich bei den Versuchen erwiesen:

Switez	mit	4987,9	kg	Stärke	auf	1 ha
Bojar	„	4831,7	„	„	„	„
Bohum	„	4719,9	„	„	„	„
Richters Imperator .	„	4155,9	„	„	„	„
Freih. v. Wangenheim	„	3973,1	„	„	„	„

Unter den typischen Speisekartoffeln haben sich im Berichtsjahre am besten bewährt die Sorten De Wet und Cimbals frühe Ertragreiche, welche Ernten bis zu 37000 bezw. 35000 kg Knollen per ha und auch sehr gute Mittelerträge von 22000 und 21000 kg Knollen geliefert haben. Die Sorte Welteroberer fällt mit den Maximal- und Mittelerträgen um einige tausend Kilogramm Knollen ab und an vierter Stelle rangiert Böhms Frühe. Doch haben alle Speisekartoffeln verhältnismäßig sehr gut in den Erträgnissen abgeschnitten und sich als anbauwürdige typische Speisekartoffeln erwiesen.

Unter den sogenannten Wirtschaftskartoffeln steht die Sorte Bojar mit sehr zufriedenstellenden Knollen- und Stärkeerträgnissen an erster Stelle. Unmittelbar folgen Bohum und Richters Imperator, die sich ebenfalls als sehr ertragreiche, anbauwürdige Sorten erwiesen haben. Die Sorten Sas, Freiherr von Wangenheim, Großbiberauer Ertragreichste und Record sind weitere bemerkenswerte Sorten, während die Knollen- und Stärke-Erträge der Neuen Exportkartoffel ziemlich abfallen, wodurch diese Sorte unter den Speisekartoffeln rangiert, wohin sie auch mehrzu rechnen ist.

Von den 3 typischen Fabrikkartoffeln hat die schon im Vorjahre bei den Versuchen angebaute Sorte Professor Wohltmann im Berichtsjahre gute Erträge geliefert; sie steht im mittleren Knollenertrag unter den 15 Sorten an 12., im mittleren Stärkeertrag an 7. Stelle. Als neue ganz vorzügliche Massenkartoffel hat sich bei den Anbauversuchen die ostmals geprüfte Sorte Switez gezeigt, die sowohl im Knollen- als im Stärkeertrag die höchsten Maximal- und Mittelernten erzielt hat; sie scheint nach diesen Ergebnissen als Massenkartoffel eine gleich gute Sorte wie die bei den früheren Versuchen geprüfte Präsident Krüger zu sein. Die Sorte Gastold nimmt als Fabrikkartoffel eine Mittelstellung ein: sie hat recht gut abgeschnitten, wird jedoch in den Erträgen von 3 Wirtschaftskartoffeln übertroffen.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt a.M.
Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin-Dahlem, FU Berlin

In 10 Fällen wurden die geernteten Knollen von den Versuchsanstellern auf ihren Wert als Speisekartoffeln geprüft, wobei eine feinschmeckende Sorte mit 1, eine gutschmeckende Sorte mit 2, eine noch brauchbare mit 3 und eine nach dem Geschmack als Speisekartoffel untaugliche Sorte mit 4 bewertet wurde. Die gesamten Prüfungen ergaben folgende Mittelzahlen:

Böhms Frühe	1,4	Freiherr von Wangenheim	2,1
Cimbals frühe Ertragreiche	1,5	Bojar	2,2
De-Wet	1,6	Bohun	2,2
Welteroberer	1,6	Großbiberauer Ertragreichste	2,4
Sas	1,9	Gastold	2,4
Rekord	2,0	Professor Wohltmann	2,6
Richters Imperator	2,1	Switez	2,8
Neue Exportkartoffel	2,1		

Die Note 4 erhielten bei einzelnen Prüfungen nur die 3 Fabrikkartoffeln und einige Wirtschaftskartoffeln.

Die Anstalt selbst hat auf einem neugepachteten Feld in Moosach einen erweiterten Anbauversuch mit 24 Sorten durchgeführt, dessen Resultate nachstehend noch mitgeteilt seien. Das Feld hatte als Vorfrucht Hafer getragen, der in ortsüblicher Weise nach Roggen angesät worden war und eine besondere Düngung nicht erhalten hatte. Das Feld war möglichst gut vorbereitet worden und hatte eine Guanovolldüngung mit 800 kg Guano (5 × 11 × 2%) und 250 kg 40%iges Kalisalz vor der Aussaat erhalten.

Der Boden war leichter Schotterboden mit nicht sehr tiefer Ackerkrume. Die Kartoffeln wurden am 2. Mai auf 70×40 cm gelegt. Die Pflege war eine möglichst gute und bestand in Abeggen der Bisänge, mehrmaligem Hacken und Häufeln.

Der Aufgang der einzelnen Sorten war im allgemeinen ziemlich verschieden. Zuerst zeigten sich die Sorten Cimbals frühe Ertragreiche, Sas, Rekord, Switez, Bohun und Bojar; mit kleinen Abständen folgten dann Großbiberauer Ertragreichste, De-Wet, Professor Wohltmann und Gastold und dann die sämtlichen anderen Sorten, unter denen Richters Imperator, Neue Exportkartoffel, Freiherr von Wangenheim und Böhms Frühe besonders spät aufgingen.

Die Krautentwicklung war Ende Juni besonders üppig bei den Sorten Bojar, Sas, Imperator, Bohun, Rekord und Freiherr von Wangenheim, kräftig und üppig bei allen anderen Sorten mit Ausnahme der Sorten Neue Exportkartoffel, Großbiberauer Ertragreichste und Beckers Hedwig.

Am 6. August zeigte sich Böhms Frühe als sehr rollkrautverdächtig. Auch die Sorte Welteroberer wies sehr stark gerollte Blätter auf, doch schien dies bei ihr zum Teil Sorteneigentümlichkeit zu sein. Cimbals Frühe

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt a.M.
Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin-Dahlem, FU Berlin

Laufende №	Sorte	Züchter	Knollenertrag kg pro ha	Stärke-Gehalt %	Stärkeertrag kg pro ha	Kranke Knollen %	Fehlstellen %	Rangordnung nach Knollenertrag	Rangordnung nach Stärkeertrag
1	Beckers Hedwig	Wüst	11560	16,5	1907,4	—	1,1	1	1
2	Rohrbacher Korbfüller .	Wüst	13560	17,0	2305,2	—	—	2	2
3	Beckers Nonnenfussel . .	Wüst	16270	16,9	2749,6	—	5,5	3	3
4	Königsaar	Breustedt	16560	20,5	3394,8	1,2	1,6	4	12
5	Böhm's Frühe	Boehm	17700	18,2	3221,4	5,4	3 1	5	5
6	Welteroberer	Hennings	18235	18,4	3358,9	—	1,95	6	6
7	Prof. Wohltmann . . .	Cimbal	18260	19,4	3542,4	—	6,05	7	8
8	Schwarz-Grün-Gold . .	Hoffmann	18440	20,5	3700,2	—	—	8	9
9	Ruthenia	Hoffmann	19040	15,4	2932,1	0,4	—	9	4
10	Neue Exportkartoffel . .	Cimbal	19340	20,5	3964,7	—	3,8	10	11
11	Groß-Biberauer Ertragr. .	Boehm	21655	15,8	3441 4	—	1,15	11	7
12	Bohm	Dolkowski	22260	19,15	4262,7	—	3,65	12	13
13	Cimbal's frühe Ertragr.	Cimbal	22290	16,9	3767,0	1,1	1,8	13	10
14	Rekord	Cimbal	23705	20,3	4812,1	—	0,35	14	17
15	Swilej	Dolkowski	24315	18,2	4425,3	—	0,8	15	16
16	De Wet	Paulsen	25475	17,3	4407,1	—	8,15	16	15
17	Sas	Dolkowski	25590	18,9	4836,5	1,3	1,2	17	18
18	Frhr. von Waugenheim .	Richter	25880	20,5	5305,4	—	6,45	18	20
19	Bojar	Dolkowski	26515	19,2	5090,8	—	0,65	19	19
20	Gastold	Dolkowski	27465	15,8	4338,4	—	0 9	20	14
21	Richter's Imperator . .	Richter	27560	20,0	5518,0	—	1,45	21	21
22	Schladener Ruhm . . .	Breustedt	28290	21,0	5940,9	—	3,6	22	22
23	Monopol	Breustedt	31770	19,7	6258,5	—	7,7	23	23
24	Vogtländer Perle . . .	Hoffmann	33020	20,1	6637,0	—	2,5	24	24

Ertragreiche hatte sehr niedriges, gelbliches Kraut mit sehr vielen Dürrflecken; ebenso die Sorten Sas, Rekord und Schwarz-Grün-Gold. Die anderen Sorten zeigten in der Krautentwicklung keine auffallenden Erscheinungen.

Die Ernte wurde je nach dem Reifestadium zu verschiedener Zeit vor-

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt a.M.
Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin-Dahlem, FU Berlin

genommen. Am 9. September wurden Böhms Frühe, Sas und Cimbals frühe Ertragreiche, die anderen Sorten am 22. und 24. September geerntet mit Ausnahme von Welteroberer, Bojar, Bohun und Swilez, die erst am 3. Oktober völlig reif waren.

Die Erntezahlen sind in einer Tabelle auf Seite 24 zusammengestellt, in der die Sorten nach der Höhe der Knollenerträge geordnet sind.

Außer diesem Anbauversuch wurden im Berichtsjahre von der Anstalt noch sehr umfassende Versuche über die Bekämpfung der Blattrollkrankheit, Bespritzungsversuche 2c. durchgeführt, über die an anderer Stelle des Näheren zu berichten sein wird.

6. Anbauversuche mit Futterrüben.

Im Jahre 1908 wurden neben der schon früher geprüften Original-Eckendorfer Rübe noch die Stieghorster und Leutewitzer Runkelrübe als Hauptprüfungssorten bei den allgemeinen Anbauversuchen gebaut. Bei den bayerischen Versuchsanstellern hatten wir nach Möglichkeit darauf hingewirkt, daß außerdem noch die bayerischen Züchtungen, die Oberndorfer und Remlinger Rübe, mitangebaut wurden, um zu prüfen, wie sich diese vielbewährten einheimischen Züchtungen im Vergleich zu den besten anderen Neuzüchtungen verhalten.

Im Frühjahr 1908 wurden im ganzen 8 Anbauversuche eingeleitet; davon ein größerer unter Hinzuziehung von 5 Vorprüfungssorten von der Anstalt selbst. Aber nur von 5 Versuchen liegen Berichte vor, da 2 Versuche verhagelt wurden, während ein anderer durch Frostwirkung unbrauchbar wurde.

Der Versuch der Anstalt wurde auf einem neugepachteten Feld in Moosach bei München, auf leichtem Schotterboden, unternommen. Vorfrucht war Hafer, der nach mit Stallmist gedüngten Kartoffeln gefolgt war; der Hafer selbst war nicht gedüngt worden. Nach dem Abernten des Hafers wurden die Stoppeln gestürzt und vor Winter tief gepflügt. Anfangs April erhielt das Feld eine Guano-Düngung ($5 \times 11 \times 2\%$) 750 kg pro ha mit 250 kg 40%igen Kalisatz. Vor der Saat wurde das Feld tief gegrubbert und abgeeggt.

Die Saat wurde am 25. April mit der Sämaschine vorgenommen. Gedrillt wurde auf 50 cm. 15 Tage nach der Aussaat zeigten sich die Sorten Eckendorfer, Stieghorster, Leutewitzer, gelbe und weiße Lanker, am 16. Tage die Remlinger Rübe, nach 17 Tagen die Oberndorfer, Cimbals orangegelbe Runkelrübe und Kirsches Ideal und nach 19 Tagen ging die Substantia Runkelrübe auf.

Der Aufgang der Rüben war demzufolge ein recht guter und gleichmäßiger. Da das Feld von früher her ziemlich verunkrautet war, mußte

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt a.M.
Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin-Dahlem, FU Berlin

sehr fleißig gehackt werden. Am 26. Juni wurden die Rüben verzogen. In der folgenden Zeit stellte sich eine sehr lang andauernde Trockenheit ein, durch die die Entwicklung sehr stark zurückgehalten wurde, so daß der Ertrag nur mittelmäßig ausfiel.

Krankheiten und Schädlinge konnten nicht beobachtet werden.

Die Rüben wurden am 9. Oktober geerntet, gerade noch rechtzeitig vor Eintritt der starken Fröste, die bei vielen Versuchen sehr störend gewirkt haben.

Auf den je 0,6 a großen Parzellen wurden geerntet:

	Rüben			Blätter		
	Parz. A	Parz. B	Mittel	Parz. A	Parz. B	Mittel
	kg	kg	kg	kg	kg	kg
Original Eckendorfer Runkelrübe . .	344	354	349	92	96	94
Stieghorster Runkelrübe	352,5	347	349,75	107,5	101,5	104,5
Leutewitzer Runkelrübe	297,5	286	291,75	148,0	142	145,5
Oberndorfer Runkelrübe	272,5	269	270,75	148,0	144	146
Remlinger Runkelrübe	296	289	292,5	111	117	114
Weiße Rheinische Lanker	269	256	262,5	90	86	88
Gelbe Rheinische Lanker	266,5	251	258,75	102	114	108
Substantia Runkelrübe	263	248	255,5	121	122	121,5
Eimbals orangegelbe Runkelrübe .	292	285	288,5	85	90	87,5
Kirsches Ideal Runkelrübe . . .	248	245	246,5	102	98	100

In nachstehender Tabelle sind die Erntezahlen auf das Hektar umgerechnet und zugleich die Ergebnisse der Trockensubstanz- und Zuckerbestimmung angegeben, die wie bei allen im Benehmen mit der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft ausgeführten Rübenanbauversuchen an der Landw. Versuchsstation Jena erfolgte:

	Rüben	Trockensubstanz	Trockensubstanz	Zucker	Zucker
	kg	%	kg	%	kg
Original Eckendorfer Runkelrübe	58165	12,12	7049,6	8,0	4653,2
Stieghorster Runkelrübe	58290	12,97	7560,2	8,3	4838,0
Leutewitzer Runkelrübe	48625	13,76	6690,8	9,4	4570,7
Oberndorfer Runkelrübe	45125	12,01	5419,5	7,38	3330,2
Remlinger Runkelrübe	48750	12,76	6220,5	7,7	3753,7
Weiße rheinische Lanker	43750	15,10	6606,2	9,63	4213,1
Gelbe rheinische Lanker	43125	14,91	6429,9	10,15	4377,1
Substantia Runkelrübe	42585	15,97	6715,8	10,45	4450,1
Eimbals orangegelbe Runkelrübe	48085	13,84	6554 9	8,3	3991,1
Kirsches Ideal-Runkelrübe . . .	41085	12,42	5102,7	8,1	3327,8

Ein weiterer Rübenanbauversuch wurde im Benehmen mit der Anstalt auf dem Versuchsfeld der K. Landwirtschaftlichen Winterschule Amberg durchgeführt. Der betr. Schlag hatte im Herbst 1907 eine schwache Stallmistdüngung, hiezu im Frühjahr noch eine Beidüngung von 4 Ztr. Thomasmehl und 1 Ztr. 40 % Kalisalz pro Tagwerk erhalten. Die Aussaat erfolgte am 14. April auf 35 cm Entfernung. Das Auflaufen und erste Wachsen

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt a.M.
Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin-Dahlem, FU Berlin

der Runkeln verlief normal. Die große Trockenheit der Monate Juli, August und September ging ohne Schaden für die Rüben vorüber. Bezüglich der Blattentwicklung standen die Eckendorfer an erster Stelle; sie hatten eine aufrecht stehende und stark entwickelte Blattmasse. An zweiter Stelle folgten die Remlinger, dann die Stieghorster, Leutewitzer, Ideal und Oberndorfer Rüben. Bei den im Oktober eingefallenen starken Frösten litt am wenigsten die Oberndorfer, da sie teilweise im Boden versteckt war und durch die massigen, sehr stark herabhängenden Blätter geschützt wurde. Bei früheren Versuchen auf diesem Versuchsfeld hat die Oberndorfer Rübe wie bei allen anderen sonstigen Versuchen auch eine sehr große Widerstandsfähigkeit gegen Trockenheit gezeigt und zahlenmäßige Feststellungen haben auch ergeben, daß diese Sorte das bei den Landwirten vieler Gegenden immer noch sehr weit verbreitete Abblatten am besten verträgt. Alle diese Eigenschaften lassen die Oberndorfer Rübe als eine für unsere kleinbäuerlichen bayerischen Verhältnisse besonders geeignete Rübe erscheinen.

Die Erntefeststellungen dieses Versuches ergaben folgende Zahlen pro Hektar, die als sehr niedrig bezeichnet werden müssen:

	Rüben kg	Trockensubstanz %	Trockensubstanz kg	Zucker %	Zucker kg
Original Eckendorfer Rübe . . .	32063	—	—	—	—
Stieghorster Rübe	26750	11,08	2963,9	6,95	1859,1
Leutewitzer Rübe	33563	—	—	—	—
Oberndorfer Rübe	28125	12,01	3377,8	7,38	2075,6
Remlinger Rübe	30875	12,91	3985,9	9,00	2778,7
Kirsches Ideal-Rübe	28938	14,91	4314,6	10,15	2937,2

Brauchbare Versuche wurden außerdem noch durchgeführt von den Herren Landw. Beutel-Impflingen bei Landau (Pfalz), Gutsbes. und Bürgermeister Uhl-Goellheim (Pfalz) und Landw. Stahl-Neuherberg bei Ermetzhofen (Mittelfranken).

Die 3 Versuche wurden auf milden bis sandigen Lehmböden angestellt. Vorfrüchte waren Gerste, Roggen und Hafer. Die Stoppeln wurden sofort nach Abernten gestürzt und im Herbst wurde tief gepflügt. Bei allen 3 Versuchen wurde eine kräftige Stallmistdüngung gegeben.

Bei dem Versuch Uhl wurden die Samen auf dem Feld gedibbelt, die beiden anderen Versuchsansteller haben die Pflanzen in Saatbeeten herangezogen und dieselben dann verpflanzt.

Bei dem Versuch Beutel hielt eine lang andauernde Trockenheit die Pflanzen sehr stark im Wachstum zurück, sonst sind Wachstumsstörungen 2c. nicht vorgekommen.

Die Ernte-Ermittlungen ergaben per Hektar nachstehende Zahlen:

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt a.M.
Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin-Dahlem, FU Berlin

	Versuch Leutel					Versuch Ilsf					Versuch Stahl				
	Rüben	Trocken-substanz		Zucker		Rüben	Trocken-substanz		Zucker		Rüben	Trocken-substanz		Zucker	
	kg	%	kg	%	kg	kg	%	kg	%	kg	kg	%	kg	%	kg
Original Eckendorfer Rübe	—	—	—	—	—	100460	9,21	9252	5,85	5877	59700	10,23	6107	6,4	3821
Stieghorster Rübe	52854	9,8	5180	5,9	3118	100480	8,51	8588	6,8	6862	—	—	—	—	—
Leutewitzer Rübe	60316	9,71	5857	5,75	3468	80543	10,63	9217	6,8	5885	51750	10,69	5532	7,8	4097
Oberndorf. Rübe	57837	8,47	4899	4,25	2458	—	—	—	—	—	53650	11,5	6169	8,04	4292
Remlinger Rübe	56331	7,23	4073	5,35	3014	104862	9,49	9951	6,58	6847	51325	9,96	4974	7,7	3952

Betrachtet man die Erntezahlen der verschiedenen Versuche, so wird als besonders ertragreiche Sorte neben der Eckendorfer Rübe, die auch im Vorjahre in sämtlichen mittleren Ernteseststellungen an der Spitze stand, noch die Stieghorster Runkelrübe zu nennen sein. Bei dem Moosacher Versuch hat sie sowohl im Rüben- als auch im Trockensubstanz- und Zucker-Ertrag die höchsten Zahlen ergeben.

Als eine an Trockensubstanz und Zucker sehr reiche Rübe hat sich bei dem Moosacher Versuch die als Vorprüfungssorte mitangebaute Substantia-Runkelrübe erwiesen, die in beiden Feststellungen unter allen 10 Sorten an erster Stelle rangiert; ihr folgen die gelbe und weiße rheinische Lanker-Rüben in ganz kurzen Abständen. Cimbals orangegelbe Rübe und Kirsches Ideal haben besonders im Trockensubstanzgehalt recht zufriedenstellende Zahlen ergeben, sodaß sich im allgemeinen die Vorprüfungssorten bei dem Moosacher Versuch als sehr gute Neuzüchtungen erwiesen haben.

Bezüglich der 3 Hauptprüfungssorten bestätigt der Moosacher Versuch vollständig die im Durchschnitt aller deutschen Versuche erhaltenen Ergebnisse. Die Eckendorfer Rübe hat neben der Stieghorster die höchsten Massenerträge erbracht, die Leutewitzer die höchsten Trockensubstanzprozente und die Stieghorster außerdem noch die höchsten Trockensubstanzmengen.

Die Remlinger Runkelrübe steht unter den 10 in Moosach angebauten Sorten im Ertrag an dritter Stelle nach der Eckendorfer- und Stieghorster Rübe. Auch im Trockensubstanzgehalt schneidet sie recht gut ab, nur an Zuckergehalt steht sie vor der Oberndorfer an vorletzter Stelle. Bei dem Amberger Versuch nimmt sie bei allen 3 Ertragsfeststellungen den zweiten Platz ein, und auch bei den 3 weiteren Versuchen schneidet sie recht gut ab, sodaß sie wohl mit Recht als eine sehr beachtenswerte bayerische Züchtung zu bezeichnen ist.

Die Oberndorfer Rübe endlich bestätigt bei diesen Versuchen vollständig das im vorjährigen Bericht über diese Züchtung Gesagte: daß sie zwar unter den verschiedenen Rübensorten nicht die ertragreichste ist, aber im Gehalt an wertbestimmenden Bestandteilen und ihren sonstigen beim Amberger Versuch dargelegten, gerade für bäuerliche Verhältnisse sehr schätzenswerten Eigenschaften den Vergleich mit allen anderen Züchtungen sehr gut aushalten kann.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt a.M.
Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin-Dahlem, FU Berlin

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Bericht über die Tätigkeit der Königlichen Agrikulturbotanischen Anstalt in München

Jahr/Year: 1909

Band/Volume: 1909

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: Berichte über die Tätigkeit der Königlichen Agrikulturbotanischen Anstalt in München 1-31