

Aus der Bayerischen Landesanstalt für Bodenkultur,
Pflanzenbau und Pflanzenschutz, München

Qualitätsweizenerzeugung in Anbaugemeinschaften Untersuchungsergebnisse der Förderungsaktion 1965

Von A. A m b e r g e r und A. P r o b s t

Die Aktion „Förderung von Qualitätsweizen in Anbaugemeinschaften“ wurde in Bayern im Jahre 1964 begonnen und 1965 weitergeführt. Ziel dieser Aktion ist es, das Qualitätsniveau anzuheben und die Anlieferung größerer einheitlicher Sortenpartien zu erreichen.

Im folgenden soll, ähnlich wie im Vorjahr¹⁾, ein Überblick gegeben werden über den Umfang der Aktion bzw. den durch die Anbaugemeinschaften im Jahre 1965 erzielten Qualitätsstand.

Geprüft wurde auf Geruch, Feuchtigkeit, Hitzeschäden, Keimfähigkeit, Rohprotein und Sedimentation. — Im Falle von Auswuchs wurde jeweils die auswuchsfreie Probe verarbeitet. Die Untersuchungen wurden wiederum von der Bayerischen Landesgewerbeanstalt Nürnberg, der Bayerischen Hauptversuchsanstalt für Landwirtschaft Weihenstephan und dem Landwirtschaftlichen Untersuchungsamt Würzburg durchgeführt. Die Ergebnisse wurden von der Bayerischen Landesanstalt für Bodenkultur, Pflanzenbau und Pflanzenschutz verrechnet und ausgewertet.

Ergebnisse

1. Regionale Verteilung der Proben und Anbauhäufigkeit der Sorten

Von den insgesamt etwa 8800 eingesandten Proben konnte der weitaus größte Teil, nämlich 8647 ausgewertet werden (Tab. 1).

Tabelle 1:

Verteilung der Proben auf die Regierungsbezirke

Regierungsbezirk	Ausgewertete Proben	
	Anzahl	Anteil in %
Oberbayern	1710	20
Niederbayern	2635	31
Oberpfalz	1144	13
Mittelfranken	1011	12
Oberfranken	440	5
Unterfranken	1146	13
Schwaben	561	6
Gesamt	8647	100

¹⁾ Bayer. Landw. Jahrbuch 42, 882—885 (1965).

Die Mehrzahl der Proben stammte aus Niederbayern (31%) und Oberbayern (20%), gefolgt von Unterfranken, der Oberpfalz und Mittelfranken, während Schwaben und Oberfranken nur mit 6 bzw. 5% vertreten waren.

Tabelle 2 zeigt, in welchem Umfang Winter- bzw. Sommerweizen der verschiedenen Qualitätsgruppen im Rahmen der Förderungsaktion angebaut wurden.

Tabelle 2:

Anbauhäufigkeit von Winter- bzw. Sommerweizen

Qualitätsgruppe	Ausgewertete Proben	
	Anzahl	Anteil in %
Winterweizen		
A II	3941	48
B I	4213	52
Summe	8154	100
Sommerweizen		
A I und A II	233	47
B I	260	53
Summe	493	100
Gesamtsumme	8647	100

Der Sommerweizenanteil war mit insgesamt etwa 6% sehr gering. Von den 8154 Winterweizenproben trafen 48% auf A-II-Sorten (an der Spitze Florian und Tenor) und 52% auf die B-I-Sorten (Hauptvertreter Jubilar und Schernauer).

2. Qualitätsuntersuchungen brachten folgende Ergebnisse (Tab. 3):

Tabelle 3:

Keimfähigkeit und Auswuchs der Weizenproben

Ausgewertete Proben Anzahl bzw. Anteil (%)	Keimfähigkeit		Auswuchs Anzahl bzw. Anteil (%) der Proben
	<90%	91-100%	
Winterweizen			
8154	2038	6116	6212
100	25	75	76
Sommerweizen			
493	284	209	439
100	58	42	89

76% der Winterweizenproben waren mehr oder minder ausgewachsen; 25% der Proben wiesen daher eine Keimfähigkeit von weniger als 90% auf. Bei Sommerweizen lag die Zahl der Proben mit Auswuchs sogar bei 89%, 58% der Proben wiesen daher eine Keimfähigkeit von <90% auf.

Tabelle 4:

Verteilung der Proben auf die verschiedenen Klassen für Eiweiß bzw. Sedimentation²⁾

Ausgewertete Proben Anzahl bzw. %	Eiweißgehalt Proben (Anzahl bzw. %)					Sedimentation Proben (Anzahl bzw. %)				
	<11,0	11,0— 12,0	12,1— 14,0	14,1— 15,3	>15,3	<22	22—29	30—38	39—50	>50
8647	2087	4291	2203	64	2	3798	3624	1117	104	4
100	24	50	25	1	0	45	42	12	1	0

Wie aus Tabelle 4 hervorgeht, lagen 24% aller Proben unter 11% Rohprotein. Die überwiegende Mehrzahl (75%) war zwischen 11 und 14% Eiweiß und nur 1% der Proben lag darüber. Im Sedimentationswert erreichten 45% den Richtwert 22 nicht, 54% lagen zwischen 22 und 38 und 1% der Proben war darüber.

Teilt man die Werte für Eiweiß bzw. Sedimentation nach Qualitätsgruppen auf, so kommt man zu folgendem Ergebnis (Tab. 5 bzw. Tab. 6):

Tabelle 5:

Eiweißgehalt der Winter- bzw. Sommerweizen-Qualitätsgruppen

Qualitätsgruppe	Ausgewertete Proben (Anzahl bzw. %)	Eiweißgehalt (%) (Anzahl bzw. %)				
		<11,0	11,0—12,0	12,1—14,0	14,1—15,3	>15,3
Winterweizen						
A II	3941	734	2005	1164	36	2
B I	4213	1248	2061	887	17	—
Summe	8154	1982	4066	2051	53	2
rel.	100	24	50	25	1	—
Sommerweizen						
A I und II	233	39	105	81	8	—
B I	260	66	120	71	3	—
Summe	493	105	225	152	11	—
rel.	100	21	46	31	2	—

24% der Winterweizenproben lagen unter einem Eiweißgehalt von 11%, die Mehrheit, nämlich 50% zwischen 11 und 12%, der Rest hatte über 12,1% Eiweiß. Die A-II-Gruppe wies einen relativ größeren Anteil an eiweißreichen Proben auf als die B-I-Gruppe.

Die prozentuale Verteilung der Sommerweizenqualitätsgruppen unterschied sich nicht wesentlich von der der Winterweizen.

Die Sedimentationswerte (Tab. 6) der Winterweizenproben waren zu 45% unter 22; 42% lagen zwischen 22 und 29 und nur 13% darüber. Die Mehrzahl der

²⁾ Heute werden Zuschläge von den Mühlen erst ab 11,6% Eiweiß und 28 Sedimentationswert empfohlen bzw. bezahlt. Wir haben aber des besseren Vergleiches wegen für unsere Auswertung die vom Verband Bayer. Handlungsmühlen 1964 empfohlenen Qualitätsgruppen entsprechend 11% Eiweiß und einen Mindestsedimentationswert von 22 beibehalten.

Tabelle 6:

Sedimentationswerte der Winter- bzw. Sommerweizen-Qualitätsgruppen

Qualitätsgruppe	Ausgewertete Proben (Anzahl bzw. ‰)	Sedimentationswert (Anzahl bzw. ‰)				
		—21	22—29	30—38	39—50	>50
Winterweizen						
A II	3941	1278	1870	711	79	3
B I	4213	2410	1533	263	7	—
Summe	8154	3688	3403	947	86	3
rel.	100	45	42	12	1	0
Sommerweizen						
A I und II	233	42	119	63	9	—
B I	260	68	102	80	9	1
Summe	493	110	221	143	18	1
rel.	100	22	45	29	4	0

Sommerweizenproben erreichte Sedimentationswerte zwischen 22 und 29, 22% lagen darunter, 34% darüber.

Legt man die neuen wesentlich höheren Richtwerte für Qualitätszuschläge³⁾ zugrunde, dann liegen allerdings nahezu 70% der gesamten Proben (Tab. 4) unter 11,6% Eiweiß und über 80% unter dem Sedimentationswert 28. Auch bei Sommerweizen verringert sich der prozentuale Anteil der nicht zuschlußfähigen Proben erheblich. Durch eine Vielzahl von Faktoren bedingt (Sorte, Anbau, Düngung, Witterung), erreichten also nahezu drei Viertel aller Proben nicht das von den Mühlen bezuschulte Qualitätsniveau. Auch ist in dieser Qualitätsweizenaktion die BI-Gruppe relativ stark vertreten, während die Mühlen nur für die Gruppen AI und II höhere Preise bezahlen.

3. Besprechung der Ergebnisse

Die Ergebnisse vermitteln ein Bild von dem Stand der Weizenqualität in den Anbaugemeinschaften 1965. Das Vegetationsjahr 1965 war im Gegensatz zum Vorjahr gekennzeichnet durch eine extrem feuchte Witterung. Dadurch verzögerte sich auf schweren Böden sowohl das Ausbringen wie auch die Ernte der Sommersaat, es kam häufig zu Auswuchs und (als Folge davon) verminderter Keimfähigkeit. Ein Teil der Anbaugemeinschaften konnte sogar infolge großer Nässe und Überschwemmungen keine Proben einsenden. — Diese Witterungsverhältnisse haben die Qualität des Weizens verständlicherweise sehr ungünstig beeinflusst.

Ein Vergleich der Ergebnisse des Jahres 1965 mit denen des Vorjahres zeigt daher im Gesamtdurchschnitt eine etwas schlechtere Qualität des Sommerweizens und ein etwa gleiches Qualitätsniveau (gemessen an Eiweißgehalt und Sedimentationswert) bei Winterweizen. Die Ursachen sind in den ungünstigen Witter-

³⁾ Die Mühle 102, 673 (1965): „Empfehlungen des Verbandes Bayer. Handelsmühlen e. V.“ — vgl. dazu auch Fußnote S. 237.

ungsverhältnissen des Anbaujahres und bis zu einem gewissen Grad in Verschiebungen hinsichtlich der Anbaufähigkeit der einzelnen Sorten zu sehen.

Von einer Aufschlüsselung der Weizenqualität nach Regierungsbezirken bzw. Standorten wurde abgesehen, da die einzelnen Sorten auf den verschiedenen Standorten mit unterschiedlicher Häufigkeit und Mineraldüngung angebaut waren.

Zusammenfassung

Im Rahmen der Aktion „Förderung von Qualitätsweizen in Anbaugemeinschaften“ konnten im Jahre 1965 insgesamt 8647 Weizenproben hinsichtlich der Qualitätseigenschaften, Keimfähigkeit, Eiweißgehalt und Sedimentationswert untersucht und ausgewertet werden. Auf Grund extrem feuchter Witterung wiesen die Proben z. T. starken Auswuchs und verminderte Keimfähigkeit auf. Im Eiweißgehalt lagen 76% von insgesamt 8154 Winterweizenproben und 79% der 493 Sommerweizenproben über 11% Eiweiß. Im Sedimentationswert erreichten 55% der Winterweizen- und 78% der Sommerweizenproben den Wert 22.

Die von den Mühlen für die Zahlung von Qualitätszuschlägen zuletzt (1965) vorgeschlagenen höheren Richtwerte von mindestens 11,6% Eiweiß und Sedimentationswert 28 wurden allerdings von kaum 30% der gesamten Proben erreicht.