

# Versuchsergebnisse aus Bayern 2004

## Faktorieller Sortenversuch WINTERWEIZEN



Ergebnisse aus Versuchen in Zusammenarbeit mit den Landwirtschaftsämtern

**Herausgeber:** Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft  
Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung  
Am Gereuth 6, 85354 Freising  
©

Autoren: L. Hartl, K. Fink, R. Graf, M. Schmidt  
Kontakt: Tel: 08161/71-3628, Fax: 08161/71-4085  
Email: [lorenz.hartl@LfL.bayern.de](mailto:lorenz.hartl@LfL.bayern.de)

**Inhaltsverzeichnis**

Inhaltsverzeichnis .....	2
Allgemeine Hinweise .....	3
Anbauflächen, Ertragsentwicklung und Vegetationsverlauf in Bayern .....	5
Sortenbeschreibung .....	9
Versuchsbeschreibung .....	10
Geprüfte Sorten/Stämme.....	11
Standortbeschreibung und Anbaubedingungen .....	14
Düngung und Pflanzenschutz.....	16
Kommentar .....	18
Kornertrag relativ, Sorten und Orte.....	22
Kornertrag absolut, Sorten und Behandlungen .....	24
Kornertrag relativ, Sorten 2004 und mehrjährig (LSMEANS), Mittelwerttest (SNK, P=5 %) .....	26
Kornertrag absolut, Sorten und Behandlungen, mehrjährig .....	27
Kornertrag absolut, Sorten, Orte und Behandlungen .....	28
Rentabilität des Produktionsmitteleinsatzes .....	32
Beobachtungen und Feststellungen .....	37

## Allgemeine Hinweise

Der vorliegende Versuchsbericht Winterweizen (Versuchsserie 102) 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 sowie einen Kommentar der Versuchsergebnisse. 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 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 im Versuch steht. Bei Sorten die nur im aktuellen Jahr geprüft werden und dabei an allen Orten stehen, wird das auf drei Jahre hochgerechnete Ergebnis als „Trend“ betrachtet.

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 Vegetationsverlauf in Bayern

### Anbaufläche

Die Weizenanbaufläche 2004 stieg nach dem Tiefstand des Vorjahres wieder stark an. Aufgrund der hohen Wettbewerbsfähigkeit des Weizenanbaus gegenüber konkurrierenden Winter- und Sommergetreidearten vergrößerte sich die Weizenfläche von 402.000 ha um fast ein Fünftel auf 475.000 ha. Die im Gegensatz zum Herbst 2002 sehr günstigen Aussaatbedingungen förderten diese Entwicklung.

### Ertragsentwicklung

Hervorragende Aussaat-, Bodenstruktur- und Witterungsbedingungen sorgten bei Winterweizen sowohl in der Praxis als auch in den Sortenversuchen für Höchstserträge. Die bayerischen Weizenanbauer erreichten mit 80 dt/ha den höchsten jemals ermittelten durchschnittlichen Ertrag. Das sind 21 Dezitonnen je Hektar oder 37 Prozent mehr als im ertragsschwachen Vorjahr. Durch die Kombination von deutlichem Flächen- und Ertragsanstieg wuchs die Erntemenge bei Winterweizen in Bayern auf 3,8 Mio. Tonnen. Dies ist mit Abstand die größte Erntemenge die je erzielt wurde, nur im Jahr 1988 konnte mit einer Menge von 3,5 Mio. Tonnen fast das heutige Niveau erreicht werden.

Auch in den Landessortenversuchen wurde der bisher höchste durchschnittliche Ertrag mit 98 dt/ha erreicht, ein kräftiges Plus von fast 50 Prozent gegenüber dem Vorjahr.

### Vegetationsverlauf

Die Aussaat konnte meist unter optimalen Bedingungen durchgeführt werden. Die Bodenstruktur war nach dem sehr trockenen Vorjahr hervorragend und die Bodenfeuchtigkeit reichte zu einem guten Feldaufgang. Der milde November

begünstigte eine rasche Jugendentwicklung mit guter Wurzel Ausbildung, bis Anfang Dezember durch starke Nachtfröste die Winterperiode begann. Der abrupte Wintereinbruch mit tiefen Temperaturen im Dezember machte den Weizensaaten kaum zu schaffen. Minusgrade um 15°C steckt der Weizen im Allgemeinen gut weg, wenn keine Vorschädigungen vorhanden sind. Insgesamt gab es in diesem relativ milden Winter ohne strenge Kahlfrostphasen keine Beeinträchtigung der Weizenbestände.

Nach dem Winter entwickelten sich die Weizenbestände in den Versuchen relativ gut. Das niederschlagsarme und kühle Frühjahr garantierte einen geringen Krankheitsdruck. Aufgrund des sehr trockenen ertragsarmen Vorjahres waren die Bodenstickstoffgehalte meist relativ hoch. Die Stickstoffversorgung aus Düngung und mineralisiertem Bodenstickstoff führte verbreitet zu gut bestockten Beständen, soweit die Wasserversorgung es zuließ. Die ausgebildeten Bestandesdichten lagen auf dem Niveau normaler Jahre.

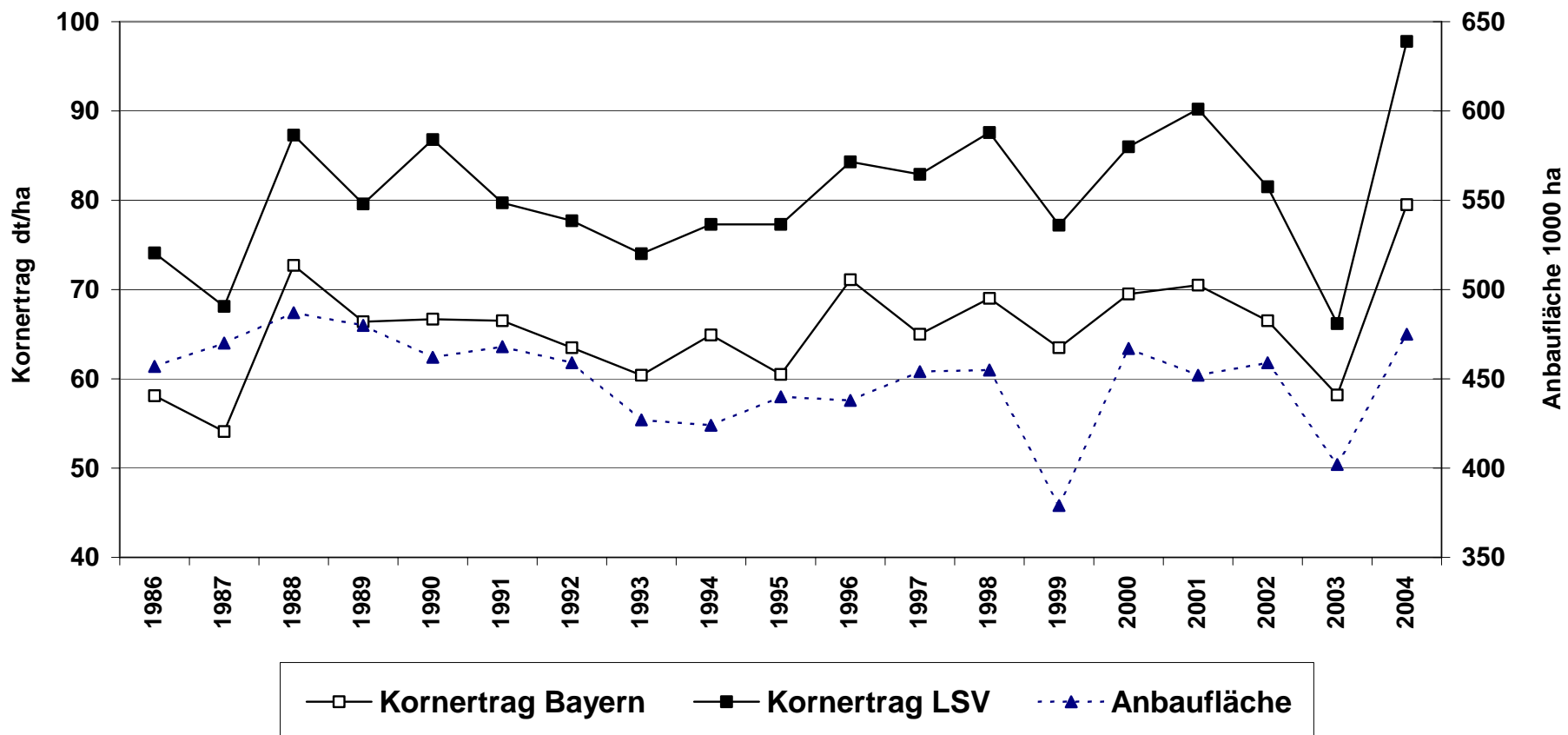
Im Juni haben sich relativ kühle und wärmere Abschnitte ausgeglichen. Die Niederschläge waren regional sehr unterschiedlich. Im Süden lagen sie im Durchschnitt, wogegen in weiten Teilen Mittel- und Unterfrankens die Bestände unter Trockenheit litten. Der Juli startete kühl und wechselhaft, Mitte des Monats war die durchschnittliche Niederschlagsmenge bereits überschritten. Insgesamt herrschte gerade während der Kornfüllungsphase eine gemäßigte Witterung ohne große Temperaturspitzen mit meist einigermaßen ausreichender Bodenfeuchtigkeit.

Spätreifende Sorten oder Bestände in Späterntegebieten konnten vor den einsetzenden Niederschlägen Mitte August nicht rechtzeitig geerntet werden. Dies führte teilweise zu Qualitätseinbußen und zusätzlichen Kosten für die Trocknung.

## Sortenverbreitung in Bayern

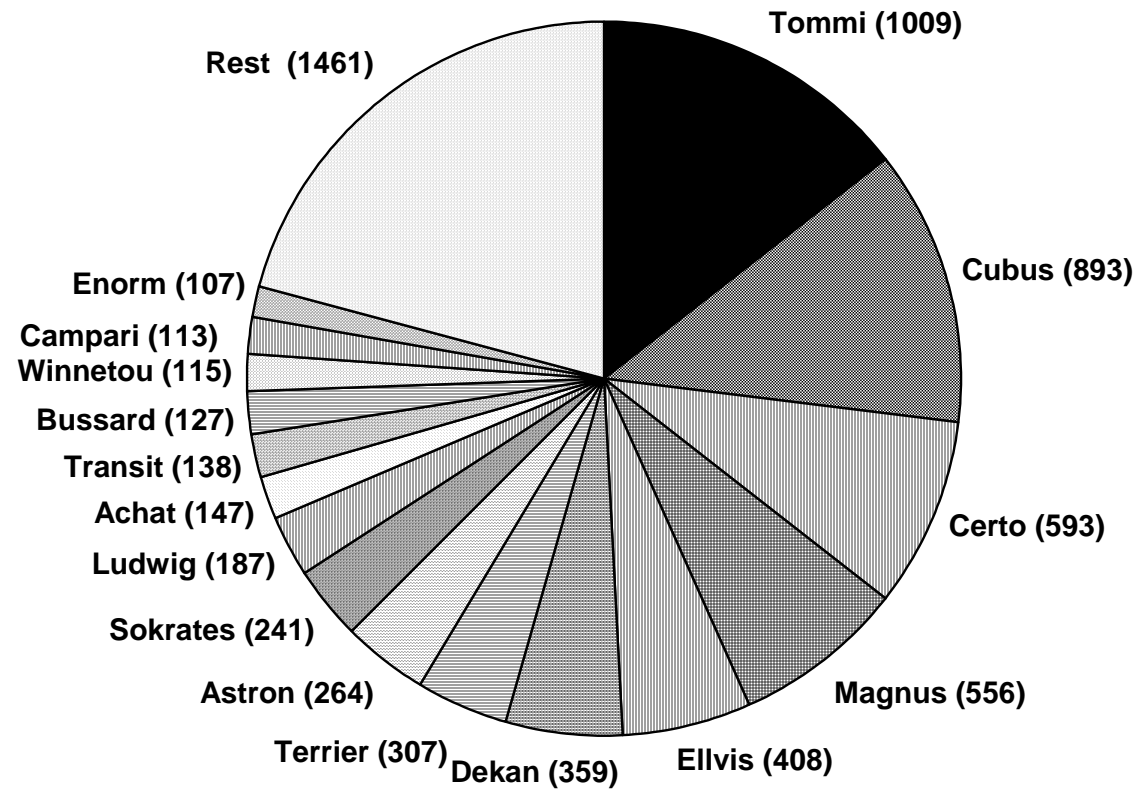
Sorten	Saatgutvermehrung in % Meldefläche					
	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Tommi	-	-	-	0.6	10.7	14.4
Cubus	-	-	-	0.5	6.6	12.7
Certo	0.1	1.9	6.0	8.3	7.6	8.4
Magnus	-	0.2	9.8	14.4	11.5	7.9
Elvis	-	-	-	0.4	4.5	5.8
Dekan	-	0.2	1.9	2.3	5.1	5.1
Terrier	-	-	-	0.6	3.2	4.4
Astron	10.7	11.6	11.2	7.6	4.3	3.8
Sokrates	-	-	0.2	5.2	4.9	3.4
Ludwig	0.6	3.1	5.9	7.6	5.1	2.7
Achat EU				1.9	1.8	2.1
Transit	2.1	3.3	3.6	3.2	2.9	2.0
<b>Gesamt (ha)</b>	<b>6566</b>	<b>7289</b>	<b>7146</b>	<b>6965</b>	<b>6708</b>	<b>7025</b>

### Winterweizenerzeugung in Bayern



Quelle: Bayer. Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung: Bodennutzung in Bayern 2004

## Vermehrungsflächen Winterweizensorten Bayern 2004, Gesamt 7025 ha





## Sortenbeschreibung

Sorte	Back- quali- tät <sup>2)</sup>	Fall- zahl <sup>2)</sup>	Mehl- aus- beute <sup>2)</sup>	Roh- pro- tein <sup>2)</sup>	Sedi- ment <sup>2)</sup>	Korntrag nach Intensität			Best- dich- te	Korn- zahl/ Ähre	TKG	Win- ter- härte <sup>2)</sup>	Halm- länge	Stand- fest- keit	Rei- fe	Resistenz gegen							CCC Bedarf
						DS	niedrig	normal								Mehl- tau	Gelb- rost <sup>2)</sup>	Braun- rost <sup>2)</sup>	Sept. tritici	DTR	Spelz- bräune	Fusa- rium <sup>2)</sup>	
<b>Achat EU</b>	E	+	+	+	++	(-)	(-)	(-)	o	(-)	(+)	(+)	(-)	(-)	o	(+)	(+)	o	(+)	o <sup>3)</sup>	mi-hoch		
<b>Akteur<sup>1)</sup></b>	E	+++	+	+++	+++	(-)	(-)	o	o	(+)	(+)	+	o	+	o	++	--	(+)	(-)	(-)	(+)	(+)	
<b>Altos</b>	E	+	(+)	+	+++	--	--	-	(-)	(+)	o	(+)	o	(+)	o	(+)	++	o	o	o	o	o	
<b>Bussard</b>	E	(+)	++	++	+++	---	---	---	o	(-)	(-)	(+)	-	-	o	(+)	+	-	(-)	o	(+)	+	
<b>Empire</b>	E	+	++	+	+++	-	-	-	(+)	o	(-)	(+)	(-)	(+)	-	(+)	++	+	(+)	(-)	o	+	
<b>Enorm</b>	E	++	++	+	+++	(-)	(-)	(-)	o	o	(+)	o	(+)	+	(+)	++	++	(-)	(-)	(-)	o	+	
<b>Privileg<sup>1)</sup></b>	E	++	+	(+)	++	--	--	-	(-)	++	o	(+)	(-)	o	(-)	++	++	++	o	o	(+)	o <sup>3)</sup>	
<b>Alitis<sup>1)</sup></b>	A	+	++	(-)	+	+	+	++	(-)	+	(+)	(+)	(-)	(-)	o	+	+	++	o	o	(+)	(+) <sup>3)</sup>	
<b>Astron</b>	A	+	++	+	+++	-	-	-	o	o	o	(+) <sup>3)</sup>	(-)	+	(-)	(-)	+	-	o	(-)	(+)	o	
<b>Batis</b>	A	o	+	o	+	o	o	o	o	(-)	+	(+)	(-)	o	o	(+)	+	+	(+)	o	(-)	(+)	
<b>Cubus</b>	A	++	++	(-)	++	+++	+++	+++	o	++	(-)	(+)	+	+	(+)	+	++	-	o	(+)	(+)	(+)	
<b>Ellvis</b>	A	+++	+	o	(+)	+	+	+	(+)	+	-	(+)	(+)	(+)	o	++	++	o	(+)	(-)	(+)	o	
<b>Gaston<sup>1)</sup></b>	A	++	+	(-)	+	+	+	+	(+)	(+)	o	(+)	o	+	(-)	(+)	+	++	(+)	o	o	o <sup>3)</sup>	
<b>Levendis EU</b>	A					(+)	(+)	(+)	(+)	o	(+)	(-) <sup>3)</sup>	o	o	o	(+)			o	(+)	(+)	o <sup>3)</sup>	
<b>Ludwig</b>	A	o	+	+	+++	(-)	(-)	o	-	o	+	(+)	-	(+)	o	(+)	+	o	o	(+)	(+)	(+)	
<b>Magnus</b>	A	+	(+)	(-)	(+)	+	+	+	(+)	o	(-)	(-)	(-)	o	o	o	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	
<b>Sokrates</b>	A	(+)	++	(+)	+	(+)	(+)	(+)	(+)	o	(+)	(-)	o	(+)	o	(-)	+	-	o	(+)	+	+	
<b>Tommi</b>	A	+	++	(+)	++	++	++	++	(-)	++	o	(-)	(+)	+	(-)	+	++	++	(+)	(-)	(+)	(+)	
<b>Türkis<sup>1)</sup></b>	A	++	+	o	+	++	++	+	o	++	o	+	(+)	+	o	++	(+)	+	(+)	(-)	(+)	o <sup>3)</sup>	
<b>Campari</b>	B	(+)	o	(-)	o	++	+	++	o	(+)	(-)	o	+	+	(-)	+	+	(+)	(+)	(-)	o	o	
<b>Dekan</b>	B	+	+	(-)	(+)	++	++	++	o	++	-	(-)	(+)	+	o	++	(+)	--	(+)	(+)	(+)	(+)	
<b>Drifter</b>	B	+	(+)	(-)	o	+	(+)	+	o	o	(+)	o	o	o	o	(+)	+	o	(-)	(-)	(+)	o	
<b>Ephoros<sup>1)</sup></b>	B	(-)	+	-	(+)	++	++	+	o	o	+	o	(-)	(-)	(-)	+	+	(+)	(+)	o	(+)	(+) <sup>3)</sup>	
<b>Hybrid</b>	B	+	+	(-)	(+)	+++	+++	+++	o	+	(-)	(+)	(+)	+	(-)	(+)	+	+	o	(+)	(+)	(+) <sup>3)</sup>	
<b>Limes</b>	B	+	+	(-)	(-)	++	+	++	(-)	+	(+)	-	+	+	(-)	(+)	++	+	o	-	-	o	
<b>Skater</b>	B	o	+	(-)	(-)	(+)	o	(+)	(+)	o	(-)	o <sup>3)</sup>	o	+	o	+	+	(+)	o	o	-	(+)	
<b>Solitär<sup>1)</sup></b>	B	++	+	(+)	++	(-)	o	(-)	o	(+)	o	(+)	(-)	(+)	(-)	++	(+)	++	++	(+)	(+)	++ <sup>3)</sup>	
<b>Terrier</b>	B	+	++	(-)	+	++	++	++	o	+	o	o	o	(+)	o	(-)	+	(+)	o	o	o	o	
<b>Tulsa<sup>1)</sup></b>	B	+	(+)	(-)	(+)	(+)	+	(+)	+	+++	+	(+)	++	++	(-)	++	++	++	(+)	o	(+)	o <sup>3)</sup>	
<b>Certo</b>	C	+	o	(-)	(-)	+++	+++	+++	(+)	o	+	(+)	(+)	+	(-)	+	+	(+)	(+)	(+)	o	o	
<b>Hermann<sup>1)</sup></b>	C <sub>K</sub>	(+)	+	+	+	+++	+++	+++	(+)	(+)	(+)	o	o	+	(-)	++	++	++	(+)	o	+	+	
<b>Winnetou</b>	C	(+)	++	-	--	+++	+++	++	o	+	o	(-)	o	o	o	(-)	++	o	(+)	(+)	(+)	o	

<sup>1)</sup> vorläufig beurteilt

<sup>2)</sup> Einstufung nach BSL 2004

<sup>3)</sup> vorläufige Einstufung nach BSL 2004

## Versuchsbeschreibung

**Versuchsanlage:** Spaltanlage, 2 Faktoren, 3 Wiederholungen;  
14 Orte davon 6 mit Wertprüfung

**Faktoren:** **1. Sorten:** Hauptsortiment 31 Sorten  
Orientierungssortiment 6 Sorten  
Wertprüfung 21 Stämme  
(detaillierte Auflistung in Tabelle "Übersicht über die geprüften Sorten/Stämme")

**2. Intensität:** N-Düngung, Wachstumsregulator, Fungizide  
Beschreibung der Stufen (Behandlungen):

	<b>N-Düngung</b>	<b>Wachstumsregulator</b>	<b>Fungizide</b>
<b>Beh. 1</b>	ortsüblich optimal minus 30-50 kg N/ha	ohne	ohne
<b>Beh. 2</b>	ortsüblich optimal	mit CCC-Aufwand ortsüblich	ortsüblich nach Bedarf gegen Fuß-, Blatt- und Ährenkrankheiten Mittelwahl nach örtlichem Krankheitsauftreten

N-Spättdüngung in allen Stufen einheitlich

## Geprüfte Sorten/Stämme

Anbau Nr.	Kenn-Nr. BSA	Sortenname/ Sorten- bezeichnung	Qualität	Pr.-Art*	Züchter/ Sorteninhaber (Kurzform)	Anbau Nr.	Kenn-Nr. BSA	Sortenname/ Sorten- bezeichnung	Qualität	Pr.-Art*	Züchter/ Sorteninhaber (Kurzform)
1	1550	Astron	A	L	STRU	26	3185	DSV		W	DSV
2	1641	Bussard	E	L	LOCH	27	3197	SHWE		W	SHWE
3	1968	Batis	A	L	STRU	28	3202	BAUB		W	BAUB
4	2406	Ludwig	A	L	FRPE	29	3204	SCOB		W	SCOB
5	2528	Drifter	B	L	NIKS	30	2486	Dekan	B	L	LOCH
6	2610	Magnus	A	L	FIHR	31	2488	Certo	C	L	LOCH
7	2646	Altos	E	L	HADM/SEMU	32	2787	Cubus	A	L	LOCH
8	2661	Skater	B	L	NIKS	33	2803	Enorm	E	L	SCHW
9	2682	Sokrates	A	L	FIHR	34	2880	Tommi	A	L	NORD/SAUN
10	2766	Terrier	B	L	NIKS/SEMU	35	2882	Elvis	A	L	BRGD
11	2901	Achat EU	E	L	ISZ	36	2937	Limes	B	L	CBCD
12	2919	Levendis EU	A	L	CBCD	37	2983	Campari	B	L	LIPP
13	2932	Hybrid	B	L	HYTE/SAUN	38	2991	Türkis	A	L	HADM/SEMU
14	2968	Empire	E	L	SCHW/NIKS	39	3103	Tulsa	B	L	ECK/SAUN
15	2998	Akteur	E	L	LIPP	40	3110	Hermann	C	L	LINI
16	3040	Solitär	B	L	SCHW	41	3117	Gaston	A	L	BEZM/IGPZ
17	3051	Alitis	A	L	SPAE/SAUN	42	2925	Capnor	C	S	ISZ
18	3080	Privileg	E	L	EGER	43	3074	Sobi	A	S	BRGD
19	2922	Ephoros EU	B	L	STRU/SAUN	44	3108	Striker	B	S	LINI
20	2689	Maltop	B	S	SCHW	45	90467	Grommit EU	B	S	MONS
21	2800	Winnetou	C	S	FIRL						

## Geprüfte Sorten/Stämme -Fortsetzung-

Anbau Nr.	Kenn-Nr. BSA	Sortenname/Sortenbezeichnung	Qualität	Pr.-Art*	Züchter/Sorteninhaber (Kurzform)	Anbau Nr.	Kenn-Nr. BSA	Sortenname/Sortenbezeichnung	Qualität	Pr.-Art*	Züchter/Sorteninhaber (Kurzform)
46	3161	SHWE		W	SHWE	55	3190	ENGS		W	ENGS
47	3162	SHWE		W	SHWE	56	3194	HADM		W	HADM/SEMU
48	3167	EGER		W	EGER	57	3198	SHWE		W	SHWE
49	3168	EGER		W	EGER	58	3234	LINI		W	LINI
50	3171	MOTE		W	MOTE	59	3245	PETR		W	PETR
51	3175	SEMU		W	SEMU	60	3246	NORD		W	NORD
52	3176	SEMU		W	SEMU	61	3256	LOCH		W	LOCH
53	3183	LIPP		W	LIPP	62	3267	NPZ		W	NPZ
54	3184	DSV		W	DSV						

\* Prüfungsart: L = LSV Hauptsortiment; S = Orientierungssortiment; W = Wertprüfung

**ANSCHRIFTEN DER ZÜCHTER/SORTENINHABER:**

BAUB - Firma Bauer Berthold, Hofmarkstr. 1, 93083 Niedertraubling

BEZM - Bezirk Mittelfranken vertr. durch Landwirtschaftl. Lehranstalten Triesdorf, 91746 Weidenbach

BRGD - Saatzucht Breun Josef GdB, Amselweg 1, 91074 Herzogenaurach

CBCD - Firma Cebeco Saaten GmbH, Austraße 5, 29352 Adelheidsdorf

DSV - Deutsche Saatveredelung Lippstadt-Bremen GmbH zu Lippstadt, Weissenburger Straße 5, 59557 Lippstadt

ECK - W.von Borries-Eckendorf GmbH & Co., Postfach 11 51, 33814 Leopoldshöhe

EGER - Pflanzenzucht Dr.h.c. Carsten, Inh. Erhardt Eger KG, Postfach 12 61, 23601 Bad Schwartau

ENGS - Saatzucht ENGELN BÜCHLING oHG, BÜCHLING 8, 94363 Oberschneiding

FIHR - Barbara Fischer-Engelen in Fa. Saatzucht ENGELN-BÜCHLING, 94363 Oberschneiding

FIRL - Saatzucht Firlbeck KG, Johann-Firlbeck-Straße 20, 94348 Rinkam

**Geprüfte Sorten/Stämme -Fortsetzung-**

- FRPE - Pflanzenzucht Oberlimpurg Dr. Peter Franck, 74523 Schwäbisch Hall  
HADM - Saatzucht Hadmersleben GmbH, Kroppenstedter Straße, 39398 Hadmersleben  
HYTE - Hybritech, EUROPE, SNC, F-69673 Bron Cedex  
IGPZ - I.G.Pflanzenzucht GmbH, Postfach 15 17 04, 80050 München  
ISZ - InterSaatzucht BGB Gesellschaft mit beschränkter Haftung, Postfach 81 01 08, 81901 München  
LINI - Limagrain Nickerson GmbH, 31232 Edemissen  
LIPP - Deutsche Saatenveredelung Lippstadt-Bremen GmbH zu Lippstadt, 59557 Lippstadt  
LOCH - Firma Lochow-Petkus GmbH, Postfach 11 97, 29296 Bergen  
MONS - Monsanto Company, USA-63167 St. Luis, Missouri  
MOTE - Monsanto Technology LLC, USA-63167 St. LOUS., Missouri  
NIKS - Firma Nickerson GmbH, Am Griewenkamp 2, 31234 Edemissen  
NORD - Saatzuchtgesellschaft Nordsaat, Saatzucht Langenstein, Hauptstr. 1, 38895 Böhnshausen  
NPZ - Norddeutsche Pflanzenzucht H.-G. Lembke KG, 24363 Holtsee  
PETR - A.S.Petersen (in Fa. P.H.Petersen Saatzucht Lundsgaard GmbH & Co. KG) 24977 Grundhof  
SAUN - Saaten-Union, Eisenstr. 12, 30916 Isernhagen  
SCHW - Firma H.Schweiger & Co. OHG, Feldkirchen 3, 85368 Moosburg  
SCOB - SECOBRA Saatzucht GmbH, 32657 Lemgo  
SEMU - Saatzucht Semundo GmbH, Teendorf, 29582 Hanstedt 1  
SHWE - Schweiger-Weizen GbR, 06408 Biendorf  
SHWR - Saatzucht Schweiger GbR, 85368 Moosburg  
SPAE - Dr. Hans Rolf Späth, 76437 Rastatt  
STRU - Firma Friedrich Strube, Saatzucht KG Söllingen, Hauptstraße 1, 38358 Schöningen

## Standortbeschreibung und Anbaubedingungen

Versuchsort Landkreis/ Reg.bezirk	Lgj.Jahresm.		Höhe über NN	Boden-		Bodenuntersuchung				Vorfrucht	Saat- stärke Körn/m <sup>2</sup>	Aus- saat am	Ernte am
	Nied. Schl. mm	mi.Tg. Temp. Cels.		Art	Zahl	Nmin kg/ha 0-90cm	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> mg/100g Bd	K <sub>2</sub> O	pH- Wert				
Landsberg LL/OB	943	7.3	626	uL	70	114	24	34	6.3	Silomais	350	14.10.03	16.08.04
Osterseeon WP* EBE/OB	994	7.5	560	sL	46	33	11	14	6.4	Hafer	380	02.10.03	10.08.04
Desching WP* EI/OB	688	7.9	370	L	61	80	25	16	7.1	Zuckerrüben	340	02.10.03	09.08.04
Reith PA/NB	850	8.0	360	uL	68	64	21	29	6.5	Körnermais	360	16.10.03	09.08.04
Feistenaich LA/NB	750	7.8	460	uL	63	53	14	26	6.6	Zuckerrüben	360	30.10.03	10.08.04
Köfering WP* R/Opf.	646	7.9	349	Löss	78	67	20	18	7.3	Kartoffel	360	14.10.03	09.08.04
Hartenhof NM/Opf.	850	7.0	550	L	42	50	12	18	5.7	Silomais	360	15.10.03	02.09.04

WP\*: Orte mit integrierter Wertprüfung 3 (WP3)

## Standortbeschreibung und Anbaubedingungen – Fortsetzung

Versuchsort Landkreis/ Reg.bezirk	Lgj.Jahresm.		Höhe über NN	Boden-		Bodenuntersuchung				Vorfrucht	Saat- stärke Körn/m <sup>2</sup>	Aus- saat am	Ernte am
	Nied. Schl. mm	mi.Tg. Temp. Cels.		Art	Zahl	Nmin kg/ha 0-90cm	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	pH- Wert				
							mg/100g Bd						
Wolfsdorf WP* LIF/Ofr.	665	8.5	270	L	60	122	20	20	6.8	Silomais	380	15.10.03	09.08.04
Bieswang WUG/MFr.	775	7.5	530	L	50	57	18	23	6.7	Silomais	340	14.10.03	02.09.04
Greimersdorf WP* FÜ/Mfr.	650	8.5	320	IS	46	70	9	15	7.0	Zuckerrüben	340	20.10.03	04.08.04
Arnstein MSP/Ufr.	644	9.0	280	tL	65	112	19	19	7.2	So.Gerste	360	10.10.03	06.08.04
Giebelstadt WÜ/Ufr.	657	9.1	295	uL	75	47	10	19	6.7	Zuckerrüben	360	15.10.03	04.08.04
Reimlingen DON/Schw.	625	7.9	430	L	72	122	14	15	7.3	Silomais	340	13.10.03	12.08.04
Günzburg WP* GZ/Schw.	751	7.3	470	uL	65	67	9	7	5.7	Silomais	340	15.10.03	23.08.04

WP\*: Orte mit integrierter Wertprüfung 3 (WP3)

## Düngung und Pflanzenschutz

Versuchsorte	N-Düngung kg/ha, l/ha		Wachstumsregulator l/ha	Fungizide kg/ha, l/ha	Herbizide / Insektizide kg/ha, l/ha
	Beh. 1	Beh. 2	Beh. 2	Beh. 2	Beh. 1 + 2
<b>Landsberg</b>	150	180	CCC 720 0.8 ES 24 CCC 720 0.4 ES 30	Juwel Top 1.0 ES 55-56	AZUR 2.5 ES 21 Hoestar Super 0.030 ES 21 Sumicidin 0.2 ES 55-56
<b>Osterseeon</b>	135	175	CCC 720 1.0 ES 25	Acanto Duo 0.44 ES 33-37 Opera 1.0 ES 59-61	Bacara 1.0 ES 12 Karate mit 0.075 ES 59-61
<b>Desching</b>	120	160	Cycocel 720 0.6 ES 27-29 Moddus 0.2 ES 33-37	Opera 1.5 ES 41-51	ORKAN 1.0 ES 27-29 PRIMUS 0.1 ES 27-29 Attribut 0.06 ES 27-29 Karate mit 0.075 ES 55-59
<b>Reith</b>	90	140	CCC 720 0.75 ES 21-23	Impulse 0.8 ES 55-59 (Proline) 0.8 ES 55-59	AZUR 2.0 ES 21-23 Hoestar 0.030 ES 21-23 Karate mit 0.075 ES 51
<b>Feistenaich</b>	159	179	CCC 720 0.75 ES 25	Juwel Top 0.4 14.06. Caramba 1.2 14.06.	Attribut 0.06 ES 21 Basagran DP 2.5 ES 21
<b>Köfering</b>	120	150	CCC 720 0.75 ES 27-29 CCC 720 0.5 ES 33	Juwel Top 1.0 ES 51	AZUR 2.5 ES 27-29 Hoestar 0.025 ES 27-29 U46M 1.5 ES 33 Karate mit 0.075 ES 51
<b>Hartenhof</b>	140	170	CCC 720 0.75 ES 29 CCC 720 0.5 ES 33	Juwel Top 0.8 ES 33 (Input) 0.8 ES 59 (Proline) 0.8 ES 59	AZUR 2.5 ES 29 Hoestar 0.025 ES 29 Karate mit 0.075 ES 51-55



## Düngung und Pflanzenschutz - Fortsetzung

Versuchsorte	N-Düngung kg/ha, l/ha		Wachstumsregulator l/ha	Fungizide kg/ha, l/ha	Herbizide / Insektizide kg/ha, l/ha
	Beh. 1	Beh. 2	Beh. 2	Beh. 2	Beh. 1 + 2
<b>Wolfsdorf</b>	110	150	Cycocel 720 0.75 ES 24-30	Juwel Top 0.8 ES 55-59	STARANE XL 1.5 ES 24-30 Monitor 0.025 ES 31-32 Karate mit 0.075 ES 65-71
<b>Greimersdorf</b>	150	180	CCC 720 0.5 ES 27	Gladio 0.8 ES 49-51	ATLANTIS WG 0.3 ES 21 Karate mit 0.075 ES 49-51
<b>Bieswang</b>	150	180	CCC 720 0.75 ES 27	Juwel Top 1.0 ES 39-41	Husar 0.15 ES 27 Hoestar Super 0.1 ES 27
<b>Arnstein</b>	130	160	CCC 720 0.8 ES 25	Pronto PLUS 1.5 ES 61	STARANE XL 1.5 ES 23-27
<b>Giebelstadt</b>	170	200	CCC 720 0.8 ES 23	Pronto PLUS 1.5 ES 61	AZUR 2.5 ES 23-27 Hoestar 0.025 ES 23-27 Arelon 1.0 ES 23-27 Pirimor 0.3 ES 77
<b>Reimlingen</b>	110	160	CCC-Stefes 0.6 ES 26	Juwel Top 1.0 ES 51	ATLANTIS WG 0.3 ES 24 (FHS) 0.6 ES 24 Primus 0.075 ES 24 FOX 0.750 ES 24 Karate mit 0.075 ES 51
<b>Günzburg</b>	120	170	CCC-Stefes 0.6 ES 23	Juwel Top 0.5 ES 34 Juwel Top 0.75 ES 61 CARAMBA 1.2 ES 61	AZUR 2.5 ES 23 PRIMUS 0.075 ES 23 Stefes IPU 500 1.0 ES 23 U 46 M-Fluid 1.5 ES 34 Karate mit 0.075 ES 61 Pirimor 0.2 ES 61

## Kommentar

### Prüfungsbedingungen

Im Landessortenversuch Winterweizen wurden 31 Sorten im Hauptsortiment und 6 Sorten im Orientierungssortiment geprüft. Aufgrund der großen Sortenzahl konnten nur 31 Sorten im Hauptsortiment geprüft werden. Die restlichen Sorten wurden im sogenannten Orientierungssortiment an 6 Orten angebaut. Gegenüber 2002/2003 nicht mehr im Versuch standen Flair (B), Vergas (B), Koch (C), Creativ (E), Arminius (A), Borneo (B), Petrus (A) und Manhattan (Keksweizen), die C-Sorte Winnetou wurde heuer nur im Orientierungssortiment geprüft.

Neu im Versuch waren die E-Sorten Akteur und Privileg, die A-Sorten Alitis, Türkis und Gaston, die B-Sorten Solitär und Tulsa sowie die C-Sorte Hermann

Im Orientierungssortiment wurden die A-Sorte Sobi, die B-Sorten Grommit EU, Maltop und Striker und die C-Sorten Capnor und Winnetou geprüft.

Die Sorten wurden entsprechend ihrer Wuchslänge bzw. ihrer Lagerneigung in zwei Gruppen eingeteilt. Sorten mit einer Wuchslänge „mittel-kurz“ und kürzer bildeten die kurze Gruppe, die übrigen Sorten mit Wuchslänge „mittel“ und länger die lange Gruppe. Die CCC-Behandlung erfolgte in beiden Gruppen einheitlich.

### Wirkung der Intensitätsstufen

Die Prüfung der Weizensorten erfolgte in zwei Intensitätsstufen. In der extensiven Variante (Stufe 1) wird verhalten gedüngt und auf Wachstumsregler sowie Fungizide verzichtet, um die Krankheitsresistenz und Standfestigkeit der Sorten unverzerrt beurteilen zu können. Die intensive Variante (Stufe 2) dient der Beurteilung des Ertragspotenzials, es werden bei optimaler N-Düngung Wachstumsregler und Fungizide nach Bedarf eingesetzt. Der Durchschnittsertrag beider Stufen liefert ein gutes Maß für die Ertragsleistung der Sorten unter normalen Praxisbedingungen.

Zur Ernte 2004 lag im Mittel der Versuchsstandorte der Unterschied zwischen Stufe 1 und 2 bei 9,2 Dezitonnen je ha. Dabei waren die Unterschiede zwischen den einzelnen Versuchsstandorten wieder vergleichsweise hoch. Die Mehrererträge in der intensiven Behandlungsstufe reichten von 2,2 dt/ha in Greimersdorf bis zu 15,1 dt/ha Mehrerertrag in Osterseeon.

Im Durchschnitt der Versuche betragen die Mehrkosten der gesteigerten Intensität (Kosten für Mehraufwand an Stickstoff, Wachstumsregler und Fungizide sowie Ausbringkosten auf Basis der LBA-Verrechnungssätze) 104 €/ha und liegen damit zwischen denen der Vorjahre.

Die zusätzliche N-Düngung zur extensiven Stufe variierte zwischen 20 und 50 kg N/ha. Die Krankheitssituation war sehr gemäßigt, sodass nur auf den Standorten Osterseeon und Günzburg Zweifachbehandlungen mit Fungiziden durchgeführt wurden. In den teilweise üppigen Beständen wurde Wachstumsregler in üblichen Mengen eingesetzt.

Bei dem angenommenen mittleren Weizenpreis von 12,46 €/dt war ein Mehrerertrag von 8,3 dt/ha erforderlich, um die Mehrkosten der höheren Intensität zu decken (Vorjahr: rund 10,7 dt/ha). Trotz des im Verhältnis zum tatsächlich zu erzielenden Marktpreises hohen Kalkulationspreises konnte im Durchschnitt nur ein Mehrerlös von 11 €/ha erzielt werden. Dieser erreichte in Köfering einen Wert von 70 €/ha. Aber auch Mindererlöse im Vergleich zur extensiven Stufe von bis zu 41 €/ha in Greimersdorf waren zu verzeichnen.

Zwischen den einzelnen Versuchsorten gab es dabei weniger deutliche Unterschiede beim Aufwand als in den vorangegangenen Jahren. Die geringsten Mehrkosten verursachte die Intensitätssteigerung in Greimersdorf, wo mit 69 €/ha an Aufwand aber auch nur ein Mehrerertrag von 2,2 dt/ha erzielt wurde. Die höchsten Kosten für die Intensitätssteigerung waren in Günzburg mit 159 €/ha zu verzeichnen, der aber mit 28 €/ha Mindererlös ebenfalls unwirtschaftlich war.

Der höchste Mehrerertrag wurde mit 15,1 dt/ha in Osterseeon erzielt, ein Versuchsort mit vergleichsweise geringer Bestandesdichte. Bei einem Aufwand von 128 €/ha konnte damit auch ein Mehrerlös in Höhe von 60 €/ha erreicht werden.

Im Erntejahr 2004 konnte die Rentabilitätsschwelle bei ertragssteigernden Maßnahmen nur knapp überwunden werden. Durch die relativ trockene und kühle Witterung mit einem geringen Befallsdruck bei Pilzkrankheiten konnte auch die extensive Stufe hervorragende Erträge erzielen und ließ nur wenig Potenzial für Ertragssteigerungen in der intensiven Stufe zu.

Zunehmend stehen Sorten zur Verfügung, die aufgrund ihrer allgemeinen Resistenzausstattung die Risiken einer geringeren Intensität bei der Bekämpfung von Blatt- und Ährenkrankheiten minimieren. Die intensive Stufe bringt bei den Futter- und vielen B-Weizensorten kaum wirtschaftliche Vorteile. Dagegen honorieren insbesondere die Elite-Sorten eine intensivere Bestandesführung.

### Sortenleistung

Relativertrag 2004 in Klammern

### Eliteweizen (E-Sorten)

**Akteur** (DSV/IG Pflanzenzucht, Relativertrag im Jahr 2004, 97) setzte sich im Ertrag als neue einjährig geprüfte Sorte gleich an die Spitze unter den Eliteweizen. Akteur besitzt eine sehr gute Einstufung bei nahezu allen Einzelmerkmalen der Backqualität. Die Resistenz dieser Sorte gegen Septoria- und DTR-Blattflecken ist etwas unterdurchschnittlich, die Fusariumanfälligkeit ist vorläufig mit mittel beurteilt. Auf die hohe Gelbrostanfälligkeit ist im Anbau zu achten. Die folgenden Qualitätsuntersuchungen und Ertragsdaten müssen zeigen, ob diese Sorte in die Praxis Einzug halten wird.

**Achat** (EU-Sorte, Intersaat/BayWa, 97) konnte sein Ertragsniveau aus dem Vorjahr leicht verbessern. Er zeigte bei durchschnittlicher Blattgesundheit eine etwas schwächere Standfestigkeit. Die Winterhärte ist gut und der Reifetermin liegt im mittleren Bereich.

**Enorm** (Schweiger/IG-Pflanzenzucht, 96) erreichte für eine E-Sorte wieder einen guten, über die Jahre stabilen Relativertrag. Die Kombination von Standfestigkeit und Frühreife macht sie für die Eliteweizenerzeugung sehr interessant. Die Fallzahlen sind sehr gut. Bei schwächerer Blattgesundheit ist die gute Fusariumresistenz besonders hervorzuheben.

**Privileg** (Eger/BayWa, 93) ist ein Neuzugang. Er bringt schon bei mittlerem bis hohem Rohproteingehalt ein sehr gutes Backvolumen. Seine Resistenzen im Blattbereich sind gut. Die Standfestigkeit hat mittleres Niveau, ebenso wie die vorläufige FusariumEinstufung.

**Altos** (SW Seed, 92) kann ertraglich nicht mehr mithalten. Gerade im Süden Bayerns genügt er nicht immer den Qualitätsanforderungen. Er verfügt über eine mittlere Blattgesundheit und eine gute Standfestigkeit.

**Empire** (Schweiger/Nickerson, 92) bestätigte das gute Ergebnis aus dem Vorjahr nicht mehr. Er besitzt gute Resistenzen auf Blatt und Ähre, reift aber erst sehr spät ab. Standfestigkeit und Winterhärte sind gut.

**Bussard** (Lochow-Petkus, 90) kann das gute Vorjahresergebnis des Ausnahmejahres 2003 nicht halten. Wirtschaftlich ist der Anbau nur, wenn aufgrund der außerordentlichen Qualität hohe Qualitätszuschläge bezahlt werden. Der langstrohige Bussard bietet eine gute Resistenz der Ähre gegen Spelzenbräune und Fusarium. Hohe Anforderungen an die Bestandesführung erfordern seine schwache Standfestigkeit und die hohe Anfälligkeit gegenüber Blattkrankheiten.

### Qualitätsweizensorten

Ertragsstarke Sorten mit relativ niedrigen Rohproteingehalten aber trotzdem ausreichendem Backvolumen dominieren das A-Weizensortiment. Diese Sortentypen werden langsam von den Müllern akzeptiert. Allerdings orientieren sich die Qualitätszuschläge häufig noch am Rohproteingehalt. In Jahren mit außerordentlich hohen Erträgen ist es schwierig, über die Spätdüngung das Proteinniveau im akzeptablen Bereich zu halten. Die älteren A-Sorten mit höheren Rohproteingehalten sind im Ertrag etwas abgeschlagen.

**Cubus** (Lochow-Petkus, 106) konnte sein großes Ertragspotential auch in diesem Jahr bestätigen. Er ist kurz, standfest, frühreif und besitzt gute Resistenzeigenschaften. Auch seine Winterhärte hat eine mittlere bis gute Einstufung. Die höhere Anfälligkeit gegenüber Braunrost muss beachtet werden. Der Gefahr niedriger Rohproteingehalte bei dem hohem Ertragspotential muss durch eine ausreichende Spätdüngung begegnet werden.

**Türkis** (SW Seed, 104) wurde erstmalig an allen Versuchsstandorten geprüft und erreichte ein gutes Ertragsergebnis. Nach der beschreibenden Sortenliste sollten etwas höhere Rohproteinwerte bei hoher Fallzahl zu erwarten sein. Bis auf die mittlere Fusariumanfälligkeit ist das Resistenzniveau als überdurchschnittlich zu bewerten. Die Standfestigkeit ist gut.

**Tommi** (Nordsaat/Saaten-Union, 103) knüpfte an die guten Ergebnisse der Vorjahre an. Er erreicht trotz des hohen Ertragsniveaus noch gute Eiweißwerte. Die Sorte ist standfest und bis auf die höhere DTR-Anfälligkeit gesund. Tommi ist in der Winterhärte unterdurchschnittlich und in der Abreife etwas später.

**Alitis** (Strube/Saaten-Union, 103) erreichte ein leicht überdurchschnittliches Ergebnis. Die Sorte ist etwas langstrohig mit schwächerer Standfestigkeit, hat aber

eine gut ausgewogene Resistenzausstattung. Er honoriert eine intensive Bestandesführung.

**Magnus** (Engelen/IG-Pflanzenzucht, 102) liegt auf dem selben Ertragsniveau. Er zeichnet sich vor allem durch eine gute und breit wirksame Resistenzausstattung aus. Der beobachtete Mehлтаubefall war unter bayerischen Verhältnissen kaum ertragsrelevant. Um die Wirtschaftlichkeit zu verbessern, könnten bei geringem Krankheitsdruck Fungizidmaßnahmen aufgrund seiner Gesundheit unterbleiben. Auf eine ausreichende Stickstoffversorgung zur Sicherung der Proteingehaltes ist zu achten.

**Gaston** (Streng/IG-Pflanzenzucht, 102) ist ein Neuzugang. Er ist standfest und etwas später abreifend. Seine Resistenzausstattung zeigt in keinem Merkmal unterdurchschnittliche Werte. Die Fallzahl ist hoch.

**Elvis** (Breun/BayWa, 101) konnte heuer an die langjährig sehr guten Ertragszahlen nicht ganz anknüpfen. Bis auf die Schwäche gegen DTR hat er gute Resistenzen und ist relativ standfest. Trotz des kleinen Kornes zeigt er eine gute Mehlausbeute. Die Fallzahl ist sehr hoch. Beobachtete Blattspitzenverbräunungen und Aufhellungen sind sortentypisch.

**Sokrates** (Engelen/IG-Pflanzenzucht, 101) bewegt sich im Ertrag eher auf mittlerem Niveau. Diese Sorte bleibt aber interessant, da sie relativ hohe Rohproteingehalte liefert und eine gute Fusariumresistenz besitzt.

**Levendis** (EU-Sorte, Strube/Cebeco, 100) schnitt mit durchschnittlichem Ertrag ab. Die etwas längere krankheitsresistente Sorte besitzt eine durchschnittliche Standfestigkeit und reift etwas später ab.

**Batis** (Strube/Saaten-Union, 99) gehört immer noch zu den gesunden, robusten Sorten, die auch unter extensiveren Bedingungen gut zurecht kommen.

**Sobi** (Breun/Baywa, 99) zeigte auch heuer wieder ein leicht unterdurchschnittliches Ertragsergebnis. Die Fallzahl ist hoch, gehört aber im Rohproteingehalt eher zu den schwächeren Typen.

**Ludwig** (Dr. Frank/IG-Pflanzenzucht, 97) lieferte nach dem Abfall im letzten Jahr wieder etwas höhere Erträge. Die Sorte ist vor allem wegen ihrer Qualität mit einem relativ sicheren hohen Rohproteingehalt interessant. Die frühreife Sorte neigt bei verzögerter Ernte zu einem raschen Abfall der Fallzahl.

**Astron** (Strube/Saaten-Union, 92) wird wegen seiner besonderen Qualitätseigenschaften geschätzt. Aufgrund der schwächeren Resistenzausstattung muss der Krankheitsbekämpfung ein besonderes Augenmerk geschenkt werden. Ins-

besondere die schwache Fusariumresistenz muss Beachtung finden. Die intensive Bestandesführung für diese relativ weniger ertragreiche Sorte lohnt sich nur bei entsprechenden Zuschlägen.

### Brotweizen

Die B-Sorten haben in den ertragreichen A-Sorten eine sehr harte Konkurrenz. Im Kornertrag kommen sie nur an die Spitze der A-Sorten heran, können sie aber nicht überflügeln. Dennoch können sie aufgrund ihrer sonstigen Eigenschaften eine brauchbare Alternative darstellen.

Der kurzstrohige **Limes** (Cebeco, 105) hatte nach dem schlechten Jahr 2003 wieder ein hervorragendes Ertragsergebnis. Die Resistenzen bei Blatt und Ähre sind eher unterdurchschnittlich. Auch die Fusariumresistenz bewegt sich im knapp mittleren Bereich. Dagegen ist seine geringere Anfälligkeit gegen Halmbruch interessant, die Neigung zur Auswinterung allerdings hoch.

**Dekan** (Lochow-Petkus, 105) besitzt eine sehr gute Standfestigkeit und Resistenzausstattung. Nur dem Braunrostbefall muss besondere Beachtung geschenkt werden. Weniger geeignet ist Dekan für Kahlfroslagen.

**Hybrid** (Hybritech/Saaten-Union, 103) ist die einzige Hybride im Sortiment und wurde nach den Vorjahren in normaler Saatstärke heuer mit verringerter Aussaatstärke gedriht. Bis zum 5. Oktober wurden 150 Körner/m<sup>2</sup> und danach 180 Körner/m<sup>2</sup> verwendet. Nach dieser Umstellung konnte die Hybride keinen Mehrertrag gegenüber den besten „normalen“ Sorten realisieren, der notwendig ist, um die Saatgutmehrkosten zu decken. Hybrid ist standfest, etwas spätreif, besitzt aber eine breite Resistenzausstattung auch gegen Ährenfusarium. Bei rechtzeitiger Saat könnte die Hybride durchaus für den ertragsorientierten Praktiker interessant sein. Zu berücksichtigen ist aber auch der steigende Krankheitsdruck oder die Problematik der Infektionen durch das Weizenverzweigungsvirus bei sehr früher und dünner Saat.

**Ephoros** (EU-Sorte, Strube/Saaten-Union, 103) hat stabile Erträge und ausgewogene Resistenzen bei etwas schwächerer Standfestigkeit. Die Fallzahl ist eher knapp.

**Campari** (DSV/IG-Pflanzenzucht, 103) konnte im mehrjährigen Vergleich gute Relativerträge realisieren. Er besitzt mittlere bis gute Resistenzeigenschaften mit Schwächen gegen DTR, die Fusariumresistenz liegt im knapp mittleren Bereich. Diese kurze Sorte zeichnet sich besonders durch ihre Standfestigkeit aus.

**Drifter** (Nickerson, 102) muss aufgrund seiner schwachen Gesundheit intensiv mit Fungiziden geführt werden und erzielt dann ansprechende Erträge und Qualitäten. Die erhöhte Anfälligkeit gegenüber Ährenfusariosen bedarf auf jeden Fall pflanzenbaulicher Maßnahmen und gegebenenfalls zusätzlicher Fungizidapplikationen, um das Vermarktungsrisiko zu minimieren.

**Terrier** (Nickerson/SW Seed, 101) bietet eine durchschnittliche Blattgesundheit, ist allerdings besonders gegen Mehltau anfällig. Die erhöhte Anfälligkeit gegenüber Halmbruch verbietet den Einsatz als Stoppelweizen. Der mittleren Fusariumanfälligkeit muss ebenfalls mit geeigneten Maßnahmen begegnet werden.

**Skater** (Nickerson, 101) konnte auch in diesem Jahr mit dem B-Weizensortiment im Ertrag nicht mehr mithalten. Zudem benötigt diese standfeste Sorte eine intensive Bestandesführung.

Der sehr kurze und standfeste **Tulsa** (v. Borries-Eckendorf/Saaten-Union, 100) steht heuer erstmalig an allen Versuchsarten. Er konnte das hervorragende Ergebnis aus dem Wertprüfungsvorjahr nicht ganz wiederholen. Die Resistenzen sind für diesen kurzen Typ gut ausgebildet.

Die EU-Sorte **Grommit** (Monsanto/BayWa, 100) konnte mit einem nur durchschnittlichen Ertragsergebnis nicht überzeugen.

**Striker** (Nickerson, 96) schneidet auch im zweijährigen Mittel unterdurchschnittlich ab. Seine gute Blatt- und Ährengesundheit ist überdurchschnittlich.

**Maltop** (Schweiger/IG-Pflanzenzucht, 98) besitzt eine sehr gute Vermälzungseignung kombiniert mit einer „gering bis mittleren“ Anfälligkeit gegen Ährenfusariosen. Diese Sorte ist nur als Brauweizen interessant.

**Solitär** (Schweiger/IG-Pflanzenzucht, 97) kann als Spezialsorte angesehen werden. Aufgrund seiner herausragenden Resistenz gegenüber allen wichtigen

Krankheiten ist es auch in der Regel ohne Pflanzenschutzmittel möglich, gute Erträge zu realisieren. Solitär zeigt auch gegenüber Ährenfusariosen eine hervorragende Resistenz und erlaubt auch den Anbau in kritischen Fruchtfolgenstellungen. Der Proteingehalt, Sedimentationswert und die Fallzahl liegen auf A- bis E-Weizenniveau.

### Sonstige (C-)Weizen

Insbesondere von den C-Weizen wird ein sehr hohes Ertragspotential erwartet. Nur zwei Sorten standen in diesem Jahr im Hauptsortiment:

**Hermann** (Nickerson, 106) konkurriert als Neuzugang mit der bereits eingeführten Sorte **Certo** (Lochow-Petkus, 106). Beide besitzen eine gute Standfestigkeit und sind etwas später abreifend. Sie sind wenig anfällig gegenüber Halmbruch, wobei Certo sogar noch eine Note besser ist. Certo bewies eine mittlere bis gute Winterhärte. Bei der Blatt- und vor allem bei der Ährengesundheit ist Hermann voraus. Insbesondere die Resistenz gegenüber Ährenfusarium macht ihn in Fruchtfolgen mit erhöhtem DON-Risiko interessant.

**Winnetou** (Firlbeck/IG-Pflanzenzucht, 108) stand 2004 im Orientierungssortiment und erreichte den besten Ertrag sowohl in diesem Jahr als auch mehrjährig. Die mittellange, standfeste Sorte ist wenig anfällig für Blattseptoria, zu achten ist auf Mehltau und Braunrost. Die Fusariumanfälligkeit ist derzeit mit „mittel“ eingestuft. Das heißt, dass wie bei Certo ein Anbau nach Mais nie ohne saubere Pflugfurche erfolgen sollte.

Der begrante Capnor (Intersaat-zucht, 98) konnte im Ertrag mit den anderen Futterweizensorten bei weitem nicht mithalten.

## Kornertrag relativ, Sorten und Orte

Sorte (Mittel nur aus Hauptsortiment)	Qualität	Oster- seen	De- sching	Köfe- ring	Wolfs- dorf	Grei- mers- dorf	Günz- burg	Lands- berg	Reith	Fei- sten- aich	Harten- hof	Bies- wang	Arn- stein	Giebel- stadt	Reim- lingen	WP3- Mittel 6 Orte	Mittel 14 Orte
<b>LSV Hauptsortiment</b>																	
Achat EU	E	103	95	94	93	94	96	100	98	95	101	99	92	97	96	96	97
Akteur	E	107	96	101	95	98	100	93	101	104	99	91	92	92	95	99	97
Altos	E	97	90	96	93	91	93	97	95	92	94	92	88	86	90	93	92
Bussard	E	91	90	84	87	89	93	93	93	93	90	89	87	88	87	89	90
Empire	E	91	90	90	90	94	91	95	96	93	95	88	88	95	92	91	92
Enorm	E	105	93	98	95	94	97	96	96	97	99	98	93	89	98	97	96
Privileg	E	94	92	91	93	95	94	96	93	94	90	91	98	94	94	93	93
Alitis	A	96	103	105	104	103	100	102	104	102	103	106	106	102	102	102	103
Astron	A	97	95	92	89	92	90	91	94	93	87	90	90	92	92	92	92
Batis	A	105	99	97	97	97	96	107	98	97	102	100	97	97	92	98	99
Cubus	A	108	105	109	106	110	104	104	109	109	107	106	106	102	106	107	106
Ellvis	A	97	102	97	102	97	100	99	97	100	101	103	103	111	105	100	101
Gaston	A	99	102	102	102	101	105	104	104	101	100	101	100	100	105	102	102
Levendis EU	A	100	101	101	99	99	99	99	100	96	100	101	105	108	97	100	100
Ludwig	A	101	101	96	99	100	99	102	95	96	95	93	98	86	95	99	97
Magnus	A	105	102	103	96	100	99	106	107	102	101	103	104	108	98	101	102
Sokrates	A	98	100	101	102	99	102	105	100	100	101	99	100	99	100	101	101
Tommi	A	104	103	103	105	106	104	99	102	106	105	102	100	101	103	104	103
Türkis	A	104	101	103	105	100	105	101	105	107	103	105	109	104	103	103	104
Campari	B	95	104	104	105	103	106	97	97	102	101	103	101	107	109	103	103
Dekan	B	104	105	105	109	110	105	102	103	104	105	105	106	105	105	106	105
Drifter	B	101	104	97	104	97	101	100	102	98	102	103	109	108	103	101	102
Ephoros EU	B	104	104	101	101	106	101	106	103	102	105	104	104	102	103	103	103
Hybred	B	96	103	105	110	108	106	100	99	99	100	104	106	98	109	105	103
Limes	B	101	102	107	108	105	108	108	105	103	108	110	99	102	108	105	105
Skater	B	99	101	99	105	100	99	102	97	99	108	104	102	103	100	101	101
Solitär	B	100	101	100	95	91	97	99	96	100	91	91	99	97	98	97	97
Terrier	B	101	104	101	97	98	99	99	104	99	100	102	106	110	101	100	101
Tulsa	B	96	99	103	102	103	102	97	96	101	100	105	93	102	103	101	100
Certo	C	105	103	108	105	108	104	103	.	107	105	108	106	106	106	106	106
Hermann	C	98	108	107	107	109	105	99	104	108	103	105	113	107	106	106	106
<b>Mittel</b>		<b>80.7</b>	<b>112.5</b>	<b>104.6</b>	<b>110.5</b>	<b>89.0</b>	<b>99.2</b>	<b>107.8</b>	<b>94.0</b>	<b>89.2</b>	<b>92.1</b>	<b>101.2</b>	<b>89.0</b>	<b>94.4</b>	<b>104.9</b>	<b>99.4</b>	<b>97.8</b>

## Kornertrag relativ, Sorten und Orte - Fortsetzung

Sorte (Mittel nur aus Hauptsortiment)	Qualität	Osterseeon	De-sching	Köfe-ring	Wolfs-dorf	Grei-mers-dorf	Günz-burg	Lands-berg	Reith	Fei-stein-aich	Harten-hof	Bies-wang	Arn-stein	Giebel-stadt	Reim-lingen	WP3-Mittel 6 Orte	Mittel 14 Orte
<b>Orientierungssortiment</b>																	
Maltop	B	.	.	.	.	.	97	99	.	96	92	99	.	105	.	.	98
Winnetou	C	.	.	110	.	.	.	108	.	107	105	107	.	110	110	.	108
Capnor	C	.	.	.	.	.	.	92	.	97	98	102	.	103	96	.	98
Sobi	A	.	.	.	.	.	.	100	.	100	101	101	.	99	96	.	99
Striker	B	.	.	.	.	.	.	93	.	95	97	100	.	91	101	.	96
Grommit EU	B	.	.	.	.	.	.	97	.	100	101	102	.	107	96	.	100
<b>Wertprüfung</b>																	
SHWE 03161		101	100	104	103	104	97	.	.	.	.	.	.	.	.	102	.
SHWE 03162		96	99	101	97	99	100	.	.	.	.	.	.	.	.	99	.
EGER 03167		90	100	105	101	99	100	.	.	.	.	.	.	.	.	100	.
EGER 03168		105	102	107	106	108	102	.	.	.	.	.	.	.	.	105	.
MOTE 03171		101	104	109	112	113	105	.	.	.	.	.	.	.	.	107	.
SEMU 03175		105	101	106	104	109	101	.	.	.	.	.	.	.	.	104	.
SEMU 03176		94	91	98	97	93	98	.	.	.	.	.	.	.	.	95	.
LIPP 03183		101	98	105	106	101	100	.	.	.	.	.	.	.	.	102	.
DSV 03184		96	104	103	106	103	105	.	.	.	.	.	.	.	.	103	.
DSV 03185		107	97	97	96	97	97	.	.	.	.	.	.	.	.	98	.
ENGS 03190		97	102	105	108	106	100	.	.	.	.	.	.	.	.	103	.
HADM 03194		103	103	98	103	96	100	.	.	.	.	.	.	.	.	101	.
SHWE 03197		92	95	100	97	97	95	.	.	.	.	.	.	.	.	96	.
SHWE 03198		96	96	102	95	100	97	.	.	.	.	.	.	.	.	98	.
BAUB 03202		97	98	100	100	99	96	.	.	.	.	.	.	.	.	98	.
SCOB 03204		101	99	96	99	103	99	.	.	.	.	.	.	.	.	99	.
LINI 03234		104	103	107	105	107	104	.	.	.	.	.	.	.	.	105	.
PETR 03245		103	104	99	103	106	101	.	.	.	.	.	.	.	.	103	.
NORD 03246		113	107	100	105	105	104	.	.	.	.	.	.	.	.	105	.
LOCH 03256		103	105	102	103	104	101	.	.	.	.	.	.	.	.	103	.
NPZ 03267		103	100	99	104	101	102	.	.	.	.	.	.	.	.	102	.
<b>Mittel</b>		<b>80.7</b>	<b>112.5</b>	<b>104.6</b>	<b>110.5</b>	<b>89.0</b>	<b>99.2</b>	<b>107.8</b>	<b>94.0</b>	<b>89.2</b>	<b>92.1</b>	<b>101.2</b>	<b>89.0</b>	<b>94.4</b>	<b>104.9</b>	<b>99.4</b>	<b>97.8</b>

## Kornertrag absolut, Sorten und Behandlungen

Sorten (Mittel nur aus Hauptsortiment)	Qualität	Mittel 14 Orte		WP 3 – Mittel 6 Orte	
		Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2
<b>LSV Hauptsortiment</b>					
Achat EU	E	90.1	99.0	91.4	99.0
Akteur	E	89.9	100.5	92.7	104.8
Altos	E	85.6	95.1	88.3	97.0
Bussard	E	82.3	93.0	83.3	93.6
Empire	E	85.5	94.4	84.9	95.7
Enorm	E	89.4	99.0	91.0	101.5
Privileg	E	85.9	96.8	87.4	97.7
Alitis	A	94.8	106.2	95.7	107.2
Astron	A	85.5	93.5	88.0	95.5
Batis	A	91.4	101.4	92.5	103.0
Cubus	A	99.7	108.4	101.0	111.5
Elvis	A	94.1	103.5	93.5	104.5
Gaston	A	95.6	103.9	96.0	106.8
Levendis EU	A	93.6	102.6	94.6	103.9
Ludwig	A	89.5	100.3	94.2	103.4
Magnus	A	95.1	105.1	94.9	105.5
Sokrates	A	93.7	102.9	95.3	104.7
Tommi	A	95.9	105.5	97.4	109.3
Türkis	A	97.0	106.1	96.8	108.4
Campari	B	96.3	104.3	97.7	107.1
Dekan	B	98.3	107.3	100.2	110.9
Drifter	B	94.8	104.9	95.5	104.9
Ephoros EU	B	97.4	104.4	98.2	106.4
Hybrid	B	97.1	105.0	99.1	110.0
Limes	B	98.4	107.9	99.4	110.0
Skater	B	94.6	103.4	95.6	104.5
Solitär	B	90.8	98.7	92.7	100.9
Terrier	B	95.0	103.5	95.1	103.9
Tulsa	B	93.6	102.5	94.7	106.0
Certo	C	99.4	107.4	100.8	109.1
Hermann	C	99.6	107.0	100.8	109.7
<b>Mittel</b>		<b>93.2</b>	<b>102.4</b>	<b>94.5</b>	<b>104.4</b>



## Kornertrag absolut, Sorten und Behandlungen - Fortsetzung

Sorten (Mittel nur aus Hauptsortiment)	Qualität	Mittel 14 Orte		WP 3 – Mittel 6 Orte	
		Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2
<b>Orientierungssortiment</b>					
Maltop	B	91.3	100.7		
Winnitou	C	99.5	112.2		
Capnor	C	92.2	99.5		
Sobi	A	93.5	100.9		
Striker	B	90.5	97.4		
Grommit EU	B	94.8	101.4		
<b>Wertprüfung</b>					
SHWE 03161		.	.	94.3	108.0
SHWE 03162		.	.	92.8	103.5
EGER 03167		.	.	96.3	101.6
EGER 03168		.	.	99.5	109.1
MOTE 03171		.	.	100.6	113.0
SEMU 03175		.	.	96.6	110.7
SEMU 03176		.	.	90.3	99.2
LIPP 03183		.	.	95.1	107.5
DSV 03184		.	.	96.9	108.3
DSV 03185		.	.	92.3	103.1
ENGS 03190		.	.	94.2	111.2
HADM 03194		.	.	94.7	105.5
SHWE 03197		.	.	90.1	101.2
SHWE 03198		.	.	91.5	102.5
BAUB 03202		.	.	93.7	101.7
SCOB 03204		.	.	94.9	102.3
LINI 03234		.	.	98.0	110.6
PETR 03245		.	.	95.8	108.2
NORD 03246		.	.	99.6	110.1
LOCH 03256		.	.	97.4	107.9
NPZ 03267		.	.	95.3	106.7
<b>Mittel</b>		<b>93.2</b>	<b>102.4</b>	<b>94.5</b>	<b>104.4</b>

Stufe 1 bis Stufe 2: Behandlungen, siehe Versuchsbeschreibung

## Kornertrag relativ, Sorten 2004 und mehrjährig (LSMEANS), Mittelwerttest (SNK, P=5 %)

Sorte	Pr.-Art*	2004	SNK 5 %
Winnetou	S	108	A
Cubus	L	106	AB
Certo	L	106	ABC
Hermann	L	106	ABC
Limes	L	105	ABC
Dekan	L	105	ABCD
Türkis	L	104	BCDE
Hybrid	L	103	BCDEF
Ephoros EU	L	103	BCDEF
Tommi	L	103	BCDEF
Alitis	L	103	BCDEF
Campari	L	103	CDEF
Magnus	L	102	CDEFG
Drifter	L	102	CDEFG
Gaston	L	102	CDEFG
Terrier	L	101	DEFG
Skater	L	101	EFG
Ellvis	L	101	EFG
Sokrates	L	101	EFGH
Grommit EU	S	100	EFGHI
Levendis EU	L	100	EFGHI
Tulsa	L	100	EFGHI
Sobi	S	99	FGHI J
Batis	L	99	GHI J
Maltop	S	98	HI J
Capnor	S	98	HI J
Akteur	L	97	HI J
Ludwig	L	97	HI J
Solitär	L	97	I J
Achat EU	L	97	J
Enorm	L	96	J
Striker	S	96	J
Privileg	L	93	K
Altos	L	92	KL
Empire	L	92	KL
Astron	L	92	KL
Bussard	L	90	L
<b>Mittel</b>		<b>97.8</b>	
Anzahl Orte		14	

Sorte	Pr.-Art*	Mehrjährig	SNK 5 %
<b>abschließende Bewertung nach drei Prüffahren</b>			
Hybrid	L	107	A
Winnetou	S	106	AB
Certo	L	106	AB
Cubus	L	106	AB
Limes	L	104	BC
Dekan	L	103	CD
Tommi	L	103	CD
Campari	L	103	CDE
Ephoros EU	L	103	CDE
Terrier	L	103	CDE
Ellvis	L	102	CDEF
Magnus	L	102	DEF
Drifter	L	101	EFG
Levendis EU	L	100	FGH
Sokrates	L	99	GHI
Skater	L	99	GHI JK
Batis	L	98	HI JK
Ludwig	L	96	KL
Enorm	L	95	LM
Achat EU	L	95	LM
Astron	L	93	MN
Empire	L	93	N
Altos	L	93	N
Bussard	L	89	O
<b>vorläufige Bewertung nach zwei Prüffahren</b>			
Hermann	L	107	A
Alitis	L	103	CDEF
Türkis	L	102	CDEF
Gaston	L	102	CDEF
Tulsa	L	102	CDEF
Sobi	S	99	GHI J
Striker	S	99	GHI JK
Solitär	L	98	I JK
Privileg	L	94	MN
<b>Trendbewertung nach einem Prüffahr</b>			
Akteur	L	97	JKL
<b>Mittel</b>		<b>81.3</b>	
Anzahl Orte		40	

\* Prüfungsart: L = LSV Hauptsortiment; S = Orientierungssortiment

## Kornertrag absolut, Sorten und Behandlungen, mehrjährig

Sorten	Qualität	2003 - 2004		2002 - 2004	
		Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2
<b>Achat EU</b>	E	75.1	81.7	73.5	81.0
<b>Altos</b>	E	71.4	79.0	70.6	79.7
<b>Bussard</b>	E	70.6	78.6	67.8	76.7
<b>Empire</b>	E	73.4	80.3	.	.
<b>Enorm</b>	E	74.6	81.7	73.2	81.6
<b>Campari</b>	B	80.3	88.0	.	.
<b>Dekan</b>	B	80.8	89.0	79.4	88.7
<b>Drifter</b>	B	78.6	86.6	76.6	87.1
<b>Ephoros EU</b>	B	81.5	87.3	.	.
<b>Hybrid</b>	B	84.5	91.3	.	.
<b>Limes</b>	B	79.6	87.9	.	.
<b>Skater</b>	B	76.5	83.3	75.2	84.9
<b>Terrier</b>	B	79.8	87.5	78.9	88.2
<b>Astron</b>	A	73.3	80.4	71.7	80.1
<b>Batis</b>	A	77.0	84.2	75.6	83.6
<b>Cubus</b>	A	82.7	90.3	81.6	90.0
<b>Ellvis</b>	A	79.2	87.5	78.2	87.4
<b>Levendis EU</b>	A	78.5	85.4	.	.
<b>Ludwig</b>	A	74.2	82.3	73.6	82.9
<b>Magnus</b>	A	79.6	87.0	78.3	86.8
<b>Sokrates</b>	A	78.1	85.0	76.4	84.7
<b>Tommi</b>	A	80.4	88.3	79.1	89.0
<b>Certo</b>	C	82.7	90.2	81.4	90.4
<b>Mittel</b>		<b>77.9</b>	<b>85.4</b>	<b>75.9</b>	<b>84.9</b>
<b>Anzahl Orte</b>		26	26	40	40

Stufe 1 bis Stufe 2: Behandlungen, siehe Versuchsbeschreibung

## Kornertrag absolut, Sorten, Orte und Behandlungen

Sorten (Mittel nur aus Hauptsortiment)	Quali- tät	Osterseeon			Desching			Köfering			Wolfsdorf			Greimersdorf			Günzburg			Landsberg		
		St.1	St.2	Mittel	St.1	St.2	Mittel	St.1	St.2	Mittel	St.1	St.2	Mittel	St.1	St.2	Mittel	St.1	St.2	Mittel	St.1	St.2	Mittel
<b>LSV Hauptsortiment</b>																						
Achat EU	E	79.8	86.1	83.0	101.6	113.0	107.3	93.9	103.6	98.8	98.8	106.2	102.5	82.4	85.7	84.0	91.7	99.8	95.8	102.5	113.5	108.0
Akteur	E	77.6	95.4	86.5	100.2	116.8	108.5	97.6	114.5	106.0	103.7	106.8	105.2	83.4	91.3	87.4	94.0	103.9	98.9	96.6	104.4	100.5
Altos	E	70.2	85.7	78.0	94.1	108.3	101.2	93.4	108.2	100.8	102.9	102.8	102.9	80.1	82.1	81.1	89.0	94.8	91.9	100.8	107.8	104.3
Bussard	E	65.9	80.8	73.4	94.8	107.8	101.3	85.0	91.7	88.3	91.0	101.0	96.0	77.4	81.2	79.3	85.7	98.9	92.3	95.7	104.6	100.1
Empire	E	63.2	83.2	73.2	95.7	107.0	101.4	86.3	102.1	94.2	95.0	103.4	99.2	81.0	87.1	84.0	88.5	91.3	89.9	97.1	107.6	102.3
Enorm	E	73.2	96.5	84.8	101.6	108.4	105.0	97.5	107.2	102.3	99.8	110.8	105.3	83.4	83.3	83.4	90.4	103.0	96.7	99.0	108.0	103.5
Privileg	E	68.7	83.2	75.9	97.1	109.5	103.3	86.4	103.3	94.9	101.6	103.8	102.7	81.8	88.1	84.9	88.8	98.3	93.5	98.0	109.2	103.6
Alitis	A	70.3	84.9	77.6	110.6	120.7	115.6	100.6	118.3	109.5	112.3	117.5	114.9	88.4	94.4	91.4	91.8	107.1	99.4	102.8	117.5	110.1
Astron	A	70.6	85.3	77.9	104.3	109.3	106.8	93.2	99.1	96.1	96.7	100.7	98.7	79.5	84.1	81.8	83.9	94.2	89.0	93.6	101.8	97.7
Batis	A	78.2	91.8	85.0	105.5	118.0	111.7	94.1	108.8	101.4	100.8	112.9	106.8	85.4	86.5	85.9	91.2	100.2	95.7	112.0	117.9	115.0
Cubus	A	76.6	97.4	87.0	111.7	125.5	118.6	108.9	118.3	113.6	114.0	121.3	117.6	97.3	98.3	97.8	97.9	108.5	103.2	112.2	112.5	112.3
Ellvis	A	69.4	87.7	78.5	110.6	119.4	115.0	95.5	108.1	101.8	106.1	119.7	112.9	86.9	86.4	86.7	92.7	105.5	99.1	99.4	113.2	106.3
Gaston	A	71.8	87.6	79.7	110.7	119.5	115.1	99.7	114.7	107.2	106.3	118.8	112.5	90.0	90.1	90.0	97.6	110.4	104.0	112.1	112.6	112.3
Levendis EU	A	73.9	87.2	80.6	108.2	118.2	113.2	98.1	113.1	105.6	107.0	111.8	109.4	84.0	92.8	88.4	96.3	100.0	98.1	105.8	107.8	106.8
Ludwig	A	75.2	88.2	81.7	108.9	117.5	113.2	94.8	106.1	100.4	109.1	110.7	109.9	87.9	90.3	89.1	89.2	107.7	98.5	108.3	112.5	110.4
Magnus	A	77.7	92.5	85.1	108.8	121.7	115.3	101.3	114.8	108.0	102.4	108.8	105.6	88.3	90.0	89.2	90.9	105.1	98.0	111.1	117.2	114.2
Sokrates	A	75.6	83.1	79.3	106.0	119.7	112.9	98.8	112.7	105.8	109.1	115.5	112.3	85.8	91.1	88.5	96.7	106.0	101.4	110.6	115.8	113.2
Tommi	A	74.0	93.3	83.6	112.4	118.5	115.5	100.5	114.6	107.5	109.4	122.4	115.9	93.8	95.3	94.5	94.5	112.0	103.3	106.3	107.3	106.8
Türkis	A	74.2	94.1	84.1	108.0	120.5	114.2	101.2	113.6	107.4	109.7	122.2	116.0	88.6	90.2	89.4	99.1	109.7	104.4	108.1	109.7	108.9
Campari	B	70.0	82.8	76.4	111.7	121.6	116.7	101.2	116.4	108.8	110.8	122.1	116.5	93.4	89.2	91.3	98.9	110.6	104.8	103.0	105.6	104.3
Dekan	B	73.7	94.9	84.3	113.8	121.6	117.7	105.1	114.2	109.7	115.5	124.9	120.2	96.8	98.1	97.5	96.0	111.7	103.9	110.2	110.3	110.2
Drifter	B	74.0	89.6	81.8	109.4	124.7	117.0	92.0	110.8	101.4	115.1	113.8	114.5	88.4	84.2	86.3	94.1	106.5	100.3	102.0	113.8	107.9
Ephoros EU	B	79.3	88.6	83.9	112.3	121.3	116.8	99.4	112.5	106.0	107.8	116.2	112.0	93.0	96.3	94.6	97.7	103.5	100.6	114.6	114.0	114.3
Hybred	B	72.6	83.0	77.8	108.3	123.5	115.9	102.2	117.8	110.0	117.3	126.8	122.0	93.4	98.2	95.8	100.7	110.7	105.7	105.3	109.2	107.3
Limes	B	75.2	87.7	81.5	109.1	119.9	114.5	105.1	119.9	112.5	113.6	125.1	119.4	94.5	92.8	93.6	99.3	114.8	107.0	115.8	116.1	115.9
Skater	B	72.0	87.8	79.9	107.8	119.4	113.6	95.6	111.5	103.6	114.8	117.2	116.0	89.6	89.2	89.4	93.7	102.2	97.9	106.2	114.3	110.2
Solitär	B	74.7	86.4	80.5	108.7	118.8	113.8	96.9	111.9	104.4	104.2	105.7	104.9	78.7	83.0	80.9	92.9	99.3	96.1	103.3	109.6	106.5
Terrier	B	74.1	88.2	81.2	112.2	122.8	117.5	97.6	113.4	105.5	103.2	110.4	106.8	88.1	86.6	87.4	95.8	101.7	98.7	105.7	106.9	106.3
Tulsa	B	70.2	84.2	77.2	107.1	116.7	111.9	99.4	115.8	107.6	107.5	117.7	112.6	88.4	93.9	91.2	95.3	107.4	101.3	104.3	104.7	104.5
Certo	C	77.4	91.7	84.6	111.4	120.9	116.1	106.6	118.8	112.7	112.4	120.8	116.6	98.5	94.4	96.4	98.6	108.3	103.4	109.3	111.9	110.6
Hermann	C	69.2	88.4	78.8	117.5	125.4	121.4	106.9	117.0	111.9	112.9	124.2	118.6	96.2	97.5	96.9	102.2	105.5	103.8	105.2	107.1	106.2
<b>Mittel</b>		<b>73.2</b>	<b>88.3</b>	<b>80.7</b>	<b>107.1</b>	<b>117.9</b>	<b>112.5</b>	<b>97.9</b>	<b>111.4</b>	<b>104.6</b>	<b>106.8</b>	<b>114.3</b>	<b>110.5</b>	<b>87.9</b>	<b>90.1</b>	<b>89.0</b>	<b>94.0</b>	<b>104.5</b>	<b>99.2</b>	<b>105.1</b>	<b>110.5</b>	<b>107.8</b>

## Kornertrag absolut, Sorten, Orte und Behandlungen - Fortsetzung

Sorten (Mittel nur aus Hauptsortiment)	Quali- tät	Osterseeon			Desching			Köfering			Wolfsdorf			Greimersdorf			Günzburg			Landsberg		
		St.1	St.2	Mittel	St.1	St.2	Mittel	St.1	St.2	Mittel	St.1	St.2	Mittel	St.1	St.2	Mittel	St.1	St.2	Mittel	St.1	St.2	Mittel
<b>Orientierungssortiment</b>																						
Maltop	B	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	90.5	101.1	95.8	103.7	110.4	107.1
Winnetou	C	.	.	.	.	.	.	105.1	124.1	114.6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	112.2	121.1	116.7
Capnor	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	97.1	101.4	99.2
Sobi	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	104.7	110.9	107.8
Striker	B	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	95.0	104.4	99.7
Grommit EU	B	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	101.3	108.2	104.7
<b>Wertprüfung</b>																						
SHWE 03161		67.2	95.9	81.6	109.5	116.6	113.0	103.1	115.1	109.1	108.4	119.7	114.0	90.4	95.5	92.9	87.4	105.3	96.3	.	.	.
SHWE 03162		67.8	86.8	77.3	108.0	115.7	111.9	98.7	112.5	105.6	103.6	111.1	107.4	85.0	91.1	88.1	93.9	103.6	98.8	.	.	.
EGER 03167		67.8	77.4	72.6	110.5	114.6	112.5	103.7	116.2	109.9	110.5	111.8	111.2	87.8	88.6	88.2	97.6	101.0	99.3	.	.	.
EGER 03168		80.8	89.1	84.9	111.1	118.7	114.9	105.4	118.8	112.1	109.2	124.1	116.6	94.3	98.3	96.3	96.1	105.9	101.0	.	.	.
MOTE 03171		71.0	92.0	81.5	111.0	121.9	116.5	106.6	121.2	113.9	118.2	130.0	124.1	97.1	103.5	100.3	99.7	109.3	104.5	.	.	.
SEMU 03175		72.4	97.4	84.9	106.8	120.4	113.6	104.6	116.4	110.5	109.2	120.8	115.0	91.9	102.8	97.4	95.0	106.3	100.6	.	.	.
SEMU 03176		66.6	84.4	75.5	98.9	107.0	102.9	98.4	106.6	102.5	103.5	111.7	107.6	82.9	82.6	82.8	91.4	103.0	97.2	.	.	.
LIPP 03183		73.8	89.6	81.7	103.4	117.2	110.3	102.8	117.1	109.9	108.6	125.3	117.0	87.8	92.4	90.1	94.1	103.5	98.8	.	.	.
DSV 03184		70.1	85.1	77.6	111.1	123.3	117.2	101.9	114.0	107.9	109.8	124.3	117.1	90.8	93.1	92.0	97.5	110.0	103.8	.	.	.
DSV 03185		78.5	94.0	86.2	102.0	116.4	109.2	94.2	109.1	101.7	104.4	108.2	106.3	84.6	88.6	86.6	90.2	102.2	96.2	.	.	.
ENGS 03190		63.6	93.2	78.4	107.7	122.2	115.0	103.9	115.2	109.5	111.3	127.7	119.5	86.8	102.5	94.6	92.1	106.3	99.2	.	.	.
HADM 03194		73.7	92.6	83.2	110.4	120.3	115.4	95.4	110.1	102.7	106.3	121.9	114.1	86.7	84.6	85.7	95.8	103.4	99.6	.	.	.
SHWE 03197		64.2	84.6	74.4	101.7	112.4	107.1	98.9	110.6	104.7	103.6	111.4	107.5	83.0	88.8	85.9	89.4	99.5	94.4	.	.	.
SHWE 03198		67.4	86.9	77.2	103.9	112.3	108.1	100.2	112.4	106.3	101.8	109.1	105.5	86.0	92.0	89.0	89.4	102.3	95.8	.	.	.
BAUB 03202		74.4	82.3	78.4	105.7	114.4	110.0	98.3	110.8	104.5	107.1	113.5	110.3	86.5	89.8	88.2	90.3	99.3	94.8	.	.	.
SCOB 03204		79.1	83.6	81.3	106.9	116.0	111.4	92.5	107.4	99.9	104.4	114.2	109.3	92.1	90.8	91.5	94.6	102.2	98.4	.	.	.
LINI 03234		74.6	93.2	83.9	108.8	122.5	115.6	105.8	117.6	111.7	108.8	123.3	116.0	92.5	97.5	95.0	97.7	109.5	103.6	.	.	.
PETR 03245		75.7	91.0	83.4	111.2	122.4	116.8	95.0	111.9	103.5	105.5	121.6	113.6	91.7	97.3	94.5	95.4	105.0	100.2	.	.	.
NORD 03246		81.9	100.1	91.0	115.8	125.3	120.6	97.7	111.7	104.7	110.7	121.6	116.1	93.8	92.9	93.4	97.8	108.9	103.4	.	.	.
LOCH 03256		76.9	89.9	83.4	112.5	124.5	118.5	99.4	113.8	106.6	108.4	119.3	113.8	90.1	95.4	92.8	96.9	104.4	100.7	.	.	.
NPZ 03267		75.4	91.3	83.3	108.2	116.9	112.6	97.9	109.6	103.8	108.3	121.8	115.0	87.8	92.6	90.2	93.9	108.2	101.1	.	.	.
<b>Mittel</b>	-	<b>73.2</b>	<b>88.3</b>	<b>80.7</b>	<b>107.1</b>	<b>117.9</b>	<b>112.5</b>	<b>97.9</b>	<b>111.4</b>	<b>104.6</b>	<b>106.8</b>	<b>114.3</b>	<b>110.5</b>	<b>87.9</b>	<b>90.1</b>	<b>89.0</b>	<b>94.0</b>	<b>104.5</b>	<b>99.2</b>	<b>105.1</b>	<b>110.5</b>	<b>107.8</b>

## Kornertrag absolut, Sorten, Orte und Behandlungen - Fortsetzung

Sorten (Mittel nur aus Hauptsortiment)	Quali- tät	Reith			Feistenaich			Hartenhof			Bieswang			Arnstein			Giebelstadt			Reimlingen		
		St 1	St 2	Mittel	St 1	St 2	Mittel	St 1	St 2	Mittel	St 1	St 2	Mittel	St 1	St 2	Mittel	St 1	St 2	Mittel	St 1	St 2	Mittel
<b>LSV Hauptsortiment</b>																						
Achat EU	E	87.6	96.9	92.3	78.5	91.0	84.8	85.5	99.8	92.6	93.7	106.4	100.0	79.5	84.6	82.0	88.6	93.6	91.1	96.8	105.5	101.1
Akteur	E	87.0	103.5	95.2	89.2	95.5	92.3	85.5	97.2	91.3	84.4	99.4	91.9	79.1	85.4	82.2	83.1	91.2	87.1	97.4	101.4	99.4
Altos	E	82.7	95.2	88.9	76.5	88.4	82.5	80.1	93.0	86.5	87.7	98.2	93.0	76.0	80.5	78.3	77.0	85.4	81.2	87.6	100.7	94.1
Bussard	E	80.7	94.2	87.4	76.9	89.0	83.0	75.0	90.9	82.9	85.6	94.7	90.2	73.1	82.6	77.8	78.0	88.3	83.1	87.6	95.7	91.7
Empire	E	84.9	96.5	90.7	78.7	87.4	83.1	81.2	94.2	87.7	86.0	92.8	89.4	76.9	79.6	78.3	85.8	93.4	89.6	96.3	96.8	96.5
Enorm	E	87.1	94.1	90.6	80.7	91.7	86.2	86.6	95.1	90.9	92.0	107.1	99.6	79.3	85.7	82.5	80.3	88.4	84.4	100.2	106.3	103.2
Privileg	E	80.6	94.6	87.6	79.1	88.5	83.8	72.6	92.6	82.6	87.0	96.8	91.9	82.0	92.1	87.1	85.9	92.2	89.1	93.3	103.7	98.5
Alitis	A	92.1	102.4	97.3	85.2	97.4	91.3	87.3	102.3	94.8	102.7	111.7	107.2	90.4	99.0	94.7	90.2	101.3	95.8	102.6	112.3	107.5
Astron	A	84.0	92.6	88.3	77.9	88.4	83.2	74.5	85.8	80.1	85.4	96.2	90.8	78.0	82.0	80.0	83.6	89.6	86.6	92.5	100.3	96.4
Batis	A	87.1	97.7	92.4	80.4	92.3	86.4	88.2	99.1	93.7	95.8	106.7	101.2	84.5	88.0	86.3	87.7	95.4	91.6	89.0	104.4	96.7
Cubus	A	97.7	106.9	102.3	94.2	99.9	97.1	94.0	102.7	98.3	101.3	112.6	107.0	90.9	97.7	94.3	93.2	100.2	96.7	106.2	115.3	110.7
Ellvis	A	85.2	96.2	90.7	85.4	92.3	88.9	91.7	94.3	93.0	98.3	110.0	104.2	89.8	93.5	91.6	101.6	107.8	104.7	104.8	114.8	109.8
Ephoros EU	A	92.0	100.9	96.4	86.8	94.4	90.6	89.9	103.0	96.5	101.1	108.8	105.0	91.2	94.0	92.6	93.5	98.3	95.9	105.1	110.3	107.7
Gaston	A	93.7	102.5	98.1	86.3	94.2	90.2	89.5	94.5	92.0	96.5	107.5	102.0	86.7	91.2	89.0	88.4	100.9	94.7	108.8	110.8	109.8
Levendis EU	A	88.0	100.5	94.2	79.7	92.0	85.9	84.3	99.5	91.9	98.6	106.4	102.5	90.9	95.4	93.1	98.4	105.8	102.1	97.4	105.7	101.6
Ludwig	A	84.8	94.5	89.7	78.6	93.2	85.9	79.4	95.5	87.4	85.3	103.0	94.2	82.5	92.3	87.4	78.4	84.1	81.2	90.6	109.0	99.8
Magnus	A	94.2	106.3	100.3	86.3	96.2	91.3	86.1	100.7	93.4	100.8	108.1	104.5	90.5	94.8	92.6	97.9	106.0	102.0	95.4	109.5	102.4
Sokrates	A	89.3	99.2	94.2	84.9	93.7	89.3	86.2	99.5	92.9	94.9	104.5	99.7	84.0	93.6	88.8	88.5	98.8	93.6	101.9	107.2	104.6
Tommi	A	90.5	100.3	95.4	91.7	98.3	95.0	90.4	103.1	96.8	98.3	108.1	103.2	85.3	92.1	88.7	91.2	100.2	95.7	104.6	110.9	107.8
Türkis	A	93.3	103.6	98.4	89.6	100.5	95.0	91.6	98.2	94.9	101.2	110.7	106.0	94.4	99.2	96.8	94.3	101.0	97.7	104.0	111.9	107.9
Campari	B	88.2	94.3	91.3	89.0	92.1	90.6	89.5	96.9	93.2	99.8	109.1	104.4	85.5	94.9	90.2	95.5	106.9	101.2	111.1	117.3	114.2
Dekan	B	89.4	103.6	96.5	88.4	97.1	92.8	92.7	101.6	97.2	99.6	113.1	106.4	93.0	96.0	94.5	94.2	104.4	99.3	108.1	111.2	109.6
Drifter	B	89.3	102.8	96.0	84.2	91.2	87.7	88.3	100.0	94.2	96.6	111.3	104.0	95.0	99.3	97.1	99.0	104.8	101.9	100.7	116.3	108.5
Hybred	B	89.5	97.2	93.3	85.8	90.0	87.9	90.7	93.5	92.1	99.9	110.2	105.1	92.4	96.9	94.6	89.0	96.9	92.9	111.8	116.1	114.0
Limes	B	94.6	102.4	98.5	87.0	97.3	92.2	92.9	106.9	99.9	104.0	118.2	111.1	86.2	90.4	88.3	91.0	101.7	96.4	109.5	116.9	113.2
Skater	B	83.8	97.9	90.8	83.9	92.0	88.0	94.2	104.2	99.2	97.7	112.2	104.9	87.0	94.0	90.5	95.6	98.0	96.8	102.5	108.1	105.3
Solitär	B	84.7	96.5	90.6	83.7	95.5	89.6	81.5	86.5	84.0	88.1	96.7	92.4	84.6	91.6	88.1	88.4	93.9	91.2	100.3	106.3	103.3
Terrier	B	90.1	104.7	97.4	84.1	93.0	88.6	85.7	98.3	92.0	96.9	109.1	103.0	92.5	96.2	94.3	101.3	106.7	104.0	102.1	110.5	106.3
Tulsa	B	84.1	96.2	90.2	86.7	94.1	90.4	90.1	94.8	92.5	101.6	110.9	106.2	79.5	86.7	83.1	90.2	101.6	95.9	106.0	110.9	108.4
Certo	C	.	.	.	92.1	99.6	95.9	91.0	102.5	96.7	105.0	113.9	109.4	90.4	97.9	94.1	95.5	105.4	100.4	107.7	113.9	110.8
Hermann	C	92.8	103.4	98.1	92.9	99.3	96.1	91.3	98.9	95.1	103.0	110.0	106.5	98.5	102.7	100.6	96.2	106.1	101.2	110.0	112.7	111.4
<b>Mittel</b>	-	<b>88.3</b>	<b>99.3</b>	<b>93.8</b>	<b>84.7</b>	<b>93.7</b>	<b>89.2</b>	<b>86.7</b>	<b>97.6</b>	<b>92.1</b>	<b>95.8</b>	<b>106.6</b>	<b>101.2</b>	<b>86.1</b>	<b>91.9</b>	<b>89.0</b>	<b>90.4</b>	<b>98.3</b>	<b>94.4</b>	<b>101.0</b>	<b>108.8</b>	<b>104.9</b>

## Kornertrag absolut, Sorten, Orte und Behandlungen - Fortsetzung

Sorten (Mittel nur aus Hauptsortiment)	Quali- tät	Reith			Feistenaich			Hartenhof			Bieswang			Arnstein			Giebelstadt			Reimlingen		
		St 1	St 2	Mittel	St 1	St 2	Mittel	St 1	St 2	Mittel	St 1	St 2	Mittel	St 1	St 2	Mittel	St 1	St 2	Mittel	St 1	St 2	Mittel
<b>Orientierungssortiment</b>																						
<b>Maltop</b>	<b>B</b>	.	.	.	79.3	91.3	85.3	79.0	91.1	85.1	95.7	105.1	100.4	.	.	.	95.9	101.7	98.8	.	.	.
<b>Winnetou</b>	<b>C</b>	.	.	.	90.6	99.8	95.2	88.7	104.5	96.6	101.2	114.6	107.9	.	.	.	99.4	109.1	104.2	109.0	122.4	115.7
<b>Capnor</b>	<b>C</b>	.	.	.	84.3	88.3	86.3	85.2	94.8	90.0	97.4	110.0	103.7	.	.	.	94.9	99.9	97.4	97.0	105.4	101.2
<b>Sobi</b>	<b>A</b>	.	.	.	85.6	92.9	89.2	88.7	98.2	93.5	96.8	106.9	101.8	.	.	.	89.5	97.0	93.2	98.5	102.1	100.3
<b>Striker</b>	<b>B</b>	.	.	.	81.9	87.5	84.7	84.7	94.1	89.4	97.2	104.8	101.0	.	.	.	82.3	89.6	85.9	104.4	106.6	105.5
<b>Grommit EU</b>	<b>B</b>	.	.	.	85.7	92.2	88.9	90.7	95.4	93.0	98.2	108.0	103.1	.	.	.	95.8	106.1	101.0	100.0	101.2	100.6
<b>Mittel</b>	<b>-</b>	<b>88.3</b>	<b>99.3</b>	<b>93.8</b>	<b>84.7</b>	<b>93.7</b>	<b>89.2</b>	<b>86.7</b>	<b>97.6</b>	<b>92.1</b>	<b>95.8</b>	<b>106.6</b>	<b>101.2</b>	<b>86.1</b>	<b>91.9</b>	<b>89.0</b>	<b>90.4</b>	<b>98.3</b>	<b>94.4</b>	<b>101.0</b>	<b>108.8</b>	<b>104.9</b>

## Rentabilität des Produktionsmitteleinsatzes

Versuchsort	Vorfrucht	Nmin	Stufe 1		Veränderung des Ertrags bzw. Erlöses bei der Stufe 2											
			N kg/ha	Ertrag dt/ha	N-Düngung		Wachstumsregler			Fungizideinsatz			Mehr- ertrag zu St.1 dt/ha	Ertrag St. 2 dt/ha	Mehr- aufwand zu St.1 €	Mehr/ Minder- erlös zu St.1 €/ha
					zusätzl. N kg/ha	Aus- bring- kost. €	Mittel	Aufw.- menge ltr/ha	Aus- bring- kost. €	Mittel	Aufw.- menge ltr/ha	Aus- bring- kost. €				
Landsberg	Silomais	114	150	105.1	30		CCC 720 CCC 720	0.80 0.40	4.90 4.90	Juwel Top	1.00	4.90	5.4	110.5	98.18	-30.87
Osterseeton	Hafer	33	135	73.2	40		CCC 720	1.00	4.90	Acanto Duo Opera	0.80 1.00	4.90 4.90	15.1	88.3	127.77	60.44
Desching	Zuckerrüben	80	120	107.1	40	4.15	Cycocel 720 Moddus	0.60 0.20	4.90 4.90	Opera	1.50	4.90	10.8	117.9	130.24	4.38
Reith	Körnermais	64	90	88.3	50		CCC 720	0.75	4.90	Impulse Proline	0.80 0.80	4.90	11.0	99.3	96.86	40.25
Feistenaich	Zuckerrüben	53	159	84.7	20	4.15	CCC 720	0.75	4.90	Juwel Top Caramba	0.40 1.20	4.90	9.0	93.7	82.93	29.26
Köfering	Kartoffeln		120	97.9	30		CCC 720 CCC 720	0.75 0.50	4.90 4.90	Juwel Top	1.00	4.90	13.5	111.4	98.33	69.95
Hartenhof	Silomais	50	140	86.7	30		CCC 720 CCC 720	0.75 0.50	4.90 4.90	Juwel Top Input Proline	0.80 0.80 0.80	4.90	10.9	97.6	157.37	-21.50
Wolfsdorf	Silomais	122	110	106.8	40		Cycocel 720	0.75	4.90	Juwel Top	0.80	4.90	7.5	114.3	87.50	5.99
Greimersdorf	Zuckerrüben	70	150	87.9	30		CCC 720	0.5	4.90	Gladio	0.80	4.90	2.2	90.1	68.81	-41.39
Bieswang	Silomais	57	150	95.8	30		CCC 720	0.75	4.90	Juwel Top	1.00	4.90	10.8	106.6	91.98	42.64
Arnstein	Wi.Weizen	112	130	86.1	30		CCC 720	0.80	4.90	Pronto PLUS	1.50	4.90	5.8	91.9	70.47	1.82
Giebelstadt	Zuckerrüben	47	170	90.4	30		CCC 720	0.80	4.90	Pronto PLUS	1.50	4.90	7.9	98.3	70.47	28.00
Günzburg	Silomais	67	120	94.0	50	4.15	CCC Stefes	0.60	4.90	Juwel Top Caramba	1.25 1.20	4.90 4.90	10.5	104.5	158.63	-27.75
Reimlingen	Silomais	122	110	101.0	50	4.15	CCC Stefes	0.60	4.90	Juwel Top	1.00	4.90	7.8	108.8	110.09	-12.87
Durchschnitt			132	93.2	36								9.2	102.4	103.54	10.60

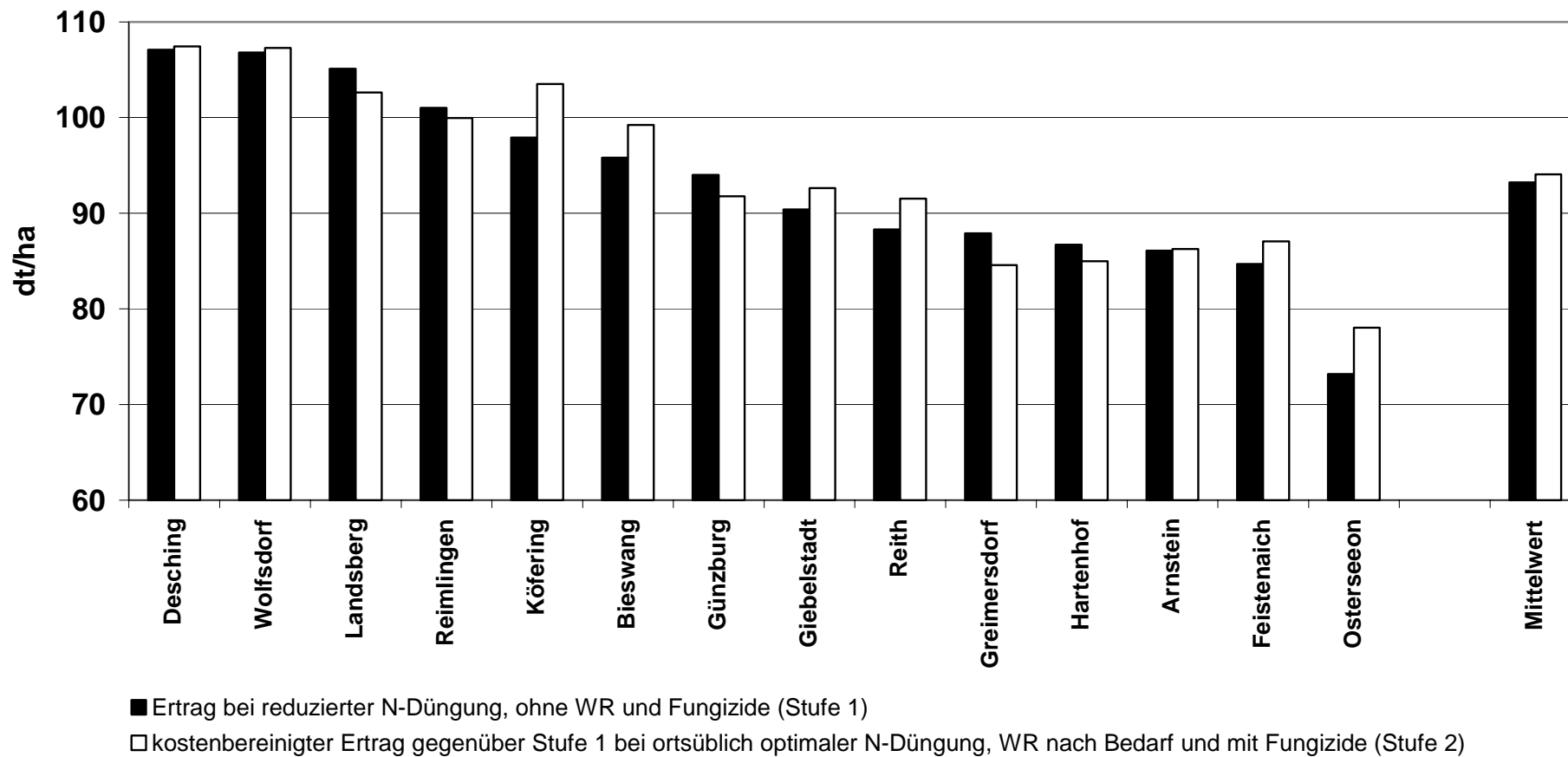
Weizenpreis: 12.46 €/ ha

Produktionsmittelpreise und Ausbringungskosten nach ILB München, unterstellt ist Eigenmechanisierung

Quelle: LfL IPZ 2a, Sortiment 102/2004, Mittel aus 31 Sorten

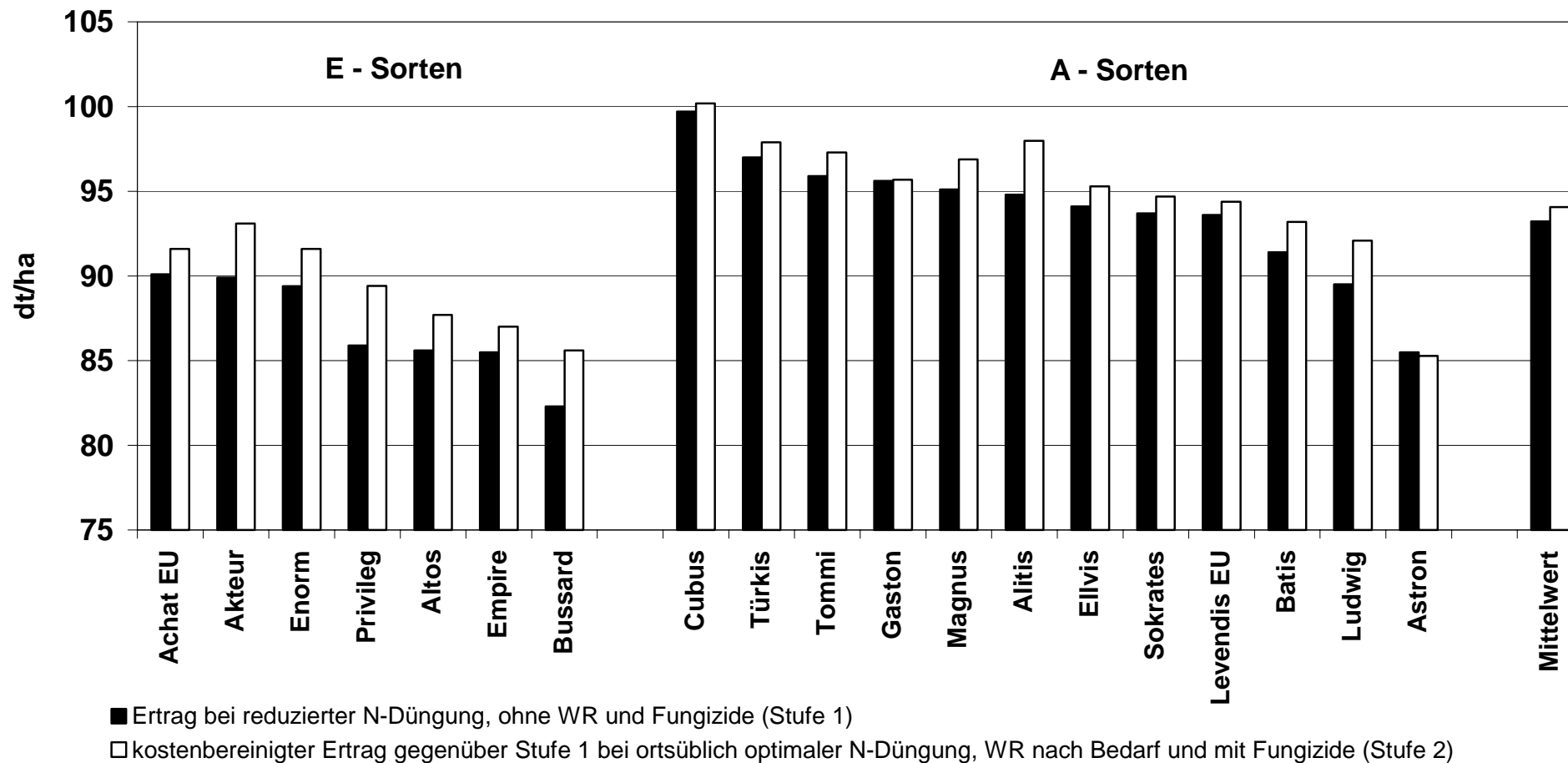


## Kornertrag in 2 Intensitätsstufen bei Winterweizen 2004



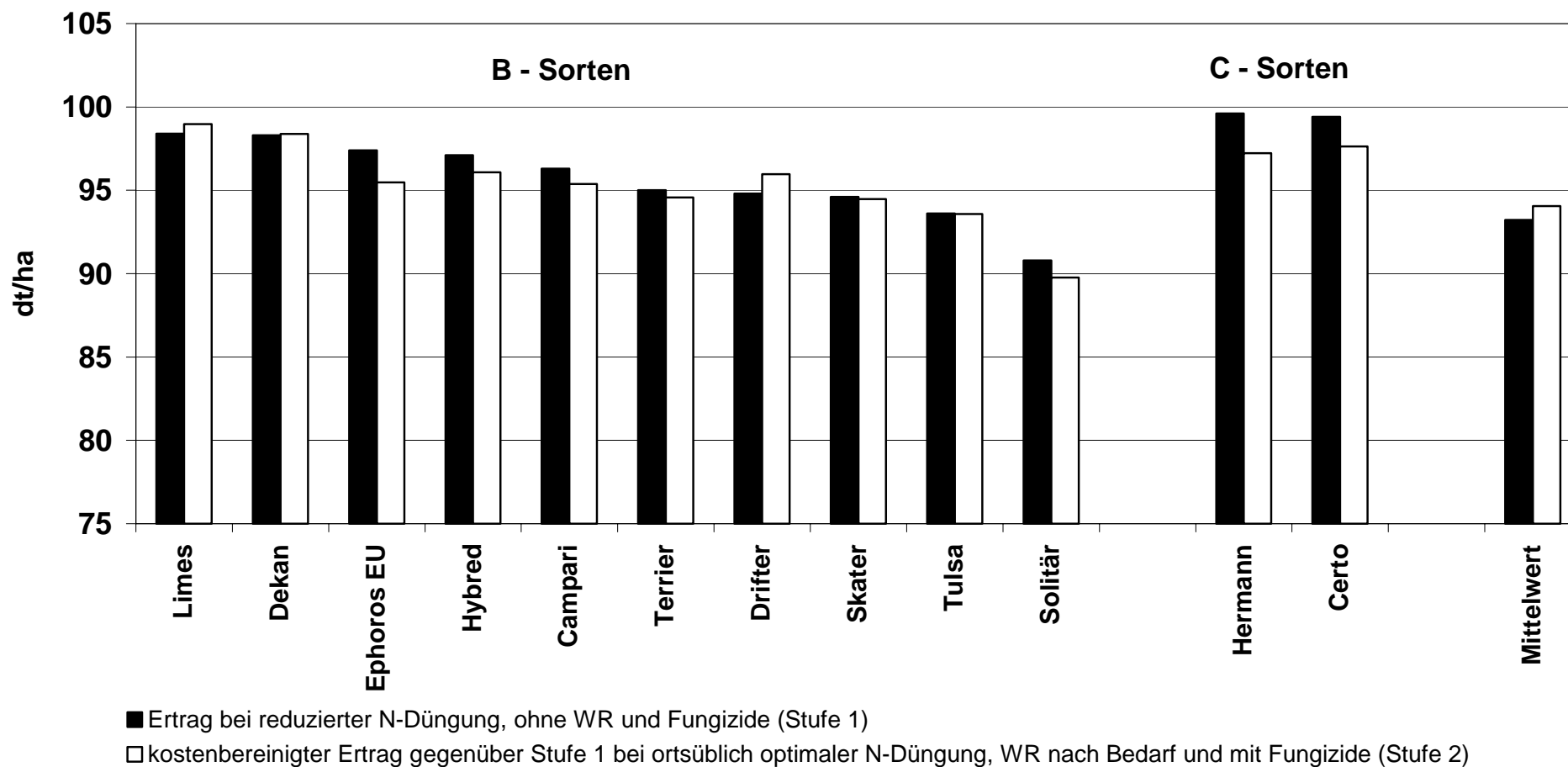
LSV 102, Mittel aus 31 Sorten

## Kornertrag in 2 Intensitätsstufen bei Winterweizen 2004



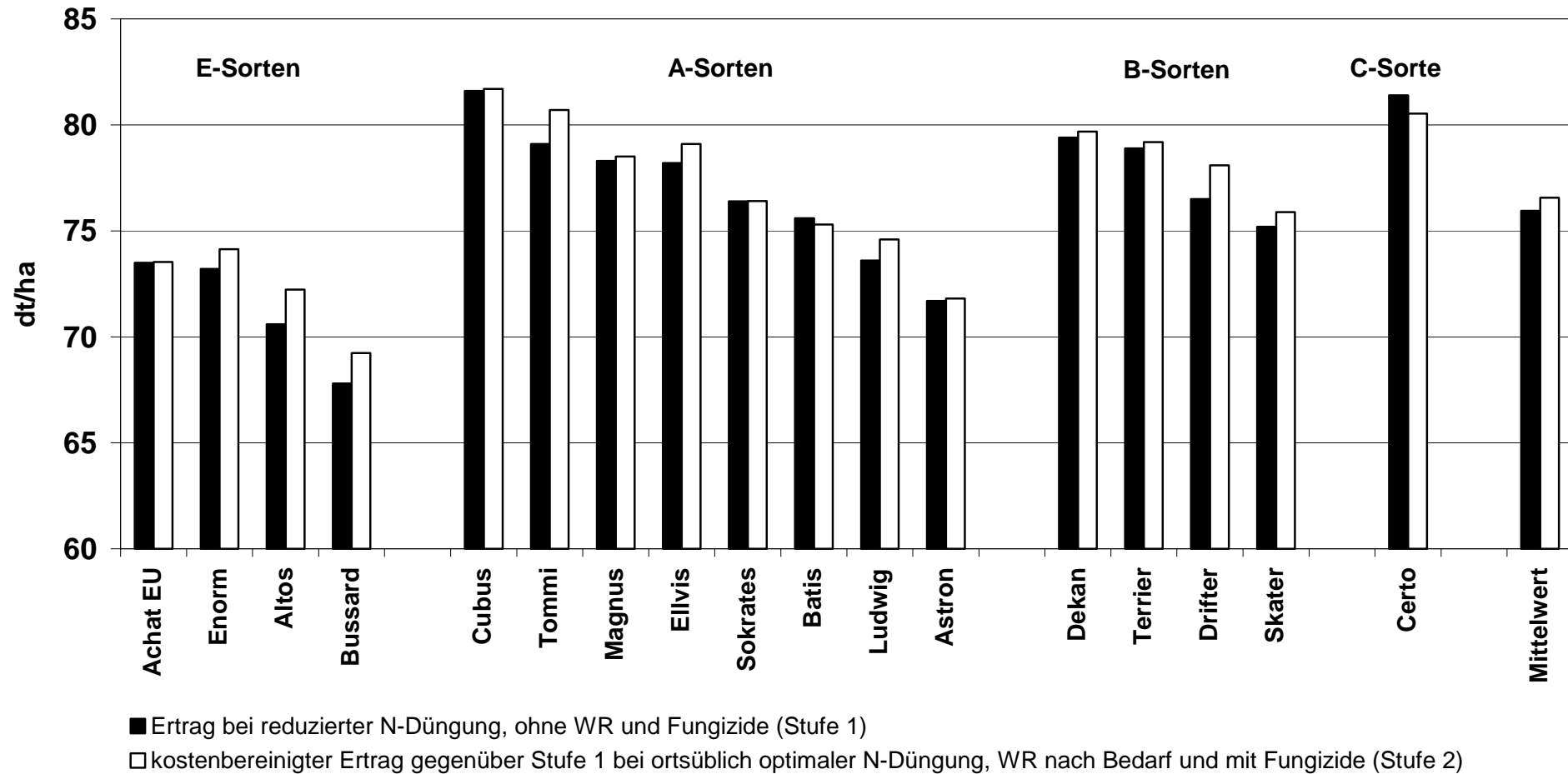
LSV 102, Mittel aus 14 Orten

## Kornertrag in 2 Intensitätsstufen bei Winterweizen 2004



LSV 102, Mittel aus 14 Orten

## Kornertrag in 2 Intensitätsstufen bei Winterweizen 2002 - 2004



LSV 102, Mittel aus 40 Orten

## Beobachtungen und Feststellungen

Sorte	Jahr	Ährenzahl/m <sup>2</sup>			Pflanzenlänge			Mängel						Lager vor Reife		
		St. 1	St. 2	MW	St. 1	St. 2	MW	nach Aufgang	vor Winter	nach Winter	Jugend-entw.	nach Ährensch.	vor Reife	St. 1	St. 2	MW
								MW	MW	MW	MW	MW				
Astron	2002	520	536	528	111	105	108	1.7	1.7	1.5	1.2	2.5	2.6	2.7	2.6	2.7
	2003	405	443	424	88	85	87	2.0	2.0	3.6	5.3	1.8	2.6	1.3	1.3	1.3
	2004	520	565	542	110	100	105	2.1	1.8	1.9	2.7	2.1	2.2	1.5	2.0	1.7
	MW	482	514	498	103	97	100	2.0	1.8	2.3	3.1	2.1	2.4	1.8	2.0	1.9
Bussard	2002	563	559	561	118	111	114	2.3	2.7	2.1	1.2	2.2	2.0	4.1	4.8	4.5
	2003	423	441	432	95	91	93	2.3	1.8	3.5	4.4	1.8	2.8	2.1	2.3	2.2
	2004	528	567	547	118	106	112	2.1	2.4	2.1	2.8	2.0	2.3	4.3	4.2	4.2
	MW	504	522	513	110	103	106	2.2	2.3	2.6	2.8	2.0	2.4	3.5	3.8	3.6
Batis	2002	540	550	545	112	107	110	1.9	2.1	1.9	1.8	2.2	2.5	2.8	2.9	2.9
	2003	438	472	455	88	87	87	1.8	1.6	3.7	5.6	1.5	2.8	1.7	1.6	1.6
	2004	516	568	542	109	102	106	2.0	1.7	2.0	3.3	1.7	2.3	2.0	2.7	2.4
	MW	498	530	514	103	99	101	1.9	1.8	2.5	3.6	1.8	2.5	2.2	2.4	2.3
Ludwig	2002	481	507	494	119	112	115	1.9	2.2	1.7	1.0	2.3	1.9	2.1	2.2	2.1
	2003	376	413	394	96	93	95	2.0	2.3	3.6	5.7	1.5	2.7	2.1	2.3	2.2
	2004	474	480	477	119	108	114	2.0	2.1	2.0	2.7	2.0	2.3	1.7	2.1	1.9
	MW	444	466	455	111	105	108	2.0	2.2	2.4	3.1	1.9	2.3	2.0	2.2	2.1
Dekan	2002	496	514	505	95	93	94	1.9	2.4	2.2	1.2	2.4	2.7	1.2	1.8	1.5
	2003	444	449	447	78	78	78	2.2	2.6	4.2	5.8	1.8	2.6	1.3	1.2	1.3
	2004	520	570	545	94	90	92	2.1	2.1	2.2	2.9	1.8	2.3	1.2	1.2	1.2
	MW	487	511	499	89	87	88	2.1	2.3	2.9	3.3	2.0	2.5	1.2	1.4	1.3
Certo	2002	556	576	566	96	93	94	1.8	2.2	1.7	1.0	2.1	3.0	1.6	2.8	2.2
	2003	455	461	458	76	75	76	2.0	1.4	4.0	6.7	1.7	2.6	1.2	1.2	1.2
	2004	564	611	588	94	90	92	1.7	1.7	1.9	2.7	2.3	1.9	1.5	1.4	1.4
	MW	525	549	537	89	86	87	1.8	1.8	2.5	3.5	2.0	2.5	1.4	1.8	1.6
Drifter	2002	516	542	529	106	100	103	1.8	2.3	1.6	1.3	2.1	2.7	2.9	2.8	2.9
	2003	450	437	443	85	83	84	1.7	1.7	3.6	4.9	1.7	2.8	1.9	1.7	1.8
	2004	512	541	526	104	95	99	2.5	2.4	2.2	3.2	2.3	2.3	1.5	1.5	1.5
	MW	493	506	500	98	92	95	2.0	2.1	2.4	3.1	2.0	2.6	2.1	2.0	2.0
Magnus	2002	564	596	580	107	102	105	2.0	2.2	1.9	1.3	2.4	2.7	3.1	3.3	3.2
	2003	464	496	480	90	87	88	1.6	1.4	3.4	4.8	1.3	3.0	2.4	2.4	2.4
	2004	558	576	567	109	98	103	2.0	1.4	1.9	2.4	1.9	2.3	2.3	2.1	2.2
	MW	529	556	542	102	95	99	1.9	1.7	2.4	2.8	1.9	2.6	2.6	2.6	2.6
Altos	2002	509	516	512	105	99	102	1.9	3.0	2.5	2.0	2.5	2.8	2.9	2.6	2.8
	2003	412	448	430	84	82	83	2.5	3.1	4.2	5.5	1.5	3.1	1.7	1.4	1.6
	2004	482	519	501	104	95	100	2.7	3.6	3.3	3.4	2.5	2.8	2.1	2.0	2.0
	MW	468	494	481	98	92	95	2.4	3.2	3.3	3.6	2.2	2.9	2.2	2.0	2.1

## Beobachtungen und Feststellungen – Fortsetzung

Sorte	Jahr	Ährenzahl/m <sup>2</sup>			Pflanzenlänge			Mängel						Lager vor Reife		
								nach Aufgang	vor Winter	nach Winter	Jugend-entw.	nach Ährensch.	vor Reife			
		St. 1	St. 2	MW	St. 1	St. 2	MW	MW	MW	MW	MW	MW	MW	St. 1	St. 2	MW
Skater	2002	580	589	584	102	97	99	2.0	2.8	2.1	1.3	2.5	2.8	2.2	2.4	2.3
	2003	457	484	470	80	80	80	2.4	2.0	4.4	6.3	1.8	3.1	1.3	1.3	1.3
	2004	585	631	608	102	95	99	2.2	2.1	2.2	2.9	1.9	2.2	1.6	1.8	1.7
	MW	541	568	554	95	91	93	2.2	2.3	2.9	3.5	2.1	2.7	1.7	1.8	1.8
Sokrates	2002	574	580	577	108	100	104	2.0	2.2	1.8	1.0	2.3	2.4	2.4	2.5	2.5
	2003	429	463	446	87	84	85	2.0	1.8	4.2	5.8	1.3	2.9	1.6	1.3	1.4
	2004	559	582	570	107	95	101	2.2	1.9	2.0	2.8	2.0	2.3	1.6	1.5	1.5
	MW	521	542	531	101	93	97	2.0	2.0	2.7	3.2	1.9	2.5	1.9	1.8	1.8
Terrier	2002	547	551	549	105	97	101	2.6	2.9	1.8	1.0	2.4	2.6	2.0	2.2	2.1
	2003	437	454	445	87	85	86	1.9	1.8	3.7	4.3	1.8	2.8	1.7	1.6	1.6
	2004	557	566	561	105	96	100	2.3	1.7	1.9	2.7	2.1	1.9	2.1	2.0	2.1
	MW	514	524	519	99	92	96	2.3	2.2	2.5	2.7	2.1	2.4	1.9	1.9	1.9
Cubus	2002	504	559	532	93	90	92	2.0	2.3	2.0	1.0	2.3	2.7	1.8	2.8	2.3
	2003	424	463	444	77	76	76	2.6	2.9	4.2	5.8	1.5	2.4	1.4	1.4	1.4
	2004	549	568	558	93	89	91	2.3	2.4	2.3	2.8	2.1	2.6	1.7	1.8	1.8
	MW	492	530	511	88	85	86	2.3	2.5	2.8	3.2	2.0	2.6	1.7	2.0	1.8
Enorm	2002	551	567	559	98	95	97	2.0	2.3	1.8	1.0	2.8	3.2	1.2	1.3	1.2
	2003	416	447	432	82	80	81	1.8	2.3	3.3	4.2	2.3	2.8	1.4	1.3	1.4
	2004	526	560	543	97	91	94	2.3	2.2	2.1	2.8	2.5	3.1	1.1	1.1	1.1
	MW	498	525	511	92	89	90	2.0	2.3	2.4	2.7	2.6	3.0	1.2	1.2	1.2
Tommi	2002	493	521	507	98	97	97	1.9	1.9	1.8	1.0	2.4	3.2	1.5	1.6	1.6
	2003	396	432	414	79	78	78	2.3	1.7	3.9	5.4	2.0	3.0	1.2	1.3	1.3
	2004	486	513	499	96	93	94	2.0	1.7	1.8	2.8	2.2	2.8	1.2	1.3	1.2
	MW	458	488	473	91	89	90	2.1	1.8	2.5	3.1	2.2	3.0	1.3	1.4	1.3
Ellvis	2002	576	619	598	103	96	99	1.9	2.3	2.2	2.8	3.0	2.9	3.8	3.5	3.6
	2003	447	495	471	78	77	77	1.9	2.2	3.6	4.9	1.5	2.9	1.7	1.6	1.6
	2004	528	622	575	98	92	95	2.4	2.4	2.6	4.0	1.5	1.8	2.0	1.9	1.9
	MW	517	579	548	93	88	90	2.1	2.3	2.8	3.9	2.0	2.5	2.5	2.3	2.4
Achat EU	2002	546	575	560	110	106	108	2.0	2.4	2.0	2.0	2.3	2.2	3.1	3.9	3.5
	2003	413	466	440	89	87	88	1.6	1.8	3.7	5.0	1.7	2.3	1.4	1.6	1.5
	2004	544	575	559	109	102	106	1.9	1.7	2.1	3.1	1.8	2.2	2.6	3.1	2.9
	MW	501	539	520	103	98	101	1.9	1.9	2.6	3.4	1.9	2.2	2.4	2.9	2.6
Levendis EU	2002	550	603	576	108	102	105		1.9	2.1	1.0	2.0	2.1	2.2	2.7	2.4
	2003	465	476	471	85	84	85	1.8	1.7	3.6	4.9	1.2	2.7	1.6	1.3	1.4
	2004	608	576	592	105	96	101	2.1	1.7	2.0	2.9	1.6	2.0	1.8	1.8	1.8
	MW	541	552	547	99	94	97	2.0	1.7	2.6	2.9	1.6	2.3	1.9	1.9	1.9

## Beobachtungen und Feststellungen – Fortsetzung

Sorte	Jahr	Ährenzahl/m <sup>2</sup>			Pflanzenlänge			Mängel						Lager vor Reife		
								nach Aufgang	vor Winter	nach Winter	Jugend-entw.	nach Ährensch.	vor Reife			
		St. 1	St. 2	MW	St. 1	St. 2	MW	MW	MW	MW	MW	MW	MW	St. 1	St. 2	MW
Ephoros EU	2002	549	560	555	107	102	105		1.6	2.0	1.6	2.4	2.4	2.0	2.9	2.5
	2003	429	443	436	88	86	87	1.9	1.8	3.5	5.2	1.5	2.6	1.7	1.7	1.7
	2004	539	556	547	108	99	103	2.0	1.7	2.0	3.1	1.7	2.0	2.8	2.8	2.8
	MW	506	520	513	101	95	98	1.9	1.7	2.5	3.3	1.9	2.3	2.2	2.5	2.3
Hybred	2002	560	554	557	102	96	99		2.3	2.0	2.0	1.9	2.6	1.8	1.4	1.6
	2003	485	514	499	85	81	83	1.6	2.4	3.4	3.8	1.0	2.5	1.3	1.3	1.3
	2004	527	552	539	101	91	96	3.3	3.9	3.7	4.2	2.0	2.8	1.6	1.6	1.6
	MW	524	540	532	96	89	93	2.4	2.9	3.0	3.3	1.6	2.6	1.6	1.4	1.5
Limes	2002	465	512	489	92	89	90		2.0	2.2	1.0	1.9	3.1	1.0	1.3	1.1
	2003	408	399	404	75	73	74	2.4	2.0	4.8	7.4	3.2	3.3	1.3	1.3	1.3
	2004	477	529	503	91	84	88	2.0	1.9	2.0	3.1	1.5	2.1	1.0	1.3	1.2
	MW	450	480	465	86	82	84	2.2	2.0	3.0	3.8	2.2	2.8	1.1	1.3	1.2
Empire	2002	535	582	559	112	107	110		2.5	2.4	2.0	2.8	2.4	2.5	3.1	2.8
	2003	442	473	458	88	86	87	1.8	2.3	3.6	4.9	1.2	2.3	1.4	1.3	1.4
	2004	551	589	570	109	100	105	2.1	2.3	2.2	3.2	2.6	2.5	1.6	1.5	1.6
	MW	509	548	529	103	98	100	1.9	2.3	2.7	3.4	2.2	2.4	1.8	2.0	1.9
Campari	2002	509	582	545	89	87	88		2.1	2.2	1.6	1.8	2.9	1.0	1.5	1.3
	2003	443	462	452	73	72	73	2.1	1.9	3.8	5.3	1.5	2.9	1.2	1.3	1.3
	2004	510	532	521	90	85	87	2.1	2.2	2.1	3.3	1.6	2.3	1.1	1.3	1.2
	MW	487	525	506	84	81	83	2.1	2.1	2.7	3.4	1.6	2.7	1.1	1.4	1.2
Türkis	2003	444	455	450	81	79	80	2.2	2.0	2.3		1.7	3.8	1.0	1.0	1.0
	2004	490	552	521	96	91	93	2.2	2.6	2.3	2.8	2.2	2.7	1.5	1.6	1.6
	MW	467	504	486	88	85	87	2.2	2.3	2.3	2.8	1.9	3.3	1.2	1.3	1.3
Solitär	2003	450	497	474	95	92	94	1.7	1.8	2.5		1.5	3.0	1.0	1.0	1.0
	2004	550	571	561	114	101	107	2.2	2.3	2.2	2.9	1.9	2.4	1.5	1.5	1.5
	MW	500	534	517	104	97	100	1.9	2.1	2.3	2.9	1.7	2.7	1.3	1.3	1.3
Alitis	2003	427	452	440	94	93	93	1.2	1.6	2.0		1.3	2.7	1.0	1.0	1.0
	2004	481	513	497	108	100	104	2.1	1.7	2.0	2.6	1.8	2.4	2.6	2.7	2.6
	MW	454	482	468	101	96	99	1.6	1.7	2.0	2.6	1.6	2.5	1.8	1.9	1.8
Privileg	2003	398	437	418	89	89	89	1.3	1.6	1.9		1.7	3.2	1.0	1.0	1.0
	2004	460	489	475	106	102	104	2.2	2.1	2.4	3.3	2.3	2.5	2.0	2.7	2.4
	MW	429	463	446	97	96	96	1.8	1.8	2.1	3.3	2.0	2.8	1.5	1.9	1.7
Tulsa	2003	516	516	516	69	68	68	2.2	2.1	2.5		1.3	2.8	1.0	1.0	1.0
	2004	559	623	591	80	76	78	2.6	2.9	2.5	3.8	1.8	2.1	1.0	1.0	1.0
	MW	537	569	553	74	72	73	2.4	2.5	2.5	3.8	1.5	2.5	1.0	1.0	1.0

## Beobachtungen und Feststellungen – Fortsetzung

Sorte	Jahr	Ährenzahl/m <sup>2</sup>			Pflanzenlänge			Mängel						Lager vor Reife		
								nach Aufgang	vor Winter	nach Winter	Jugend-entw.	nach Ährensch.	vor Reife			
		St. 1	St. 2	MW	St. 1	St. 2	MW	MW	MW	MW	MW	MW	St. 1	St. 2	MW	
Hermann	2003	474	521	497	85	82	83	1.7	1.5	2.3		1.8	3.0	1.0	1.0	1.0
	2004	577	596	586	97	92	94	2.2	1.9	2.0	2.8	1.8	2.2	1.6	1.6	1.6
	MW	525	558	542	91	87	89	1.9	1.7	2.2	2.8	1.8	2.6	1.3	1.3	1.3
Gaston	2003	511	486	499	84	82	83	1.7	1.9	2.4		1.5	2.8	1.0	1.0	1.0
	2004	555	607	581	100	90	95	2.1	2.2	2.2	2.9	1.7	1.8	1.9	1.5	1.7
	MW	533	546	540	92	86	89	1.9	2.0	2.3	2.9	1.6	2.3	1.4	1.2	1.3
Akteur	2004	500	540	520	109	99	104	2.1	2.0	1.9	2.7	1.9	2.3	1.2	1.1	1.1
Mittel Haupt- sortiment	2002	534	559	546	104	99	102	2.0	2.3	2.0	1.4	2.3	2.6	2.3	2.6	2.4
	2003	439	463	451	84	82	83	1.9	2.0	3.4	5.3	1.6	2.8	1.4	1.4	1.4
	2004	529	562	546	103	95	99	2.2	2.2	2.2	3.0	2.0	2.3	1.8	1.9	1.8
	MW	498	526	512	96	92	94	2.0	2.1	2.6	3.2	1.9	2.6	1.8	1.9	1.8
Orientierungssortiment																
Winnetou	2002	538	569	554	106	101	104	1.9	2.3	2.3	2.0	2.0	2.6	2.2	2.3	2.2
	2003	425	438	432	83	83	83	1.9	1.9	4.0	6.2	1.5	2.8	2.7	2.4	2.6
	2004	525	531	528	105	96	100	2.3	1.0	1.9	4.0			2.8	1.8	2.3
	MW	496	513	504	98	93	96	2.0	1.8	2.7	4.1	1.8	2.7	2.5	2.2	2.4
Maltop	2004	508	499	504	103	92	97	1.8		3.0	6.2			1.2	1.9	1.6
Capnor	2004	506	503	504	82	78	80	2.2		2.1	6.0			1.1	1.0	1.1
Sobi	2004	493	515	504	95	89	92	2.7		2.4	5.8			1.0	1.0	1.0
Striker	2004	483	549	516	91	84	88	3.1		2.2	5.5			1.1	1.0	1.1
Grommit	2004	539	598	569	86	80	83	2.5		2.0	5.7			1.1	1.0	1.1
Mittel Orientierungs- sortiment	2002	538	569	554	106	101	104	1.9	2.3	2.3	2.0	2.0	2.6	2.2	2.3	2.2
	2003	425	438	432	83	83	83	1.9	1.9	4.0	6.2	1.5	2.8	2.7	2.4	2.6
	2004	509	533	521	94	86	90	2.4	1.0	2.3	5.5			1.4	1.3	1.3
	MW	502	525	514	94	88	91	2.3	1.8	2.5	5.2	1.8	2.7	1.6	1.6	1.6



## Beobachtungen und Fortsetzungen - Fortsetzung

Sorte	Jahr	Ährenzahl/m <sup>2</sup>			Pflanzenlänge			Mängel						Lager vor Reife		
								nach Aufgang	vor Winter	nach Winter	Jugend-entw.	nach Ährensch.	vor Reife			
		St. 1	St. 2	MW	St. 1	St. 2	MW	MW	MW	MW	MW	MW	St. 1	St. 2	MW	
<b>Wertprüfung</b>																
SHWE 03161	2004	640	713	676	102	94	98	1.4	1.4	1.7	1.3	1.8	3.3	2.7	2.5	2.6
SHWE 03162	2004	598	707	652	93	88	91	1.3	1.7	1.9	1.7	1.8	3.2	1.8	2.1	2.0
EGER 03167	2004	565	636	600	89	86	88	1.3	1.9	1.8	1.6	1.4	2.5	1.1	1.5	1.3
EGER 03168	2004	616	663	640	92	87	90	1.6	2.1	1.7	1.9	1.4	2.7	1.8	1.8	1.8
MOTE 03171	2004	605	735	670	90	85	88	1.4	1.8	1.5	1.6	1.8	3.0	1.8	2.5	2.2
SEMU 03175	2004	542	607	574	95	94	94	1.8	2.2	1.7	1.4	1.8	2.5	1.8	2.5	2.2
SEMU 03176	2004	478	574	526	91	88	90	1.6	2.1	1.8	1.4	2.8	4.2	1.1	1.5	1.3
LIPP 03183	2004	489	524	506	87	82	84	1.5	1.9	1.8	1.6	1.5	2.5	1.1	1.1	1.1
DSV 03184	2004	589	662	626	94	88	91	1.6	1.6	1.6	1.8	1.8	2.8	1.3	1.6	1.5
DSV 03185	2004	552	567	559	120	105	113	1.5	1.7	1.6	1.5	1.8	2.7	2.1	1.9	2.0
ENGS 03190	2004	534	610	572	98	95	97	1.4	1.8	1.3	1.3	1.9	3.3	2.7	3.2	2.9
HADM 03194	2004	526	596	561	98	94	96	1.8	2.6	2.0	1.7	1.8	3.3	1.8	2.8	2.3
SHWE 03197	2004	532	615	574	112	99	105	1.6	2.0	1.8	1.8	1.8	3.2	1.6	2.0	1.8
SHWE 03198	2004	554	620	587	103	91	97	1.3	1.8	1.8	1.6	1.9	3.2	1.3	1.2	1.2
BAUB 03202	2004	617	666	641	107	96	102	1.6	2.2	1.9	1.8	2.1	2.6	2.3	2.8	2.6
SCOB 03204	2004	509	571	540	113	101	107	1.3	1.7	1.5	1.5	2.2	3.5	2.1	1.8	1.9
LINI 03234	2004	524	575	549	99	94	96	1.7	2.1	1.6	1.5	2.3	3.5	1.2	1.4	1.3
PETR 03245	2004	652	728	690	94	88	91	1.6	1.8	1.7	1.5	1.8	3.2	1.2	1.8	1.5
NORD 03246	2004	549	598	573	95	91	93	1.6	2.3	2.0	1.8	1.8	3.2	1.3	2.3	1.8
LOCH 03256	2004	606	662	634	95	91	93	1.7	2.4	1.8	1.8	2.3	2.2	1.0	1.2	1.1
NPZ 03267	2004	582	661	622	96	93	94	2.5	3.6	2.0	1.5	1.6	2.7	2.3	3.0	2.6
<b>Mittel Wertprüfung</b>	2004	565	633	599	98	92	95	1.6	2.0	1.7	1.6	1.9	3.0	1.7	2.0	1.8

## Beobachtungen und Feststellungen – Fortsetzung

Sorte	Jahr	Mehltau	Ährenfusarium	DTR (Drechslera tritici rep.)			Blattseptoria			Spelzenbräune			Weißährigkeit	Halmknicken
		St.1	St.1	St. 1	St. 2	MW	St. 1	St. 2	MW	St. 1	St. 2	MW	MW	MW
Astron	2002	3.5	2.4	4.6	3.1	3.8	5.2	3.1	4.1	4.0	2.7	3.3	3.4	
	2003	4.7	2.7	5.8	3.1	4.4	4.6	3.3	4.0	3.7	2.8	3.3	1.3	2.0
	2004	4.1	3.3	3.4	2.5	2.9	3.9	3.5	3.7	1.3	1.7	1.5	1.5	2.8
	MW	4.1	2.8	4.6	2.9	3.7	4.6	3.3	3.9	3.0	2.4	2.7	2.1	2.4
Bussard	2002	2.5	2.0	4.9	3.5	4.2	6.0	3.6	4.8	3.0	2.2	2.6	3.8	
	2003	5.3	3.4	5.8	2.7	4.2	5.3	4.3	4.8	4.2	3.5	3.8	2.3	2.8
	2004	3.0	2.3	3.3	2.7	3.0	5.1	4.0	4.5	2.0	2.0	2.0	2.0	2.8
	MW	3.6	2.6	4.7	2.9	3.8	5.5	4.0	4.7	3.1	2.6	2.8	2.7	2.8
Batis	2002	2.8	2.1	4.4	3.0	3.7	5.1	3.1	4.1	4.2	2.7	3.4	2.5	
	2003	4.7	2.8	5.7	2.4	4.1	4.8	3.5	4.1	4.2	2.7	3.4	1.0	2.2
	2004	2.5	2.8	3.4	2.5	3.0	4.3	3.4	3.8	1.7	2.7	2.2	1.3	2.3
	MW	3.3	2.5	4.5	2.6	3.6	4.7	3.3	4.0	3.3	2.7	3.0	1.6	2.3
Ludwig	2002	2.1	2.1	4.1	3.0	3.5	5.3	3.2	4.3	2.8	2.3	2.6	3.7	
	2003	5.0	3.4	4.7	2.1	3.4	4.9	3.7	4.3	3.2	2.5	2.8	1.0	2.7
	2004	2.3	3.3	3.0	1.9	2.4	4.3	3.6	3.9	1.0	1.0	1.0	1.5	2.5
	MW	3.2	2.9	3.9	2.3	3.1	4.9	3.5	4.2	2.3	1.9	2.1	2.1	2.6
Dekan	2002	2.0	1.9	4.1	2.6	3.4	4.7	2.6	3.7	2.5	2.2	2.3	2.8	
	2003	5.3	3.7	5.0	2.3	3.7	4.4	3.2	3.8	3.8	2.5	3.2	1.2	2.2
	2004	1.1	2.1	2.5	1.8	2.2	3.7	3.0	3.4	1.3	2.3	1.8	1.0	3.3
	MW	2.8	2.6	3.9	2.2	3.1	4.3	2.9	3.6	2.6	2.3	2.4	1.6	2.8
Certo	2002	1.9	2.2	3.6	2.2	2.9	4.6	2.7	3.7	3.3	2.3	2.8	2.6	
	2003	4.3	2.7	5.3	2.1	3.7	4.4	3.2	3.8	3.7	2.7	3.2	1.0	2.7
	2004	1.7	4.0	3.1	2.2	2.6	3.4	2.5	3.0	2.3	3.3	2.8	1.3	2.2
	MW	2.6	2.9	4.0	2.2	3.1	4.1	2.8	3.5	3.1	2.8	2.9	1.6	2.4
Drifter	2002	2.0	2.8	5.0	3.4	4.2	5.6	3.3	4.5	3.8	2.8	3.3	3.2	
	2003	4.3	3.3	6.3	3.0	4.7	5.2	3.6	4.4	4.0	3.0	3.5	1.0	2.5
	2004	2.3	4.4	3.3	2.5	2.9	4.4	3.5	3.9	1.7	1.7	1.7	1.8	2.8
	MW	2.9	3.5	4.9	3.0	3.9	5.1	3.5	4.3	3.2	2.5	2.8	2.0	2.7
Magnus	2002	3.0	2.2	3.4	2.1	2.7	4.7	2.6	3.6	2.8	2.3	2.6	2.7	
	2003	6.7	3.0	4.9	2.2	3.6	4.3	3.3	3.8	2.8	2.8	2.8	1.3	2.5
	2004	3.9	3.0	2.8	2.1	2.5	3.8	3.2	3.5	1.3	1.7	1.5	1.5	2.7
	MW	4.5	2.7	3.7	2.1	2.9	4.3	3.0	3.6	2.3	2.3	2.3	1.8	2.6
Altos	2002	2.4	2.5	4.3	2.9	3.6	5.3	3.0	4.2	4.2	2.8	3.5	3.3	
	2003	5.7	3.3	5.3	2.2	3.8	5.4	3.9	4.6	4.0	2.8	3.4	1.2	2.0
	2004	2.0	4.1	3.3	2.6	2.9	4.3	3.7	4.0	2.0	2.7	2.3	2.0	2.5
	MW	3.4	3.3	4.3	2.6	3.4	5.0	3.6	4.3	3.4	2.8	3.1	2.2	2.3

## Beobachtungen und Feststellungen – Fortsetzung

Sorte	Jahr	Mehltau	Ährenfusarium	DTR (Drechslera tritici rep.)			Blattseptoria			Spelzenbräune			Weißährigkeit	Halmknicken
		St.1	St.1	St. 1	St. 2	MW	St. 1	St. 2	MW	St. 1	St. 2	MW	MW	MW
Skater	2002	2.0	2.7	4.6	3.2	3.9	5.4	3.0	4.2	5.3	3.2	4.3	3.6	
	2003	4.7	3.2	5.6	3.0	4.3	5.1	3.4	4.3	4.5	3.0	3.8	1.0	2.0
	2004	1.8	3.1	3.4	2.4	2.9	4.3	3.3	3.8	4.0	3.7	3.8	1.3	2.5
	MW	2.8	3.0	4.5	2.9	3.7	4.9	3.3	4.1	4.6	3.3	3.9	1.9	2.3
Sokrates	2002	3.1	2.0	4.2	2.8	3.5	5.1	3.1	4.1	2.7	2.0	2.3	3.0	
	2003	6.7	2.3	4.6	2.6	3.6	4.8	3.4	4.1	2.7	2.8	2.8	1.0	2.5
	2004	4.6	2.9	3.1	2.1	2.6	4.0	3.5	3.7	1.7	2.3	2.0	1.3	2.5
	MW	4.8	2.4	3.9	2.5	3.2	4.6	3.3	4.0	2.3	2.4	2.4	1.8	2.5
Terrier	2002	3.6	2.6	4.3	2.4	3.4	5.0	3.0	4.0	4.2	3.5	3.8	1.7	
	2003	6.0	3.3	4.9	2.6	3.7	4.8	3.5	4.2	2.8	2.7	2.8	1.0	2.5
	2004	4.0	5.0	3.2	2.3	2.7	3.9	3.2	3.5	2.0	2.0	2.0	2.0	3.0
	MW	4.6	3.7	4.1	2.4	3.3	4.6	3.2	3.9	3.0	2.7	2.9	1.6	2.8
Cubus	2002	1.9	2.4	4.4	2.5	3.4	5.1	3.1	4.1	2.8	2.3	2.6	5.0	
	2003	5.0	3.8	5.0	2.3	3.7	4.7	3.6	4.2	3.3	2.8	3.1	1.0	2.3
	2004	1.3	4.0	2.8	2.1	2.5	4.1	3.3	3.7	1.3	1.0	1.2	1.5	3.0
	MW	2.7	3.4	4.1	2.3	3.2	4.6	3.3	4.0	2.5	2.1	2.3	2.5	2.7
Enorm	2002	1.9	2.4	4.8	3.2	4.0	5.4	3.2	4.3	3.7	2.0	2.8	4.8	
	2003	4.0	3.4	5.2	2.4	3.8	5.1	3.8	4.5	3.5	3.0	3.3	1.2	1.7
	2004	1.3	2.5	3.4	2.3	2.9	4.1	3.3	3.7	2.0	3.0	2.5	1.8	1.8
	MW	2.4	2.8	4.5	2.6	3.6	4.9	3.4	4.2	3.1	2.7	2.9	2.6	1.8
Tommi	2002	2.0	2.7	4.6	2.4	3.5	4.5	2.7	3.6	3.2	3.0	3.1	2.3	
	2003	5.0	3.8	5.4	2.6	4.0	4.7	3.2	3.9	2.8	2.3	2.6	1.0	2.2
	2004	1.3	3.3	3.1	2.1	2.6	3.6	2.8	3.2	1.7	2.0	1.8	1.8	2.3
	MW	2.8	3.2	4.4	2.3	3.4	4.2	2.9	3.6	2.6	2.4	2.5	1.7	2.3
Ellvis	2002	2.1	2.2	4.5	2.9	3.7	4.7	2.9	3.8	3.8	3.0	3.4	1.9	
	2003	5.7	3.3	5.2	2.3	3.8	4.2	3.3	3.8	3.5	3.0	3.3	1.0	1.8
	2004	1.4	2.8	2.9	2.1	2.5	3.7	3.3	3.5	1.7	2.7	2.2	1.3	2.0
	MW	3.1	2.7	4.2	2.5	3.3	4.2	3.2	3.7	3.0	2.9	2.9	1.4	1.9
Achat EU	2002	2.6	2.5	4.4	3.3	3.8	5.0	3.2	4.1	2.8	2.8	2.8	3.2	
	2003	5.3	3.8	5.6	2.4	4.0	4.4	3.4	3.9	3.8	2.5	3.2	1.0	2.0
	2004	3.4	2.9	3.2	2.7	3.0	4.1	3.6	3.9	1.7	3.3	2.5	1.8	2.2
	MW	3.8	3.1	4.4	2.8	3.6	4.5	3.4	4.0	2.8	2.9	2.8	2.0	2.1
Levendis EU	2002	1.6	2.0	3.6	2.1	2.8	5.6	3.2	4.4	3.8	2.7	3.3		
	2003	5.3	3.4	5.3	2.6	3.9	4.8	3.5	4.2	3.7	2.7	3.2	1.0	2.5
	2004	2.6	2.5	3.1	2.1	2.6	4.3	3.3	3.8	2.3	2.7	2.5	1.3	2.5
	MW	3.2	2.6	4.0	2.3	3.1	4.9	3.3	4.1	3.3	2.7	3.0	1.1	2.5

## Beobachtungen und Feststellungen – Fortsetzung

Sorte	Jahr	Mehltau	Ährenfusarium	DTR (Drechslera tritici rep.)			Blattseptoria			Spelzenbräune			Weißährigkeit	Halmknicken
		St.1	St.1	St. 1	St. 2	MW	St. 1	St. 2	MW	St. 1	St. 2	MW	MW	MW
Ephoros EU	2002	1.4	2.2	3.6	2.4	3.0	5.4	3.3	4.3	3.2	2.7	2.9		
	2003	5.0	3.4	5.6	2.6	4.1	4.6	3.5	4.0	2.8	3.0	2.9	1.0	2.2
	2004	2.3	2.6	3.1	2.3	2.7	4.1	3.4	3.7	2.0	2.0	2.0	1.3	1.8
	MW	2.9	2.8	4.1	2.4	3.2	4.7	3.4	4.0	2.7	2.6	2.6	1.1	2.0
Hybred	2002	1.4	2.3	3.3	2.0	2.6	5.4	3.3	4.3	3.3	3.0	3.2		
	2003	5.0	3.4	4.7	2.7	3.7	4.6	3.3	4.0	3.7	3.0	3.3	1.2	2.3
	2004	2.0	3.1	2.6	2.1	2.4	3.9	3.2	3.6	1.7	2.7	2.2	1.3	1.8
	MW	2.8	3.0	3.5	2.3	2.9	4.6	3.3	3.9	2.9	2.9	2.9	1.2	2.1
Limes	2002	1.8	2.5	5.0	3.6	4.3	5.6	3.5	4.6	4.5	3.5	4.0		
	2003	6.3	3.4	6.1	2.7	4.4	4.6	3.4	4.0	3.7	2.8	3.3	1.0	1.8
	2004	2.3	4.4	3.8	2.7	3.2	4.1	3.4	3.7	3.3	3.3	3.3	1.0	1.5
	MW	3.5	3.4	5.0	3.0	4.0	4.8	3.4	4.1	3.8	3.2	3.5	1.0	1.7
Empire	2002	2.0	1.9	5.0	3.6	4.3	5.2	3.0	4.1	3.3	2.5	2.9		
	2003	5.3	3.1	5.7	2.7	4.2	4.7	3.3	4.0	3.8	2.5	3.2	1.2	2.3
	2004	3.1	2.9	3.3	2.5	2.9	4.0	3.5	3.8	3.7	3.3	3.5	2.0	3.5
	MW	3.5	2.6	4.6	2.9	3.8	4.6	3.3	4.0	3.6	2.8	3.2	1.6	2.9
Campari	2002	1.4	2.6	4.6	3.1	3.8	5.2	2.8	4.0	3.8	3.3	3.6		
	2003	5.3	3.4	5.6	2.6	4.1	4.4	3.2	3.8	3.3	2.7	3.0	1.2	2.0
	2004	2.1	3.9	3.4	2.2	2.8	3.7	3.0	3.3	2.7	3.3	3.0	1.0	1.7
	MW	2.9	3.3	4.5	2.6	3.6	4.4	3.0	3.7	3.3	3.1	3.2	1.1	1.8
Türkis	2003		2.0	6.7	3.3	5.0	4.3	2.7	3.5					
	2004	1.2	3.4	2.9	1.6	2.2	3.5	2.8	3.1	1.0	1.7	1.3	1.0	2.0
	MW	1.2	2.7	4.8	2.4	3.6	3.9	2.7	3.3	1.0	1.7	1.3	1.0	2.0
Solitär	2003		2.0	4.0	2.0	3.0	3.6	2.0	2.8					
	2004	1.6	2.4	2.2	1.6	1.9	3.2	2.5	2.9	1.3	1.0	1.2	2.3	2.8
	MW	1.6	2.2	3.1	1.8	2.4	3.4	2.3	2.8	1.3	1.0	1.2	2.3	2.8
Alitis	2003		2.0	4.3	2.0	3.2	4.1	2.2	3.2					
	2004	1.9	3.6	2.8	2.2	2.5	4.3	3.0	3.7	1.3	2.3	1.8	1.3	2.8
	MW	1.9	2.8	3.6	2.1	2.8	4.2	2.6	3.4	1.3	2.3	1.8	1.3	2.8
Privileg	2003		2.0	6.3	3.3	4.8	4.3	3.0	3.7					
	2004	1.3	3.1	3.2	2.2	2.7	4.0	3.1	3.6	1.0	1.7	1.3	1.5	2.8
	MW	1.3	2.6	4.8	2.7	3.8	4.2	3.1	3.6	1.0	1.7	1.3	1.5	2.8
Tulsa	2003		2.0	8.0	2.3	5.2	4.4	3.1	3.8					
	2004	1.0	2.5	2.7	2.1	2.4	3.5	2.8	3.2	2.7	3.7	3.2	1.0	1.0
	MW	1.0	2.3	5.4	2.2	3.8	4.0	3.0	3.5	2.7	3.7	3.2	1.0	1.0

## Beobachtungen und Feststellungen – Fortsetzung

Sorte	Jahr	Mehltau	Ährenfusarium	DTR (Drechslera tritici rep.)			Blattseptoria			Spelzenbräune			Weißährigkeit	Halmknicken
		St.1	St.1	St. 1	St. 2	MW	St. 1	St. 2	MW	St. 1	St. 2	MW	MW	MW
Hermann	2003		2.0	6.7	3.3	5.0	4.2	2.7	3.4					
	2004	1.4	1.8	2.9	2.3	2.6	4.0	3.5	3.8	1.3	1.0	1.2	1.0	2.0
	MW	1.4	1.9	4.8	2.8	3.8	4.1	3.1	3.6	1.3	1.0	1.2	1.0	2.0
Gaston	2003		2.0	6.3	2.7	4.5	3.9	2.4	3.2					
	2004	2.1	2.5	2.9	2.2	2.5	3.9	2.8	3.4	2.0	4.3	3.2	1.5	1.8
	MW	2.1	2.3	4.6	2.4	3.5	3.9	2.6	3.3	2.0	4.3	3.2	1.5	1.8
Akteur	2004	1.3	3.1	3.0	2.1	2.5	4.7	3.2	4.0	1.3	1.0	1.2	1.5	2.5
Mittel Haupt- sortiment	2002	2.2	2.3	4.3	2.8	3.6	5.2	3.1	4.1	3.5	2.7	3.1	3.1	
	2003	5.2	3.0	5.5	2.6	4.0	4.6	3.3	3.9	3.5	2.8	3.2	1.1	2.2
	2004	2.2	3.1	3.1	2.2	2.6	4.0	3.2	3.6	1.9	2.4	2.1	1.5	2.4
	MW	3.1	2.9	4.3	2.5	3.4	4.5	3.2	3.9	2.9	2.6	2.7	1.8	2.3
Orientierungssortiment														
Winnetou	2002	3.3	2.6	3.7	2.4	3.0	4.4	2.8	3.6	3.8	3.0	3.4	2.1	
	2003	7.0	3.8	5.0	2.6	3.8	4.3	3.2	3.8	3.2	3.2	3.2	1.2	2.2
	2004	3.1	5.3	3.2	2.0	2.6	2.9	2.6	2.8				1.0	2.2
	MW	4.5	3.9	4.0	2.3	3.1	3.9	2.9	3.4	3.5	3.1	3.3	1.4	2.2
Maltop	2004	2.8	3.0	2.3	2.0	2.2	4.3	3.2	3.7				1.5	2.5
Capnor	2004	3.2		2.0	2.0	2.0	3.7	3.0	3.3				1.0	1.0
Sobi	2004	2.0		2.7	2.0	2.3	3.3	3.1	3.2				1.0	1.8
Striker	2004	3.0		2.0	3.0	2.5	3.6	3.2	3.4				1.0	1.2
Grommit	2004	2.7		2.7	3.0	2.8	4.0	3.9	3.9				1.5	2.5
Mittel Orientierungs- sortiment	2002	3.3	2.6	3.7	2.4	3.0	4.4	2.8	3.6	3.8	3.0	3.4	2.1	
	2003	7.0	3.8	5.0	2.6	3.8	4.3	3.2	3.8	3.2	3.2	3.2	1.2	2.2
	2004	2.8	4.2	2.5	2.3	2.4	3.6	3.2	3.4				1.2	1.9
	MW	3.4	3.7	2.9	2.4	2.7	3.8	3.1	3.5	3.5	3.1	3.3	1.3	1.9

## Beobachtungen und Feststellungen – Fortsetzung

Sorte	Jahr	Mehltau	Ährenfusarium	DTR (Drechslera tritici rep.)			Blattseptoria			Spelzenbräune			Weißährigkeit	Halmknicken
		St.1	St.1	St. 1	St. 2	MW	St. 1	St. 2	MW	St. 1	St. 2	MW	MW	MW
<b>Wertprüfung</b>														
SHWE 03161	2004	1.2	2.8	2.8	1.8	2.3	3.9	2.4	3.1	2.0	2.0	2.0		
SHWE 03162	2004	2.0	3.8	3.5	2.2	2.8	3.1	2.6	2.8	2.3	3.7	3.0		
EGER 03167	2004	1.2	3.6	2.8	2.1	2.5	3.3	2.4	2.9	2.0	3.7	2.8		
EGER 03168	2004	2.4	4.4	2.5	2.4	2.4	3.6	2.3	3.0	2.0	2.3	2.2		
MOTE 03171	2004	1.1	4.8	3.1	1.5	2.3	3.4	2.2	2.8	1.7	2.0	1.8		
SEMU 03175	2004	1.3	2.8	3.1	1.5	2.3	4.4	2.6	3.5	1.3	1.3	1.3		
SEMU 03176	2004	1.1	3.6	3.3	2.2	2.7	3.4	2.4	2.9	2.0	3.0	2.5		
LIPP 03183	2004	1.2	4.4	4.0	2.3	3.1	3.6	2.6	3.1	3.3	3.0	3.2		
DSV 03184	2004	1.1	3.2	3.5	2.0	2.7	3.5	2.6	3.0	1.7	1.3	1.5		
DSV 03185	2004	1.4	4.2	3.2	1.9	2.5	4.4	3.2	3.8	1.0	2.0	1.5		
ENGS 03190	2004	1.6	4.6	2.9	1.8	2.4	3.9	2.4	3.1	1.0	2.3	1.7		
HADM 03194	2004	1.6	4.0	3.5	1.8	2.6	2.9	2.3	2.6	1.3	2.7	2.0		
SHWE 03197	2004	4.8	2.6	2.9	1.6	2.3	4.1	2.9	3.5	3.3	4.0	3.7		
SHWE 03198	2004	1.4	2.2	3.4	2.5	2.9	3.8	2.9	3.4	2.7	3.0	2.8		
BAUB 03202	2004	1.5	2.6	3.0	1.8	2.4	3.6	2.6	3.1	2.7	3.0	2.8		
SCOB 03204	2004	1.7	2.6	3.5	2.0	2.8	4.5	3.1	3.8	1.3	2.0	1.7		
LINI 03234	2004	1.1	2.4	3.0	1.6	2.3	3.4	2.7	3.0	1.3	1.0	1.2		
PETR 03245	2004	1.5	2.8	3.2	2.2	2.7	4.1	3.0	3.5	3.0	4.0	3.5		
NORD 03246	2004	1.2	4.4	3.7	2.2	3.0	3.6	2.8	3.2	3.3	3.7	3.5		
LOCH 03256	2004	1.1	1.8	3.5	1.7	2.6	3.3	2.3	2.8	1.0	1.7	1.3		
NPZ 03267	2004	1.6	4.2	2.9	2.1	2.5	3.2	2.4	2.8	1.7	2.0	1.8		
<b>Mittel Wertprüfung</b>	2004	1.6	3.4	3.2	2.0	2.6	3.7	2.6	3.1	2.0	2.6	2.3		