

Versuchsergebnisse aus Bayern 2008

Faktorieller Sortenversuch Sommerweizen



Ergebnisse aus Versuchen in Zusammenarbeit mit den Landwirtschaftsämtern

Herausgeber: Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft
Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung
Am Gereuth 8, 85354 Freising

Autoren: U. Nickl, L. Huber, R. Graf, M. Schmidt
Kontakt: Tel: 08161/71-3628, Fax: 08161/71-4085
Email: ulrike.nickl@LfL.bayern.de

©

Inhaltsverzeichnis

Versuch 131

Faktorieller Sortenversuch zur Beurteilung von Resistenz, Anbaueigenschaften, Qualität und Ertrag

Allgemeine Hinweise	3
Anbauflächen, Ertragsentwicklung und Sortenverbreitung in Bayern	5
Sortenbeschreibung	8
Versuchsbeschreibung	9
Geprüfte Sorten/Stämme.....	10
Standortbeschreibung und Anbaubedingungen	11
Düngung und Pflanzenschutz.....	12
Kommentar	13
Kornertrag relativ, Sorten und Orte, 2008	15
Kornertrag absolut, Sorten, Orte und Behandlungen, 2008	16
Kornertrag relativ, Sorten 2008 und mehrjährig (LSMEANS), Mittelwerttest (SNK, P=5%)	17
Rentabilität des Produktionsmitteleinsatzes	18
Beobachtungen und Feststellungen	21

Allgemeine Hinweise

Der vorliegende Versuchsbericht soll die Versuchsergebnisse ausführlich, und dennoch in kompakter Form, darstellen. Er enthält deshalb allgemeine Informationen zum Anbau in Bayern, die Beschreibung der Versuchsorte und Anbaubedingungen. Die ebenfalls enthaltene Sortenbeschreibung beruht auf mehrjährigen bayerischen Versuchsergebnissen; die Ausprägung der einzelnen Sortenmerkmale ist in der bewährten Symbolform dargestellt.

Erklärung der Mittelwertberechnungen

Die in den Tabellen mit Relativzahlen enthaltenen Mittelwerte (MW) sind wie folgt berechnet:

Die Relativzahlen für die einzelnen Versuchsorte werden auf der jeweiligen Basis (= Mittelwert) des Einzelortes berechnet, bei faktorieller Darstellung auf Basis je Faktorstufe.

Die Mittelwerte über die Orte werden auf der Basis des Gesamtdurchschnittes je Stufe, bzw. über alle Stufen, gebildet, d.h. es wird als Bezugsbasis das absolute Ertragsmittel in Bayern verwendet und damit der Relativwert der Sorten berechnet (absolutes Sortenmittel bezogen auf absolutes Versuchsmittel).

Ein- und mehrjährige Mittelwerttabellen mit statistischer Beurteilung

Unter „mehrjährig“ sind alle Sorten aufgeführt, die dreijährig, zweijährig oder einjährig angebaut waren. Die unterschiedliche Anzahl an Prüfjahren und/oder -orten wird durch „Adjustierung“ ausgeglichen, d.h. die Erträge werden mit Hilfe eines statistischen Modells jeweils auf 3 Jahre, bzw. die maximale Anzahl an Orten „hochgerechnet“. Damit sind alle Sorten, unabhängig von ihrer Prüfdauer

und den jeweiligen –orten, vollständig und unverzerrt untereinander vergleichbar.

Liegen drei Versuchsjahre (das erste Jahr kann auch WP3 sein) vor, so kann das Ergebnis als endgültig gesichert angesehen werden. Damit ist eine abschließende Bewertung der Sortenleistung möglich. Als „vorläufig“ wird das Ergebnis bezeichnet, wenn die jeweilige Sorte in 2 Jahren (das erste Jahr kann auch WP3 sein) im Versuch stand. Als „Trend“ ist das auf 3 Jahre hochgerechnete Ergebnis zu betrachten, wenn Daten nur im aktuellen Prüffahr (nur LSV) tatsächlich erhoben wurden.

Der am Tabellenende aufgeführte Mittelwert ist berechnet, als ob die aufgeführten Sorten jeweils an allen Orten in den 3 Jahren vorhanden gewesen wären.

Die Tabelle mit den Mittelwertvergleichen enthält die einjährigen und die mehrjährigen Ergebnisse. Die Werte sind der besseren Übersichtlichkeit wegen absteigend sortiert, bei der mehrjährigen Tabelle jeweils innerhalb der Prüfdauer-Einteilung.

Mittelwerte, die sich nicht signifikant unterscheiden, sind durch gleiche Buchstaben gekennzeichnet. Wenn zu vergleichende Mittelwerte keinen einzigen gleichen Buchstaben haben, so besteht bei der vorgegebenen Irrtumswahrscheinlichkeit (P) von 5 % ein signifikanter Unterschied.

Unterscheiden sich Sortenmittelwerte nicht signifikant, so heißt dies nicht zwangsläufig, dass die Sorten gleichwertig sind; vielmehr können diese Unterschiede bei der gewählten Irrtumswahrscheinlichkeit wegen der Streuung der Einzelergebnisse nicht statistisch abgesichert werden.

Allgemeine Hinweise - Fortsetzung

Zeichenerklärung für die Sortenbeschreibung:

- +++ sehr gut, sehr hoch, sehr früh, sehr kurz
- ++ gut bis sehr gut, hoch bis sehr hoch, früh bis sehr früh, kurz bis sehr kurz
- + gut, hoch, früh, kurz
- (+) mittel bis gut, mittel bis hoch, mittel bis früh, mittel bis kurz
- o mittel
- (-) mittel bis schlecht, mittel bis gering, mittel bis spät, mittel bis lang
- schlecht, gering, spät, lang
- schlecht bis sehr schlecht, gering bis sehr gering, spät bis sehr spät, lang bis sehr lang
- sehr schlecht, sehr gering, sehr spät, sehr lang

Anbauflächen, Ertragsentwicklung und Sortenverbreitung in Bayern

Der Sommerweizenanbau in Bayern konzentriert sich auf Mittelgebirgslagen, sowie Zuckerrüben- und Biobetriebe. Im Jahr 2008 hatte der Sommerweizen mit 5300 ha in Bayern wie auch im restlichen Bundesgebiet nur eine sehr geringe Bedeutung. Die Anbaufläche nahm heuer weniger als 1 % der Getreidefläche ein und bewegte sich auf ähnlich niedrigem Niveau wie 2007. Stärker nachgefragt wird Sommerweizen meist nur nach schwierigen Herbstsaatbedingungen oder starker Auswinterung.

Sommerweizensaatgut ist in schlechten Jahren aufgrund der ansonsten geringen Nachfrage knapp. Vom Kauf unbekannter ausländischer Sorten ist allerdings abzuraten, da vor einigen Jahren der Anbau von nicht angepassten Sorten sowie die Aussaat von südeuropäischen Winterweizen als Sommerweizen, die dann nicht richtig zum Schossen kamen, zu Missernten führte.

Die Praxiserträge lagen bei Sommerweizen heuer in Bayern mit rund 62 dt/ha im Bereich des letzten Jahres und gut 2 dt/ha über dem Zehnjahresmittel. Im Vergleich zum Winterweizen wird mit der Sommerform durchschnittlich 10 dt/ha weniger geerntet. Der Ertragsabstand verringert sich, wenn die Sommerweizen, die meist der Qualitätsgruppe E angehören, mit Winterweizen gleicher Einstufung

verglichen werden. Der Frühjahrsanbau von Sommerweizen liefert außerdem oft höhere Qualitäten, die häufig auch mit besseren Preisen honoriert werden.

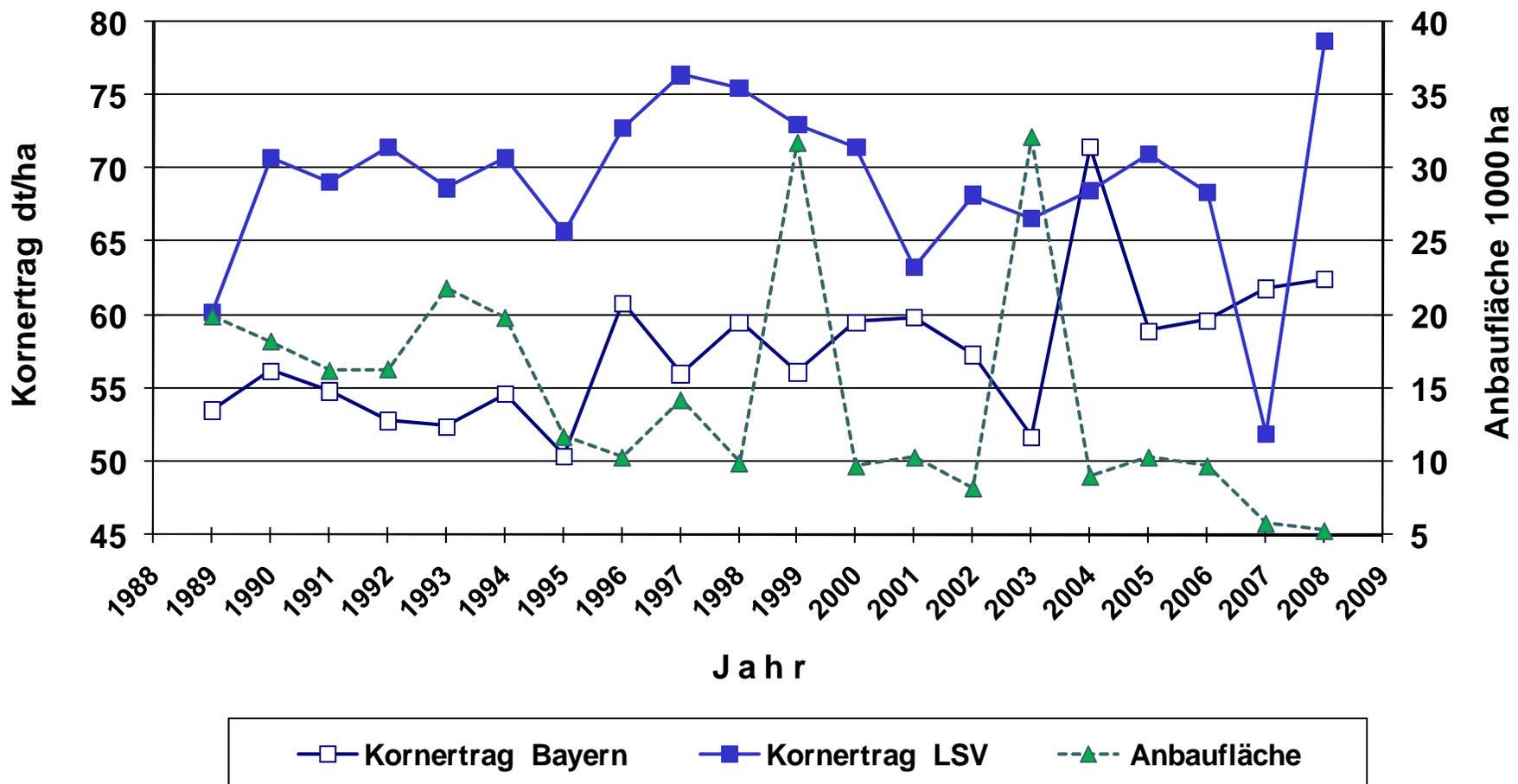
Im **Landessortenversuch** steht Sommerweizen aufgrund der geringen Bedeutung nur in Frankendorf (Oberbayern) und Günzburg (Schwaben).

Die Erträge in den Sommerweizenversuchen lagen im Mittel der zwei Versuchsorte bei 78,7 dt/ha,

Aufgrund der geringen Anbaufläche werden bei Sommerweizen nur wenige Sorten angebaut. Die Beratung konzentriert sich dabei auf Sorten mit E-Qualität, weil in diesem Segment langfristig die höchsten Markterlöse zu erzielen sind.

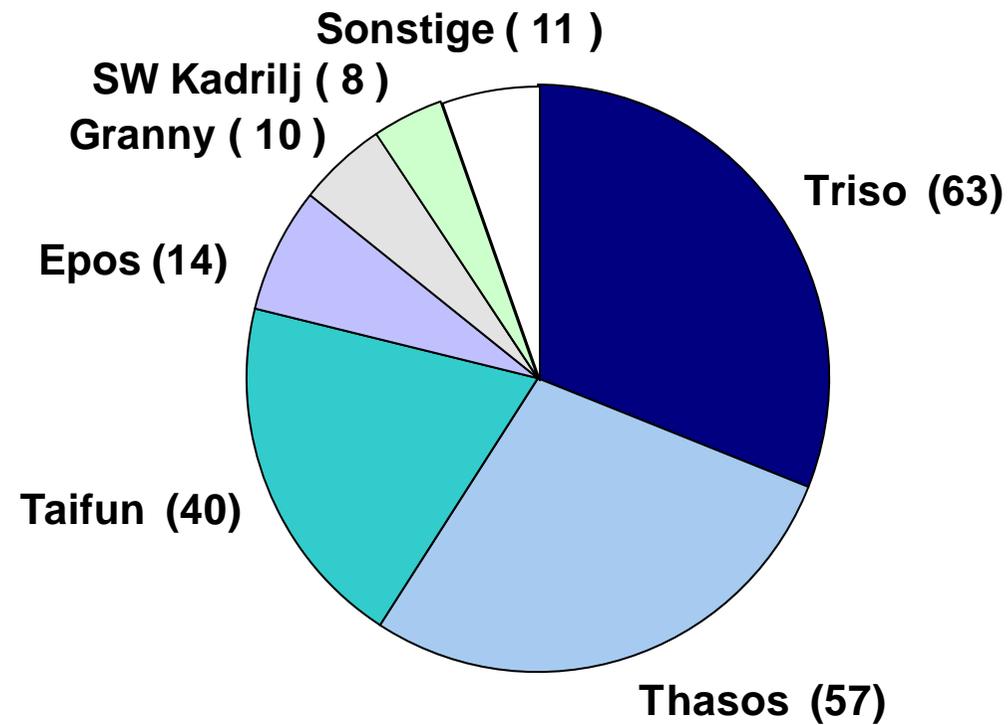
Wie auch in den vergangenen Jahren nahmen 2007 die E- Sorten Triso, mit einem Anteil von 31 % und Thasos mit einem Anteil von 28 %, den größten Teil der bayerischen Vermehrungsflächen ein, gefolgt von Taifun (knapp 20 %) und Epos (7 %). Die A-Weizensorte Granny konnte sich an dritter Stelle mit 5 %, ähnlich 2006, wieder besser als voriges Jahr positionieren. Somit werden inzwischen auf 95% der bayerischen Saatgutvermehrungsflächen Sorten mit E- Qualität und auf 5 % Sorten mit A- Qualität angebaut.

Sommerweizenerzeugung in Bayern



Vermehrungsflächen Sommerweizensorten

Bayern 2008, Gesamt 203 ha



Sortenbeschreibung

Sorte	Qualität 1)					Ertrag			Ertragskomponenten			Wachstumsmerkmale			Resistenz					
	Qual. gruppe	Fallzahl	RMT-Vol.	Rohprotein	Mehlausb.	Mittelwert	ex-tensiv	in-tensiv	Best.dichte	Kornzahl 1)	TKG 1)	Wuchshöhe	Standfestigk.	Reife	Mehltau	DTR	Braunrost	Gelbrost 1)	Sept. trit.	Fusarium1)
mehrfährig geprüft																				
Thasos	E	+	++	++	(+)	(-)	(-)	o	(+)	o	o	(-)	o	o	o	(-)	o	*	o	(+)
Triso	E	+	+++	+++	o	(+)	(+)	+	+	(-)	o	o	(+)	o	o	o	(-)	*	(-)	(+)
Taifun	E	+++	++	++	o	+	+	++	o	o	+	+	(-)	(+)	(+)	(+)	o	*	(+)	o
SW Kadrij	E	+	++	+	(+)	++	++	+	+	--	+	(+)	+	(+)	++	o	+	*	(+)	o
Granny	A	+	(+)	(+)	(+)	+++	++	+++	o	+	o	o	o	o	(+)	(+)	+	*	o	(+)
Marin	A	++	+	(+)	(-)	o	o	(-)	(-)	o	+	++	++	o	(+)	(+)	+	*	(+)	o
zweijährig geprüft																				
Ethos	A	++	++	++	(-)	-	-	--	o	(+)	(-)	++	+	(-)	+ ¹⁾	o	(+)	*	(+)	(+)
Samuno	E	++	++	+++	(+)	o	(+)	o	(-)	o	+	(+)	++	o	++ ¹⁾	o	+	*	(+)	(+)

1) Einstufung nach BSL 2008

* keine Einstufung

Quellen: IPZ-LfL, ÄLF SG 2.1 P, LSV-Sortiment 131 / 2006 - 2008, Bundessortenamt, BSL 2008

Versuchsbeschreibung

Versuchsanlage: Spaltanlage, 2 Faktoren, 3 Wiederholungen
2 Orte

Faktoren: 1. Sorten: Hauptsortiment: 8 Sorten
(detaillierte Auflistung in Tabelle "Geprüfte Sorten/Stämme")

2. Intensität: N-Düngung, Wachstumsregulator, Fungizide

Beschreibung der Stufen (Behandlungen):

	N-Düngung	Wachstumsregulator	Fungizide
Behandlung 1	ortsüblich optimal	ohne	ohne
Behandlung 2	ortsüblich optimal	mit	gezielt nach Bedarf

N-Spätdüngung in allen Stufen einheitlich

Geprüfte Sorten/Stämme

Anbau Nr.	Kenn-Nr. BSA	Sortenname	Qualität	Prüf. Art *	Sorteninhaber (Kurzform)	Anbau Nr.	Kenn-Nr. BSA	Sortenname	Qualität	Prüf. Art *	Sorteninhaber (Kurzform)
1	0661	Thasos	E	L	SAUN/STRU	5	0811	Granny	A	L	SCHW
2	0702	Triso	E	L	DSV/BEZM	6	0826	Marin	A	L	KWLO
3	0790	Taifun	E	L	KWLO	7	0836	Ethos	A	L	STRU
4	0818	SW Kadrij	E	L	SEED	8	0837	Samuno	E	L	KWLO

* Prüfungsart: L = LSV Hauptsortiment

ANSCHRIFTEN DER ZÜCHTER/SORTENINHABER:

- BEZM - Bezirk Mittelfranken, Lehranstalten Triesdorf, 91746 Weidenbach
- DSV - Firma Deutsche Saatveredelung AG, Weissenburger Straße, 59557 Lippstadt
- KWLO - KWS Lochow GmbH, Bollersener Weg 5, 29303 Bergen
- SAUN - Saaten-Union, Eisenstr. 12, 30916 Isernhagen
- SEED - SW Seed Hadmersleben GmbH, Kroppenstedter Straße 4, 39398 Hadmersleben
- STRU - Dr. Hermann Strube, Hauptstraße 1, 38387 Schöningen
- SCHW - Saatzucht Schweiger, Feldkirchen 3, 85368 Moosburg

Standortbeschreibung und Anbaubedingungen

Versuchsort Landkreis/ Reg.bezirk	Lgj.Jahresm.		Höhe über NN	Boden		Bodenuntersuchung				Vorfrucht	Saat- stärke Körn/m ²	Aus- saat am	Ernte am
	Nied. Schl. mm	mi.Tg. Temp. ° Cels		Art	Zahl	Nmin kg/ha 0-90cm	P ₂ O ₅	K ₂ O	pH- Wert				
							mg/100g Bd						
Frankendorf ED/OB	850	7.5	450	sL	80	125	17	21	6.7	Ackerbohne	450	01.04.08	11.08.08
Günzburg GZ/Schw.	751	7.3	470	uL	65	40	23	13	6.9	Winterweizen	.	01.04.08	11.08.08

Düngung und Pflanzenschutz

Versuchsort	N-Düngung kg/ha, l/ha Stufe 1 + 2	Wachstumsregulator l/ha Stufe 2	Fungizid kg/ha, l/ha Stufe 2	Herbizid / Insektizid kg/ha, l/ha Stufe 1+2
Frankendorf	170	CCC 720 0.5 ES 21-25	Diamant 0.9 ES 44-51 Champion 0.9 ES 44-51	Starane XL 1.0 ES 12-13 Axial 50 0.9 ES 12-13 Karate 0.075 ES 44-51
Günzburg	170	Moddus 0.3 ES 31	Input 0.7 ES 31 + 0.7 ES 45 Fandango 0.7 ES 45 Prosaro 1.0 ES 61	Loredo 1.0 ES 14 Starane XL 1.0 ES 14 Karate 0.075 ES 33

Kommentar

Entsprechend der Anbaubedeutung wurde der Landessortenversuch Sommerweizen in Bayern nur an zwei Standorten, Frankendorf (ED), und Günzburg (GZ) durchgeführt. Ein Wertprüfungssortiment in Verbindung mit dem Bundessortenamt war heuer nicht vertreten.

Neu im Landessortenversuch aufgenommen wurden die A Weizensorte Ethos und die E Weizensorte Samuno. Melissos und Epos schieden aus der Prüfung aus.

In diesem Jahr wurden acht Sorten in zwei Intensitätsstufen geprüft. Die Höhe der Stickstoffdüngung wird entsprechend dem Standort optimal bemessen und ist heuer im 4. Jahr für beide Stufen gleich. In der intensiven Stufe 2, die im Gegensatz zur extensiven Stufe 1, bei Bedarf mit Wachstumsreglern und Fungiziden behandelt wurde und der Praxis in spezialisierten Ackerbaubetrieben entspricht, konnten im Mittel der Jahre 8 dt/ha mehr geerntet werden. Die Mehrerträge schwankten dabei, je nach Krankheits- und Lagerdruck zwischen 6 und 13 dt/ha. Trotz der zusätzlichen Kosten (Fungizide, Wachstumsregler, Ausbringung) in der intensiven Stufe von durchschnittlich knapp 90 €/ha war die Intensitätssteigerung in den letzten Jahren bei 7 von 10 Versuchen lohnend.

Versuchsergebnisse

In den Landessortenversuchen erreichten die acht geprüften Sommerweizensorten an den beiden Prüferten einen Durchschnittsertrag von knapp 79 dt/ha.

E-Weizen

Thasos (mehrjähriger Relativertrag 95) hat als älteste Sorte im Sortiment, trotz der seit Jahren unterdurchschnittlichen Erträge, nach wie vor Anbaubedeutung. Als Wechselweizen, das heißt für Aussaaten im Spätherbst, hat sich der längers-

trohige und nicht ganz so standfeste Thasos mehrjährig bewährt. Beim Anbau ist auf Mehltau-, Braunrost- und DTR-Befall zu achten. Die Fusariumanfälligkeit ist, genauso wie bei Triso, mittel bis gering.

Triso (101) war nach einem schwächeren Vorjahr heuer mit einem Relativergebnis von 104 ertragsstark. Hervorzuheben sind sein hoher Rohproteingehalt und die sehr guten Backeigenschaften. Seine Blattgesundheit liegt dagegen nur auf mittlerem bis geringem Niveau. Auf den in Bayern nur selten auftretenden Gelbrost muss besonders geachtet werden, da die Sorte gegen diesen Schaderreger hoch anfällig ist.

Taifun (104), der bayernweit schon seit mehreren Jahren von der staatlichen Beratung für den Anbau empfohlen wird, erzielte heuer zum wiederholten Male ein gutes Ergebnis. Weiterhin verfügt die eher frühreife Sorte über gute Qualitätseigenschaften und ein hohes Tausendkorngewicht. Die schwächere Standfestigkeit, die Taifun trotz des kurzen Strohs hat, muss beim Anbau allerdings berücksichtigt werden. Bis auf die nur durchschnittliche Einstufung bei Fusarium und Braunrost sind seine Resistenzeigenschaften positiv zu beurteilen.

SW Kadrijl (106) liefert mehrjährig hohe Erträge bei einem, im Vergleich zu den anderen mitgeprüften E-Sorten, etwas geringeren Rohproteingehalt. Der eher früher abreifende SW Kadrijl hat sich als standfest mit guter Blattgesundheit und mittlerer Fusariumanfälligkeit gezeigt. Er bildet hohe Bestandesdichten bei geringer Kornzahl pro Ähre.

A-Weizen

Granny (110) gilt derzeit als ertragsstärkster Sommerweizen im Prüfsortiment. Der begrannte Weizen hat, abgesehen von Blattseptoria, überdurchschnittliche

Krankheitsresistenzen bei etwas höherer Lagerneigung. Ihm wird nachgesagt, dass er aufgrund seiner Grannen weniger von Wild verbissen wird.

Marin (96) liefert mit Relativerträgen von 94 im Vorjahr und 99 heuer für einen A-Weizen ein nur mäßiges Ergebnis. Positiv hervorzuheben ist bei der kurzstrohigen Sorte ihre sehr gute Standfestigkeit. Bei mittlerer Fusariumresistenz zeigt sich Marin als wenig anfällig gegenüber Blattkrankheiten.

Zweijährig geprüft

Der A-Weizen **Ethos** (89) fällt im Ertrag deutlich hinter die anderen Sorten zurück. Bis auf die schwächere Mehlausbeute ist die Backqualität des später abreifenden kurzstrohigen und standfesten Ethos sehr gut. In der Gesundheit zeigt er, genauso wie der E-Weizen **Samuno** (99), keine Mängel. Auch der sehr standfeste Samuno konnte in den letzten beiden Jahren ertraglich kaum an die bewährten E-Sorten heranreichen.

Sortenempfehlung

Grundsätzlich werden Sorten erst nach drei Prüffahren von der staatlichen Beratung empfohlen, denn erst eine mehrjährige Prüfung im Anbauggebiet zeigt das tatsächliche Leistungsvermögen der Sorten in dieser Region.

Neu aufgenommen in die Empfehlung wurden heuer in den meisten Regierungsbezirken, die Sorten SW Kadrijl und mit Granny erstmals auch ein A-Weizen, der aufgrund seiner wiederholt guten Erträge überzeugte. Triso dagegen ist nicht mehr überall im Empfehlungssortiment zu finden.

Sortenberatung Sommerweizen 2009

Die nachfolgenden Sommerweizensorten empfehlen die bayerischen Ämter für Landwirtschaft und Forsten zum Frühjahrsanbau 2009:

OBERBAYERN SÜD:

Standardsorten: SW Kadrijl, Taifun, Triso

NIEDERBAYERN:

Standardsorten: Granny, SW Kadrijl, Taifun

OBERPFALZ:

Standardsorten: Granny, SW Kadrijl, Taifun

OBERFRANKEN:

Standardsorten: Granny, SW Kadrijl, Taifun

MITTELFRANKEN:

Standardsorten: Granny, SW Kadrijl, Taifun

UNTERFRANKEN:

Standardsorten: Granny, SW Kadrijl, Taifun

SCHWABEN, OBERBAYERN WEST:

Standardsorten: Taifun, Triso

Kornertrag relativ, Sorten und Orte, 2008

Sorte	Qualität	Frankendorf	Günzburg	Mittel 2 Orte
Thasos	E	99	95	97
Triso	E	106	103	104
Taifun	E	106	99	103
SW Kadrij	E	109	104	106
Samuno	E	95	93	94
Granny	A	103	106	104
Marin	A	92	105	99
Ethos	A	90	95	93
Mittel		74.9	82.4	78.7

Kornertrag absolut, Sorten, Orte und Behandlungen, 2008

Sorte (Mittel nur aus Hauptsortiment)	Quali- tät	Frankendorf			Günzburg			Mittel 2 Orte		
		St 1	St 2	Mittel	St 1	St 2	Mittel	St 1	St 2	Mittel
Thasos	E	67.6	80.5	74.1	72.1	84.5	78.3	69.8	82.5	76.2
Triso	E	72.9	85.7	79.3	80.7	89.1	84.9	76.8	87.4	82.1
Taifun	E	72.4	86.9	79.7	78.6	85.3	82.0	75.5	86.1	80.8
SW Kadrij	E	76.4	87.2	81.8	82.6	88.3	85.5	79.5	87.8	83.6
Samuno	E	66.3	76.4	71.3	75.3	78.8	77.0	70.8	77.6	74.2
Granny	A	69.3	84.3	76.8	83.5	90.7	87.1	76.4	87.5	81.9
Marin	A	58.6	78.6	68.6	81.3	92.0	86.6	70.0	85.3	77.6
Ethos	A	63.7	71.8	67.8	74.8	81.4	78.1	69.3	76.6	72.9
Mittel		68.4	81.4	74.9	78.6	86.3	82.4	73.5	83.8	78.7

Stufe 1 und Stufe 2: Behandlungen, siehe Versuchsbeschreibung

Kornertrag relativ, Sorten 2008 und mehrjährig (LSMEANS), Mittelwerttest (SNK, P=5%)

Sorte	2008	
SW Kadrij	106	A
Triso	104	A
Granny	104	A
Taifun	103	A
Marin	99	A
Thasos	97	A
Samuno	94	A
Ethos	93	A
Mittel	78.7	
Anzahl Orte	2	

Sorte	Mehrjährig	
abschließende Bewertung nach drei Prüfpjahren		
Granny	110	A
SW Kadrij	106	B
Taifun	104	B
Triso	101	C
Marin	96	DE
Thasos	95	E
vorläufige Bewertung nach zwei Prüfpjahren		
Samuno	99	CD
Ethos	89	F
Mittel	64.2	
Anzahl Orte	7	

Rentabilität des Produktionsmitteleinsatzes

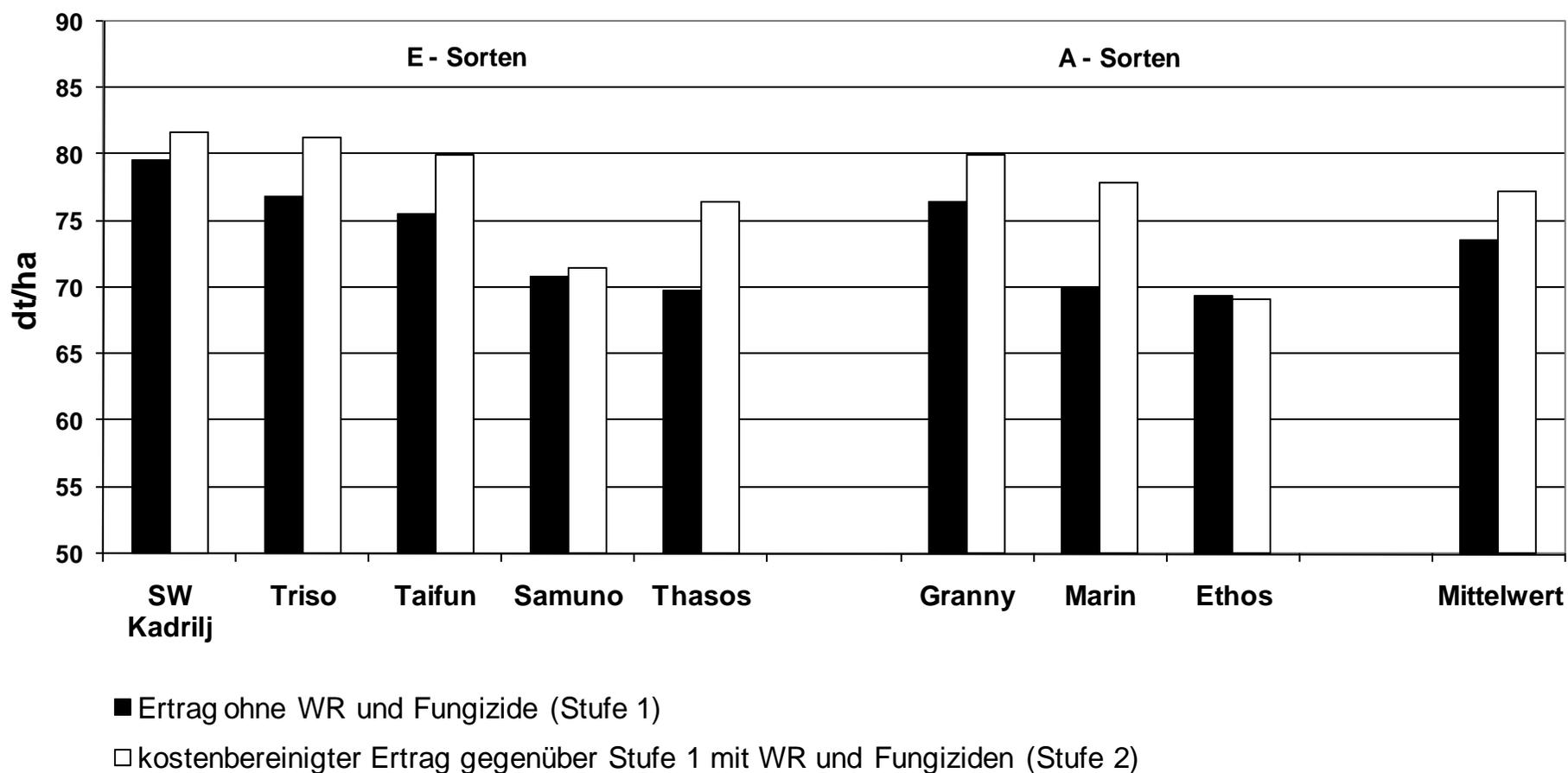
Versuchsort	Vorfrucht	Nmin	N kg/ha	Stufe 1 Ertrag dt/ha	Zusätzliche Maßnahmen in Stufe 2 im Vergleich zu Stufe 1											
					Wachstumsregler				Fungizideinsatz				Ertrag St.2 dt/ha	Mehr- ertrag zu St.1 dt/ha	Mehr- aufwand zu St.1 €/ha	Mehr- bzw. Minder- erlös €/ha
					Mittel	Aufw.- menge l/ha	Aus- bring- kost. €/ha	WR- Kost. €/ha	Mittel	Aufw. Menge l/ha	Aus- bring- kost. €/ha	Fung.- kost. €/ha				
Frankendorf	Ackerbohnen	125	170	68,4	CCC	0,50	8,30	9,70	Champion + Diamant	0,90 0,90	8,30	65,9	81,4	13,0	75,60	181,02
Günzburg	Winterweizen	40	170	78,6	Moddus	0,30	8,30	23,57	Input Fandango + Input Prosaro	0,70 1,40 1,00	8,30 8,30	160,7	86,3	7,7	184,29	-32,29
Durchschnitt				73,5				16,64				113,3	83,9	10,4	129,95	74,36

Sommerweizenpreis: 19,7 €/ dt (Mischpreis)

Produktionsmittelpreise und Ausbringungskosten nach ILB München, unterstellt ist Eigenmechanisierung

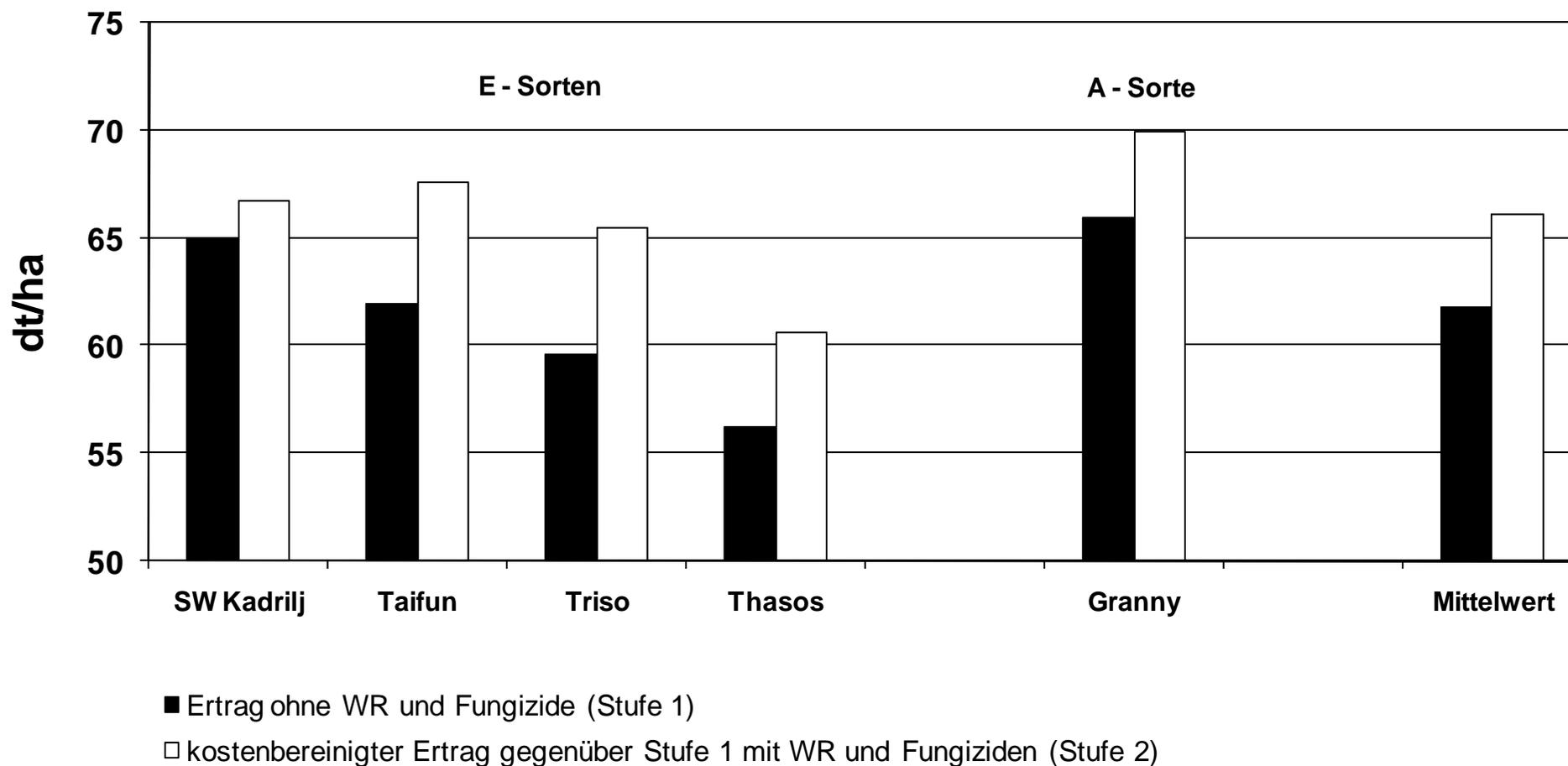
Quelle: LfL / IPZ 2a, Sortiment 131/2008, Mittel aus 8 Sorten

Kornertrag in 2 Intensitätsstufen bei Sommerweizen 2008



LSV 131, Mittel aus 2 Orten

Kornertrag in 2 Intensitätsstufen bei Sommerweizen 2006 - 2008



LSV 131, Mittel aus 7 Orten

Beobachtungen und Feststellungen

Sorte	Jahr	Ähren pro m ²			Pflanzenlänge cm			Lager vor Ernte			Mehltau			Ährenfusarium			DTR			Blattseptoria			Braunrost			Datum Ährenschieb.
		St. 1	St. 2	MW	St. 1	St. 2	MW	St. 1	St. 2	MW	St. 1	St. 2	MW	St. 1	St. 2	MW	St. 1	St. 2	MW	St. 1	St. 2	MW	St. 1	St. 2	MW	
LSV Hauptsortiment																										
Thasos	2006	437	491	464	98	83	91	2,0	1,0	1,5	3,3	1,0	2,2	2,0	1,7	1,8	4,0	2,0	3,0	2,8	1,0	1,9	3,0	1,0	2,0	25.06.
	2007	636	694	665	86	80	83	2,0	1,0	1,5	4,8	3,0	3,9	1,3	1,7	1,5	.	.	.	3,7	1,5	2,6	2,5	1,0	1,8	10.06.
	2008	616	644	630	115	99	107	6,2	1,5	3,8	.	.	.	2,0	2,0	2,0	4,8	1,8	3,3	2,7	1,0	1,8	1,3	1,0	1,2	12.06.
	MW	573	621	597	100	87	94	4,1	1,3	2,7	4,3	2,3	3,3	1,8	1,8	1,8	4,5	1,8	3,2	3,1	1,2	2,2	2,3	1,0	1,7	
Triso	2006	566	571	568	100	86	93	2,3	1,0	1,7	3,0	1,7	2,3	3,0	2,0	2,5	3,7	2,0	2,8	2,2	1,0	1,6	2,7	1,0	1,8	25.06.
	2007	605	598	601	85	81	83	1,7	1,3	1,5	5,8	3,5	4,7	2,0	1,3	1,7	.	.	.	5,5	1,5	3,5	3,7	1,3	2,5	09.06.
	2008	723	685	704	107	97	102	2,8	1,3	2,1	.	.	.	2,0	2,7	2,3	4,5	1,8	3,1	3,7	1,0	2,3	3,3	1,0	2,2	12.06.
	MW	627	615	621	97	88	93	2,4	1,3	1,8	4,9	2,9	3,9	2,3	2,0	2,2	4,2	1,8	3,0	3,8	1,2	2,5	3,3	1,2	2,3	
Taifun	2006	506	512	509	84	78	81	3,7	1,0	2,3	2,0	1,0	1,5	3,3	3,3	3,3	2,7	1,7	2,2	1,7	1,0	1,3	2,7	1,0	1,8	22.06.
	2007	558	575	567	73	74	74	2,7	2,0	2,3	5,8	3,5	4,6	3,0	2,7	2,8	.	.	.	3,7	1,5	2,6	3,0	1,0	2,0	07.06.
	2008	628	644	636	99	94	96	5,7	4,3	5,0	.	.	.	3,7	3,0	3,3	3,9	1,5	2,7	2,0	1,0	1,5	2,0	1,0	1,5	08.06.
	MW	563	577	570	85	82	84	4,4	2,9	3,7	4,5	2,7	3,6	3,3	3,0	3,2	3,5	1,6	2,5	2,5	1,2	1,9	2,7	1,0	1,8	
SW Kadrij	2006	537	540	538	92	74	83	2,0	1,0	1,5	1,0	1,0	1,0	2,7	3,3	3,0	3,7	2,0	2,8	2,2	1,0	1,6	1,0	1,0	1,0	23.06.
	2007	645	638	641	83	79	81	1,0	1,0	1,0	1,5	1,5	1,5	2,3	2,3	2,3	.	.	.	3,0	1,5	2,3	1,5	1,0	1,3	08.06.
	2008	679	720	700	107	93	100	2,7	1,5	2,1	.	.	.	2,0	2,3	2,2	3,9	1,5	2,7	2,0	1,0	1,5	1,0	1,0	1,0	10.06.
	MW	624	633	629	94	82	88	2,1	1,3	1,7	1,3	1,3	1,3	2,3	2,7	2,5	3,8	1,7	2,8	2,5	1,2	1,8	1,3	1,0	1,1	
Granny	2006	461	465	463	93	83	88	2,0	1,0	1,5	3,3	2,0	2,7	4,0	3,7	3,8	3,0	2,0	2,5	2,2	1,0	1,6	1,0	1,0	1,0	22.06.
	2007	602	632	617	83	84	83	1,7	1,3	1,5	5,0	2,7	3,8	2,0	2,7	2,3	.	.	.	3,3	1,5	2,4	1,7	1,0	1,3	08.06.
	2008	643	616	629	106	102	104	4,0	2,8	3,4	.	.	.	5,0	4,0	4,5	4,3	1,8	3,0	3,0	1,0	2,0	1,0	1,0	1,0	09.06.
	MW	573	580	577	94	90	92	2,9	2,0	2,5	4,4	2,4	3,4	3,7	3,4	3,6	3,8	1,8	2,8	2,8	1,2	2,0	1,3	1,0	1,2	
Marin	2007	570	591	581	75	71	73	1,0	1,0	1,0	5,2	2,5	3,8	4,3	3,0	3,7	.	.	.	3,2	1,5	2,3	2,0	1,0	1,5	11.06.
	2008	599	627	613	95	88	91	2,0	1,3	1,7	.	.	.	3,0	2,0	2,5	3,8	1,5	2,6	2,3	1,0	1,7	1,0	1,0	1,0	14.06.
	MW	566	596	581	85	80	82	1,7	1,2	1,4	3,9	2,0	2,9	3,2	2,9	3,1	3,7	1,8	2,8	2,5	1,3	1,9	1,5	1,0	1,3	
Ethos	2008	613	626	619	96	86	91	2,8	1,5	2,2	.	.	.	2,3	2,7	2,5	4,0	1,5	2,8	2,0	1,0	1,5	1,0	1,0	1,0	13.06.
Samuno	2008	527	544	535	101	92	96	1,5	1,2	1,3	.	.	.	2,7	2,0	2,3	4,5	2,0	3,3	3,3	1,0	2,2	1,0	1,0	1,0	10.06.
Mittelwert Hauptsortiment	2006	501	516	508	93	81	87	2,4	1,0	1,7	2,5	1,3	1,9	3,0	2,8	2,9	3,4	1,9	2,7	2,2	1,0	1,6	2,1	1,0	1,5	
	2007	603	621	612	81	78	80	1,7	1,3	1,5	4,7	2,8	3,7	2,5	2,3	2,4	.	.	.	3,7	1,5	2,6	2,4	1,1	1,7	
	2008	628	638	633	103	94	98	3,5	1,9	2,7	.	.	.	2,8	2,6	2,7	4,2	1,7	2,9	2,6	1,0	1,8	1,5	1,0	1,2	
	MW	588	604	596	92	85	89	2,9	1,7	2,3	3,9	2,3	3,1	2,8	2,6	2,7	3,9	1,8	2,9	2,9	1,2	2,1	2,1	1,0	1,6	
Anzahl Orte	2006		4		4		4		2		2		2		2		2		2		4		2			
	2007		6		4		4		2		4		2		2		0		0		4		4			
	2008		4		4		4		4		0		2		2		4		4		2		2			