

# Versuchsergebnisse aus Bayern 2007

## Faktorieller Sortenversuch Sechszeilige Wintergerste



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

**Versuch 151:****Faktorieller Sortenversuch zur Beurteilung von Resistenz, Anbaueigenschaften, Qualität und Ertrag****Inhaltsverzeichnis**

|  |    |
|--|----|
| Allgemeine Hinweise .....                                      | 3  |
| Anbauflächen, Ertragsentwicklung und Vegetationsverlauf .....  | 6  |
| Wintergerstenerzeugung in Bayern .....                         | 7  |
| Versuchsbeschreibung .....                                     | 9  |
| Sortenbeschreibung .....                                       | 10 |
| Geprüfte Sorten/Stämme.....                                    | 11 |
| Standortbeschreibung und Anbaubedingungen .....                | 12 |
| Düngung und Pflanzenschutz.....                                | 13 |
| Kommentar .....  | 14 |
| Kornertrag relativ, Sorten und Orte, 2007 .....                | 16 |
| Kornertrag absolut, Sorten und Anbauggebiete, 2007 .....       | 17 |
| Kornertrag relativ, Sorten und Anbauggebiete, 2007 .....       | 18 |
| Kornertrag absolut, Sorten und Anbauggebiete, mehrjährig ..... | 19 |
| Kornertrag relativ, Sorten und Anbauggebiete, mehrjährig ..... | 20 |
| Kornertrag absolut, Sorten, Orte und Behandlungen, 2007 .....  | 25 |
| Rentabilität des Produktionsmitteleinsatzes .....              | 27 |
| Beobachtungen und Feststellungen, 2007 und mehrjährig .....    | 31 |

## 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. Neu ab 2006 ist die Einteilung Bayerns in vier Anbaugebiete (vgl. Karte Seite 5). Die Ergebnisse werden getrennt für jedes Anbaugebiet dargestellt.

## Erklärung der Mittelwertberechnungen

Bei faktoriellen Versuchen werden die Auswertungen bis hin zur Darstellung der Mittelwerte mit Konfidenzintervallen getrennt für jede Stufe durchgeführt.

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 jedem Anbaugebiet 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 im Landessortenversuch angebaut waren. Für diese Sorten werden aber auch Ergebnisse aus den Wertprüfungen herangezogen. Die unterschiedliche Anzahl an Prüfjahren und/oder -orten wird durch ein statistisches Modell ausgeglichen. Damit sind alle Sorten, unabhängig von ihrer Prüfdauer und den jeweiligen Orten, 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 Prüfjahr (nur LSV) tatsächlich erhoben wurden.

Die aufgeführten Mittelwerte sind berechnet, als ob die aufgeführten Sorten jeweils an allen Orten in allen Jahren vorhanden gewesen wären.

Die Mittelwertvergleiche sind wegen der stark unterschiedlichen Anzahl an Ergebnissen je Sorte nunmehr graphisch dargestellt. Für jede Sorte wird der Mittelwert mit 95%-Konfidenzintervall eingetragen. Die Werte sind der besseren Übersichtlichkeit wegen absteigend sortiert.

Zwei Mittelwerte unterscheiden sich dann signifikant, wenn ihre Intervalle nicht den jeweils anderen Mittelwert einschließen. Je mehr Ergebnisse in den Mittelwert einer Sorte einfließen, desto kleiner wird das Konfidenzintervall.

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

### Auswertung nach Anbaugebieten

In Deutschland wurde ein länderübergreifendes Versuchswesen vereinbart, das mit hoher Effizienz regionale Sortenempfehlungen erlaubt. Nicht politische, sondern pflanzenbauliche Gebiete bilden die Grundlage für Versuchsserien. Diese Anbaugebiete setzen sich aus Boden-Klima-Räumen zusammen, die auf der Basis von Boden- und Klimaparametern gebildet wurden. In der Abbildung sind die Anbaugebiete für Wintergetreide dargestellt. Bayern ist hier in vier Gebiete unterteilt:

- Höhenlagen Südost (17)
- Fränkische Platten (21)
- Tertiärhügelland/Gäu (22)
- Jura/Hügelland (23)

Nicht alle Getreidearten haben in den Höhenlagen Südost eine Anbaubedeutung, sodass dieses Gebiet nicht immer belegt ist.

Die Anbaugebiete orientieren sich nicht an politischen Grenzen, sondern reichen teilweise in benachbarte Bundesländer.

Für jedes Anbaugebiet werden weitere Anbaugebiete entsprechend ihrer genetischen Korrelation (= Ähnlichkeit) als „Überlappungsgebiete“ definiert und auf diese Weise dynamische Großräume gebildet. Die relevanten außerbayerischen Überlappungsgebiete sind die Gebiete 15, 16 und 19, davon aber jeweils nur die an die bayerischen Anbaugebiete angrenzenden Teilgebiete. Die Daten aus den Überlappungsgebiet werden je nach Ähnlichkeitsgrad gewichtet und bilden gemeinsam mit den Daten des Anbaugebietes die Basis für die Auswertung und Ergebnisdarstellung. Bei den einjährigen Tabellen ist die Zahl der Versuche, aus denen das Ergebnis gebildet wurde, angegeben. Für ein zuverlässiges Ergebnis sollen mindestens fünf Versuche vorliegen.

Bei den mehrjährigen Tabellen liegen jeweils hinreichend viele Versuche zugrunde, sodass hier auf die Angabe der genauen Zahl verzichtet wird.

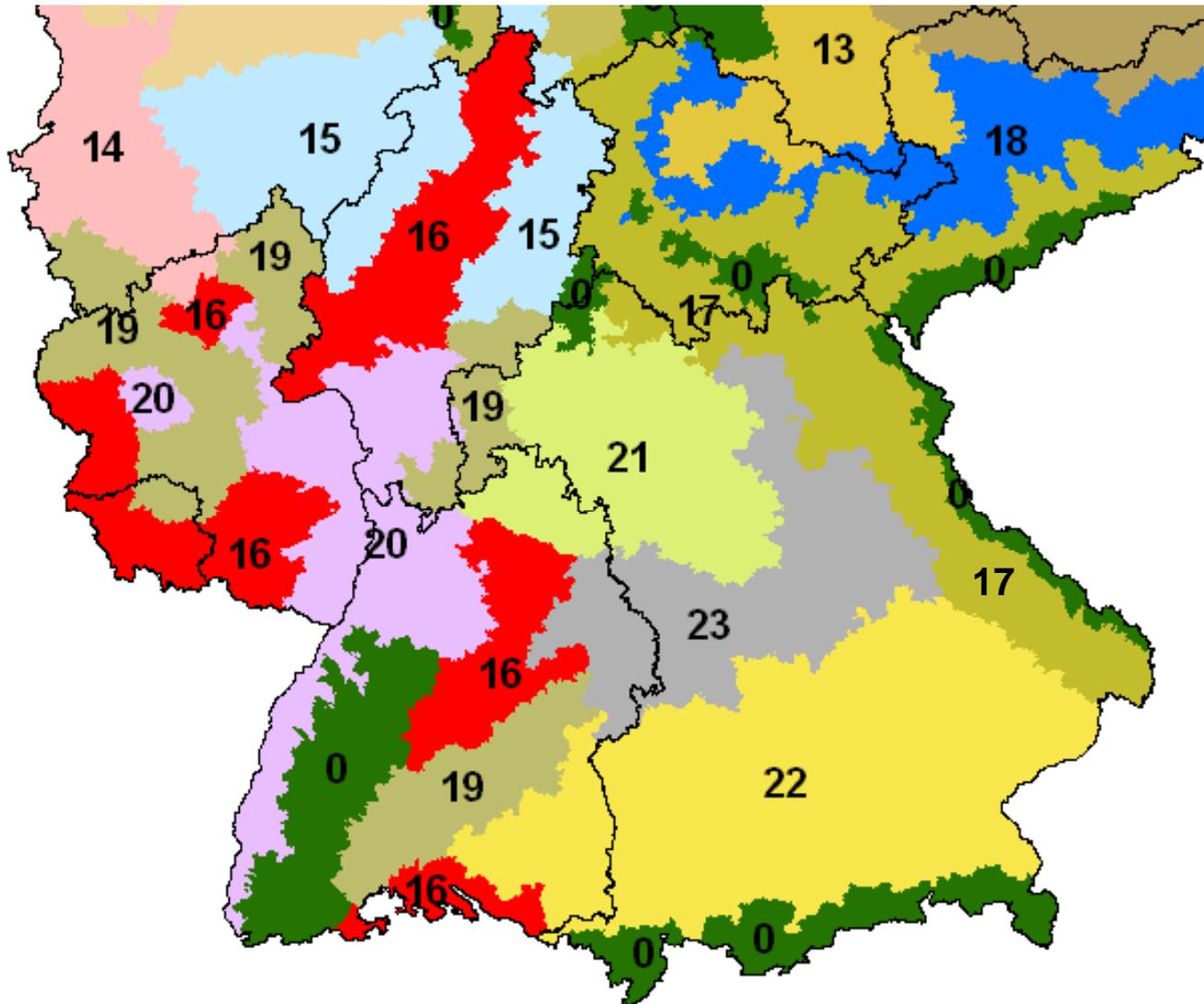
In den Grafiken sind die Mittelwerte je Sorte der Stufe 2 mit den jeweiligen Konfidenzintervallen dargestellt. Die Größe des Vertrauensintervalls hängt von der Zahl der Versuche ab, aus denen der Mittelwert gebildet wurde. Je mehr Versuche, desto kleiner das Vertrauensintervall.

### 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   |

### Bedeutung der in Noten ausgedrückten Ausprägungen in den Boniturtabellen:

|   |                        |
|---|------------------------|
| 1 | fehlend bis gering     |
| 2 | sehr gering bis gering |
| 3 | gering                 |
| 4 | gering bis mittel      |
| 5 | mittel                 |
| 6 | mittel bis stark       |
| 7 | stark                  |
| 8 | stark bis sehr stark   |
| 9 | sehr stark             |



**Anbauggebiete Getreide**

**Bayerische und benachbarte Regionen**

- 15 Höhenlagen Mitte/West
- 16 Mittellagen Südwest
- 17 Höhenlagen Südost
- 19 Höhenlagen Südwest
- 21 Fränkische Platten
- 22 Tertiärhügelland/Gäu
- 23 Jura/Hügelland

## Anbauflächen, Ertragsentwicklung und Vegetationsverlauf

Die Wintergerste konnte heuer in Bayern auf einer Anbaufläche von 297-Tausend ha mit 58 dt/ha im Vergleich zum Vorjahr mit einem Mehrertrag von knapp 3 dt/ha geringfügig punkten. Allerdings lag sie damit nur innerhalb des Zehnjahresmittels und deutlich unter dem Spitzenwert von 2004. Somit fielen in Bayern die Erträge zumindest mittelmäßig aus, während sie in Deutschland nur unterdurchschnittlich waren. Aufgrund der optimalen Aussaatbedingungen im Herbst und des auffallend milden Winters entwickelten sich die Bestände überdurchschnittlich gut, so dass die Gerstenbestände im Frühjahr bis zu 4 Wochen in der Entwicklung voraus waren. Eine im April folgende mehrwöchige heiße Trockenphase bremste die Gerste erheblich, was insbesondere auf Standorten mit geringer Wasserhaltefähigkeit zur Ausdünnung, teilweise sogar zu Trockenschäden führte. Einerseits verhinderte diese extreme Witterung die Ausbreitung von Pilzkrankheiten, andererseits aber litten die Winterungen, allen voran die Wintergerste an dem fehlenden Wasser. Die Niederschläge im Mai führten schließlich verstärkt zur Bildung von Nachschossern bei der Gerste. Insgesamt bot der warme, regenreiche Mai aber gute Wachstumsbedingungen. Der Krankheitsdruck war witterungsbedingt unterdurchschnittlich. Neben Zwergrost und Mehltau bei anfälligen Sorten, beobachtete man Netzflecken und nicht parasitäre Blattverbräunungen (NBV) in Verbindung mit Ramularia, sowie öfter als in früheren Jahren Schäden durch Mosaik- und Verzweigungsviren.

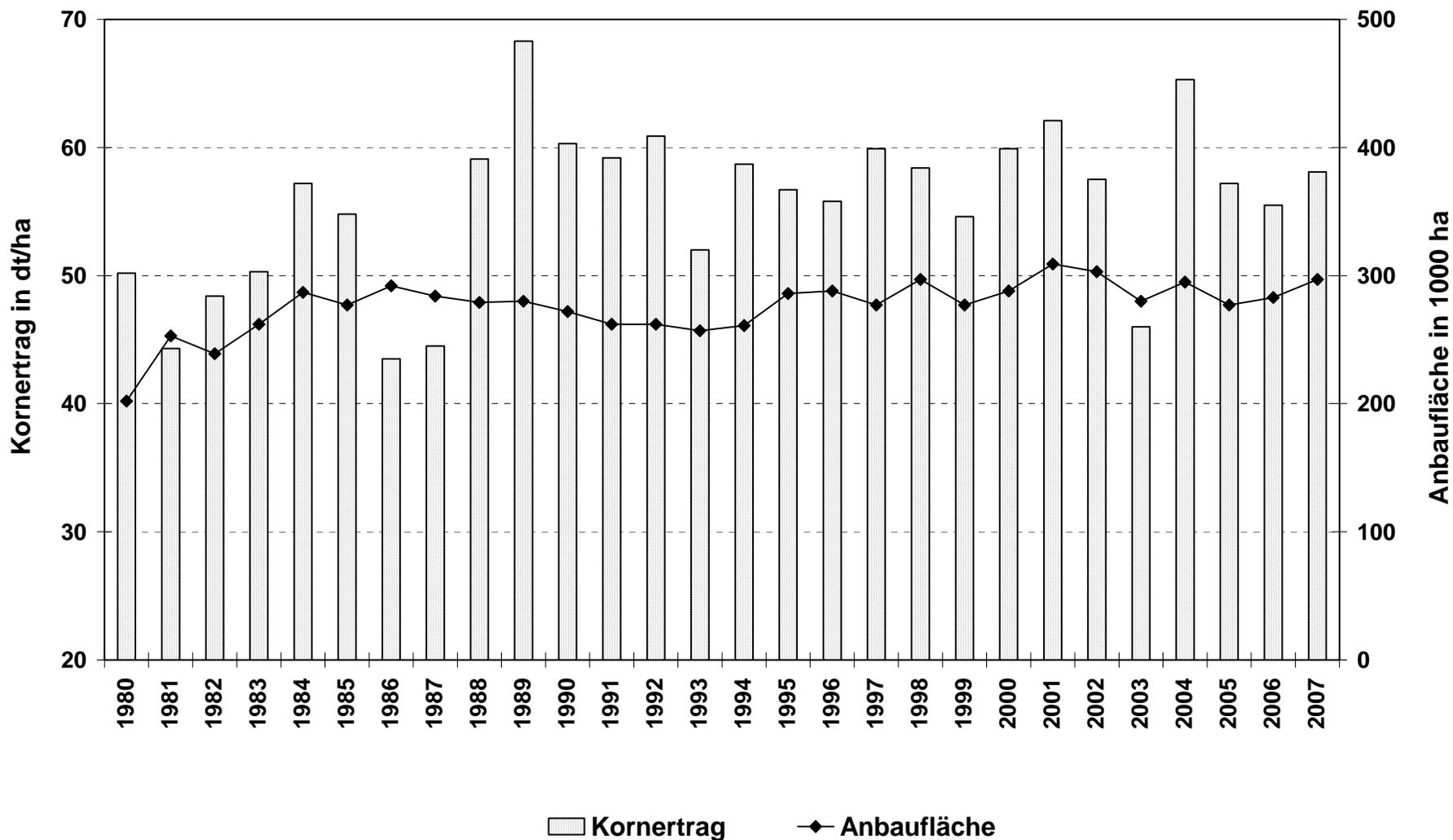
In den Landessortenversuchen erzielten die 15 zweizeiligen WG- Sorten an 11 Standorten und die 10 sechszeiligen WG- Sorten an 9 Standorten überdurchschnittliche mittlere Erträge. Mit 78 dt/ha bzw. 81 dt/ha übertrafen sowohl das zweizeilige als auch das sechszeilige Sortiment das 5- Jahresmittel um etwa 3 dt/ha. Der Ertragsvorteil der sechszeiligen Wintergerste gegenüber der zweizeiligen fiel heuer allerdings, gemessen an sieben Standorten, wo beide Sortimente vertreten waren, mit ebenfalls 3 dt/ha nicht so hoch aus wie sonst.

Der Landessortenversuch wurde wie gewohnt mit zwei Intensitätsstufen geführt. Die intensive Variante mit optimalem Wachstumsregler- und Fungizideinsatz zeigte sich heuer aufgrund des geringen Krankheitsdruckes nicht so überlegen im Ertragszuwachs wie in den Vorjahren. So fiel der Ertragsunterschied von Stufe 1 zu Stufe 2 bei den sechszeiligen Sorten mit 7,4 dt/ha bzw. 6,7 dt/ha bei den zweizeiligen Sorten nur unterdurchschnittlich aus. In beiden Fällen aber war die Behandlungsvariante aufgrund des gestiegenen Erzeugerpreises um fast 5 Euro/dt bei den sechszeiligen um 34 Euro/ha, bei den zweizeiligen Sorten um 28 Euro /ha wirtschaftlich lohnender.

## Wintergerstenerzeugung in Bayern

| Jahr             | Anbaufläche<br>in 1000 ha | Kornertrag<br>dt/ha | Erntemenge<br>in 1000 t |
|------------------|---------------------------|---------------------|-------------------------|
| 1985             | 277                       | 54.8                | 1520                    |
| 1986             | 292                       | 43.5                | 1269                    |
| 1987             | 284                       | 44.5                | 1262                    |
| 1988             | 279                       | 59.1                | 1652                    |
| 1989             | 280                       | 68.3                | 1914                    |
| 1990             | 272                       | 60.3                | 1641                    |
| 1991             | 262                       | 59.2                | 1549                    |
| 1992             | 262                       | 60.9                | 1594                    |
| 1993             | 257                       | 52.0                | 1338                    |
| 1994             | 261                       | 58.7                | 1529                    |
| 1995             | 286                       | 56.7                | 1662                    |
| 1996             | 288                       | 55.8                | 1607                    |
| 1997             | 277                       | 59.9                | 1662                    |
| 1998             | 297                       | 58.4                | 1733                    |
| 1999             | 277                       | 54.6                | 1513                    |
| 2000             | 288                       | 60.4                | 1738                    |
| 2001             | 309                       | 62.1                | 1919                    |
| 2002             | 303                       | 58.0                | 1757                    |
| 2003             | 280                       | 46.0                | 1286                    |
| 2004             | 295                       | 65.2                | 1901                    |
| 2005             | 277                       | 57.2                | 1586                    |
| 2006             | 283                       | 55.5                | 1570                    |
| 2007 (vorläufig) | 297                       | 58,1                | 1725                    |

### Wintergerstenerzeugung in Bayern



## Versuchsbeschreibung

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

**Faktoren:** **1. Sorten:** Hauptsortiment 10 Sorten  
Wertprüfung 12 Sorten und Stämme  
(detaillierte Auflistung in Tabelle "Geprüfte Sorten/Stämme")

**2. Intensität:** N-Düngung, Wachstumsregulator, Blattfungizide

Beschreibung der Stufen (Behandlungen):

|               | <b>N-Düngung</b>   | <b>Wachstumsregulator</b> | <b>Blattfungizide</b> |
|---------------|--------------------|---------------------------|-----------------------|
| <b>Beh. 1</b> | ortsüblich optimal | ohne                      | ohne                  |
| <b>Beh. 2</b> | ortsüblich optimal | nach Bedarf               | gezielt nach Bedarf   |

## Sortenbeschreibung

| Sorte   | Korn-<br>ertrag<br>Mittel | Korn-<br>quali-<br>tät | Winter-<br>härte<br>1) | Best.-<br>dichte | Wuchs-<br>höhe | Stand-<br>festig-<br>keit | Halm-<br>kni-<br>cken | Ähren-<br>kni-<br>cken | Ähren-<br>schie-<br>ben | Reife | Resistenz gegen |                      |                 |               |                              |                          |
|---|---------------------------|------------------------|------------------------|------------------|----------------|---------------------------|-----------------------|------------------------|-------------------------|-------|-----------------|----------------------|-----------------|---------------|------------------------------|--------------------------|
|   |                           |                        |                        |                  |                |                           |                       |                        |                         |       | Mehl-<br>tau    | Zwerg-<br>rost<br>1) | Netz-<br>fleck. | Rhyn.<br>sec. | Gelb-<br>mosaik-<br>virus 1) | Blatt-<br>ver-<br>bräun. |
| <b>mehrfährig geprüfte Sorten</b>                         |                           |                        |                        |                  |                |                           |                       |                        |                         |       |                 |                      |                 |               |                              |                          |
| <b>Alinghi</b>  | (+)                       | -                      | (+)                    | o                | o              | (+)                       | (+)                   | (+)                    | (-)                     | o     | +               | ++                   | (+)             | (+)           | +++                          | o                        |
| <b>Fridericus</b>   | (+)                       | o                      | +                      | (-)              | o              | +                         | +                     | (+)                    | o                       | o     | +               | +                    | (+)             | +             | +++                          | o                        |
| <b>Laverda</b>  | o                         | o                      | (+)                    | (-)              | (+)            | +                         | (-)                   | (-)                    | (+)                     | o     | +++             | +                    | (+)             | (+)           | +++                          | o                        |
| <b>Lomerit</b>  | (+)                       | (-)                    | (+)                    | (-)              | o              | (-)                       | o                     | (+)                    | (+)                     | o     | (+)             | (-)                  | o               | (+)           | +++                          | (-)                      |
| <b>Ludmilla</b>   | o                         | o                      | o                      | -                | o              | (+)                       | o                     | -                      | (+)                     | o     | (-)             | (+)                  | o               | o             | ---                          | (-)                      |
| <b>Merilyn</b>  | (-)                       | (-)                    | (+)                    | (-)              | o              | ++                        | +                     | +                      | -                       | (-)   | (+)             | ++                   | (+)             | (+)           | +++                          | (+)                      |
| <b>Merlot</b>   | (-)                       | o                      | (-)                    | -                | -              | ++                        | +                     | (-)                    | (-)                     | (-)   | +               | ++                   | o               | o             | +++                          | (+)                      |
| <b>Naomie</b>   | (-)                       | -                      | +                      | (-)              | (+)            | +                         | o                     | (-)                    | (-)                     | o     | ++              | +                    | +               | o             | +++                          | (+)                      |
| <b>zweijährig geprüfte Sorten (vorläufige Einstufung)</b> |                           |                        |                        |                  |                |                           |                       |                        |                         |       |                 |                      |                 |               |                              |                          |
| <b>Highlight</b>  | (+)                       | o                      | *                      | -                | -              | (+)                       | o                     | (+)                    | (-)                     | (-)   | +               | +                    | (+)             | (+)           | +++                          | (+)                      |
| <b>Madame</b>   | (-)                       | (-)                    | *                      | o                | (-)            | +                         | +                     | (+)                    | (-)                     | (-)   | +               | (+)                  | (+)             | (+)           | +++                          | (+)                      |

Quelle: LfL, IPZ 2a, IPZ 2b, LSV Bayern, Sortiment 151 / 2005-2007

1) Einstufung nach BSL 2007

\*) keine Einstufung

## Geprüfte Sorten/Stämme

| Anbau Nr. | Kenn-Nr. BSA | Sortenname/Sortenbezeichnung | Typ      | Pr.-Art* | Sorteninhaber (Kurzform) | Anbau Nr. | Kenn-Nr. BSA | Sortenname/Sortenbezeichnung | Typ      | Pr.-Art* | Sorteninhaber (Kurzform) |
|-----------|--------------|------------------------------|----------|----------|--------------------------|-----------|--------------|------------------------------|----------|----------|--------------------------|
| 1         | 01723        | Ludmilla                     | 6-zeilig | L        | FIRL                     | 11        | 01457        | Tiffany VGL                  | 2-zeilig | W        | BRGD                     |
| 2         | 01905        | Lomerit VRS                  | 6-zeilig | L        | LOCH                     | 12        | 02101        | Verticale VGL                | 2-zeilig | W        | SRMS                     |
| 3         | 02015        | Merlot VRS                   | 6-zeilig | L        | NORD/SAUN                | 13        | 02496        | LOCH 02496                   |          | W        | LOCH                     |
| 4         | 02092        | Naomie VRS                   | 6-zeilig | L        | ACK/SAUN                 | 14        | 02498        | LOCH 02498                   |          | W        | LOCH                     |
| 5         | 02286        | Merylyn                      | 6-zeilig | L        | DSV                      | 15        | 02504        | EGER 02504                   |          | W        | EGER                     |
| 6         | 02267        | Laverda VGL                  | 6-zeilig | L        | NORD/SAUN                | 16        | 02505        | EGER 02505                   |          | W        | EGER                     |
| 7         | 02343        | Alinghi                      | 6-zeilig | L        | LOCH                     | 17        | 02515        | BRGD 02515                   |          | W        | BRGD                     |
| 8         | 02345        | Fridericus VGL               | 6-zeilig | L        | LOCH                     | 18        | 02523        | LIPP 02523                   |          | W        | LIPP                     |
| 9         | 02437        | Highlight                    | 6-zeilig | L        | DSV                      | 19        | 02524        | LIPP 02524                   |          | W        | LIPP                     |
| 10        | 02418        | Madame                       | 6-zeilig | L        | SCOB                     | 20        | 02537        | ACK 02537                    |          | W        | ACK                      |
|           |              |                              |          |          |                          | 21        | 02561        | SYNG 02561                   |          | W        | SYNG                     |
|           |              |                              |          |          |                          | 22        | 02566        | NORD 02566                   |          | W        | NORD                     |

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

VRS = Verrechnungssorte, VGL = Vergleichssorte

**ANSCHRIFTEN DER ZÜCHTER/SORTENINHABER:**

- ACK - Saatzeit Dr. J. Ackermann & Co, Ringstraße 17, 94342 Irlbach  
 BRGD - Saatzeit Breun Josef GdbR, Amselweg 1, 91074 Herzogenaurach  
 DSV - DSV-Handelsgesellschaft mbH, 59557 Lippstadt  
 EGER - Erhardt Eger, 23611 Bad Schwartau  
 FIRL - Saatzeit Firlbeck KG, Johann-Firlbeck-Straße 20, 94348 Rinkam  
 LIPP - Deutsche Saatveredelung AG, Postfach 14 07, 59524 Lippstadt  
 LOCH - Firma Lochow-Petkus GmbH, Postfach 11 97, 29296 Bergen  
 NORD - Saatzeitgesellschaft Nordsaat, Saatzeit Langenstein, Hauptstr. 1, 38895 Böhnshausen  
 SAUN - Saaten-Union, Eisenstr. 12, 30916 Isernhagen  
 SCOB - SECOBRA Saatzeit GmbH, 32657 Lemgo  
 SRMS - SERASEM, F-75016 Paris 16, Bevollmächtigter: Dr. Reinhard von Brook in Fa. Lochow-Petkus, 29296 Bergen

## Standortbeschreibung und Anbaubedingungen

| Versuchsort<br>Landkreis/<br>Reg.bezirk | Lgj.Jahresm.         |                         | Höhe<br>über<br>NN | Boden |      | Bodenuntersuchung       |                               |                  |             | Vorfrucht                     | Saat-<br>stärke<br>Körn/m <sup>2</sup> | Aus-<br>saat<br>am | Ernte<br>am |
|---|----------------------|-------------------------|--------------------|-------|------|-------------------------|-------------------------------|------------------|-------------|-------------------------------|--|--------------------|-------------|
|   | Nied.<br>Schl.<br>mm | mi.Tg.<br>Temp.<br>Cels |                    | Art   | Zahl | Nmin<br>kg/ha<br>0-90cm | P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> | K <sub>2</sub> O | pH-<br>Wert |                               |  |                    |             |
|   |                      |                         |                    |       |      |                         | mg/100g Bd                    |                  |             |                               |  |                    |             |
| <b>Strassmoos WP*</b><br>ND/OB          | 627                  | 8.3                     | 400                | sL    | 38   | 34                      | 14                            | 17               | 5.5         | Wi.Weizen                     | 330                                    | 21.09.06           | 25.06.07    |
| <b>Landsberg WP*</b><br>LL/OB           | 973                  | 7.4                     | 626                | uL    | 70   |                         | 22                            | 32               | 6.7         | Phazelia                      | 300                                    | 18.09.06           | 29.06.07    |
| <b>Rotthalmünster</b><br>PA/NB          | 750                  | 8.1                     | 375                | sL    | 70   | 33                      | 23                            | 22               | 6.6         | Wi.Weizen                     | 300                                    | 22.09.06           | 20.06.07    |
| <b>Embach</b><br>R/OPf.                 | 646                  | 7.9                     | 349                | uL    | 80   | 30                      | 18                            | 19               | 6.7         | Wi.Weizen                     | 350                                    | 22.09.06           | 08.07.07    |
| <b>Wolfsdorf</b><br>LIF/OFr.            | 665                  | 8.5                     | 280                | sL    | 54   | 89                      | 16                            | 11               | 5.1         | Futtererbsen<br>(Körnernutz.) | 320                                    | 15.09.06           | 08.07.07    |
| <b>Rudolzhofen WP*</b><br>NEA/MFr.      | 624                  | 8.3                     | 375                | L     | 67   | 49                      | 10                            | 13               | 6.9         | Wi.Weizen                     | 380                                    | 21.09.06           | 08.07.07    |
| <b>Bieswang</b><br>WUG/MFr.             | 677                  | 7.9                     | 517                | L     | 50   | 25                      | 13                            | 22               | 7.0         | Wi.Weizen                     | 310                                    | 21.09.06           | 13.07.07    |
| <b>Günzburg</b><br>GZ/Schw.             | 751                  | 7.3                     | 470                | uL    | 65   | 20                      | 7                             | 10               | 6.3         | Wi.Weizen                     | 320                                    | 21.09.06           | 01.07.07    |
| <b>Reimlingen/<br/>DON/Schw.</b>        | 590                  | 7.7                     | 420                | L     | 69   | 93                      | 20                            | 29               | 7.0         | Wi.Roggen                     | 310                                    | 25.09.06           | 01.07.07    |

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

## Düngung und Pflanzenschutz

| Versuchsorte          | N-Düngung<br>kg/ha<br>St.1+2 | Wachstumsregulator<br>kg/ha, l/ha | Fungizide<br>kg/ha, l/ha                         | Herbizide / Insektizide<br>kg/ha, l/ha                       |
|-----------------------|------------------------------|-----------------------------------|--|--|
|                       |                              | Stufe 2                           | Stufe 2  | Stufen 1+2   |
| <b>Straßmoos</b>      | 180                          | -                                 | Input 0.8 ES 32<br>Input 0.6 ES 55               | STOMP SC 3.0 ES 22<br>IPU-500-Stefes 1.25 ES 22              |
| <b>Landsberg</b>      | 110                          | Moddus 0.6 ES 39                  | Input 1.25 ES 39                                 | STOMP SC 3.0 ES 13<br>IPU 23462 2.0 ES 13                    |
| <b>Rotthalmünster</b> | 200                          | Moddus 0.7 ES 32                  | Camposan Extra 0.25 ES 49<br>Input 1.25 ES 49    | Bacara 1.0 ES 12   |
| <b>Embach</b>         | 150                          | -                                 | Fandango 1.0 ES 49                               | Bacara 1.0 ES 12<br>Karate 0.075                             |
| <b>Wolfsdorf</b>      | 60                           | Moddus 0.5 ES 31-32               | Amistar Opti 1.8 ES 39-49<br>Gladio 0.6 ES 39-49 | Bacara 1.0 ES 12-14<br>Pirimor 0.3 ES 49-55                  |
| <b>Rudolzhofen</b>    | 140                          | Medax Top 0.75 ES 34              | Fandango 1.25 ES 47                              | Primus 0.035 ES 30<br>Artus 0.035 ES 30<br>Roundup 4.0 ES 85 |
| <b>Bieswang</b>       | 150                          | -                                 | Champion 0.8 ES 37-49<br>Diamant 0.8 ES 37-49    | Malibu 4.0 ES 12-13  |
| <b>Günzburg</b>       | 125                          | Moddus 0.6 ES 32                  | Input 1.25 ES 49                                 | Stomp SC 3.0<br>Arelon Top 2.0<br>Karate 0.075               |
| <b>Reimlingen</b>     | 110                          | -                                 | Fandango 1.25 ES 37-39                           | Axial 0.6 ES 29-30<br>Primus 0.125 ES 29-30                  |

## Kommentar

Zur Ernte 2007 wurde das Hauptsortiment mit 10 sechszelligen Sorten an 9 Standorten geprüft. An drei der Versuchsstellen stand zusätzlich das Wertprüfungssortiment mit zehn Prüfkandidaten und zwei Vergleichssorten. Die Sorten Highlight und Madame waren neu im Hauptsortiment. Nicht mehr vertreten waren heuer Action und Mercedes. Alle angelegten Versuche waren auswertbar. Wie bereits letztes Jahr wurde die Verrechnung der Ergebnisse der Landessortenversuche für Wintergerste anhand der Einteilung der Anbaugebiete in Boden-Klima-Räume durchgeführt, um regional möglichst präzise Beratungsaussagen treffen zu können.

### Leistung der sechszelligen Sorten

Da die Resistenz gegen Gelbmosaikvirus (BYMV) bei den meisten Sorten im sechszelligen, wie auch im zweizeiligen Sortiment sehr gut ist, wird diese nicht mehr extra erwähnt, sondern kann der Tabelle Sortenbeschreibungen entnommen werden.

Die mehrzeiligen Sorten sind grundsätzlich toleranter gegenüber Saatzeit und Stressbedingungen, sowie wüchsiger im Frühjahr. Außerdem weisen sie meist höhere Erträge auf. Zweizeilige Sorten haben ihre Vorteile in der häufig besseren Standfestigkeit und der höheren Kornqualität. Für Gerste, die für die Vermarktung vorgesehen ist, ist das Erreichen von hohen Hektolitergewichten wichtig. Auf guten Standorten werden die geforderten Mindestwerte auch bei mehrzeiligen Sorten erreicht. Dagegen können in den südlichen Regionen Bayerns, die häufiger unter Hitzestress während der Abreife leiden, die angestrebten Qualitäten sicherer mit zweizeiligen Sorten erzielt werden.

Die Sorte **Alinghi** brachte 2007 wieder überdurchschnittliche Erträge in allen Anbaugebieten. Mehrjährige Auswertungen zeigen ihre Überlegenheit besonders in den Höhenlagen Südost. Neben der geringen Kornqualität weist Alinghi gute Krankheitsresistenzen auf.

**Fridericus** liegt wie im Vorjahr im Ertrag über dem Sortimentsmittel. Neben der breiten Resistenzausstattung zeichnet sich die bayernweit empfohlene Sorte durch eine gute Winterhärte und eine geringe Lagerneigung aus.

Nach letztjährig hohen Erträgen enttäuschte die Sorte **Laverda** in diesem Jahr. Bemerkenswert sind ihre sehr gute Mehlauresistenz und ihre gute Standfestigkeit. Schwächen zeigt Laverda in der Strohstabilität.

**Lomerit** weist seit Jahren gute Erträge gepaart mit mittleren bis geringen Kornqualitäten auf. Negativ anzumerken sind ihre Schwächen in der Standfestigkeit und in der Zwergrostresistenz

Die Sorte **Ludmilla** zeigte sich nach einem Einbruch im letzten Jahr heuer wieder ertragsstärker. Sie besitzt im Gegensatz zu allen anderen Sorten im mehrzeiligen Prüfsortiment keine Resistenz gegen Gelbmosaikviren, zeigt aber bei Befall eine gewisse Toleranz. Auffällig ist auch ihr hohes Tausendkorngewicht. Auf die Neigung zum Ährenknicken und die Mehlauschwäche ist beim Anbau zu achten.

**Merilyn** erzielte in diesem Jahr in den Sortenversuchen die niedrigsten Erträge. Auch mehrjährig ist sie unterdurchschnittlich einzustufen. Die spätreife Sorte mit mittleren bis geringen Kornqualitäten verfügt über eine sehr gute Standfestigkeit und eine gute Resistenzausstattung. Die geringe Anfälligkeit für nichtparasitär bedingte Blattverbräunungen ist wahrscheinlich durch die späte Abreife bedingt.

Auch die Sorte **Merlot** konnte diesjährig nur unterdurchschnittliche Erträge erzielen. Ihre geringe Winterhärte macht den Anbau in Kahlfrostdlagen problematisch. Trotz ihres langen Wuchses ist die etwas später abreifende Sorte sehr standfest.

**Naomie** zeigte sich dieses Jahr ebenfalls eher ertragsschwach. Der Vorteil ihrer guten Winterhärte kam dieses Jahr nicht zum Tragen. Die mit sehr guter Mehltauresistenz ausgestattete Sorte liefert geringe Kornqualitäten.

### **zweijährig geprüfte Sorten**

**Highlight** präsentierte sich dieses Jahr erneut ertragsstark. Die eher spät abreifende Sorte mit hohen Tausendkorngewichten erweist sich trotz ihrer Langstrohhigkeit als mittel bis gut standfest. Ihre Resistenzausstattung ist ebenfalls gut.

**Madame** enttäuschte dieses Jahr im Ertrag. Bei unterdurchschnittlichen Kornqualitäten zeigt sie eine gute Standfestigkeit und ein ausgeglichenes Resistenzniveau. Ebenso wie die Sorte Highlight ist sie eher spätreif.

## Kornertrag relativ, Sorten und Orte, 2007

| Sorte<br>(Mittel nur aus Haupt-<br>sortiment) | Strass-<br>moos | Lands-<br>berg | Rudolz-<br>hofen | Rotthal-<br>münster | Embach      | Wolfs-<br>dorf | Bies-<br>wang | Günz-<br>burg | Reim-<br>lingen | WP3-<br>Mittel<br>3 Orte | Mittel<br>9 Orte |
|---|-----------------|----------------|------------------|---------------------|-------------|----------------|---------------|---------------|-----------------|--------------------------|------------------|
| <b>LSV Hauptsortiment</b>                     |                 |                |                  |                     |             |                |               |               |                 |                          |                  |
| Ludmilla                                      | 109             | 103            | 102              | 103                 | 102         | 92             | 107           | 102           | 103             | 104                      | 102              |
| Lomerit                                       | 104             | 100            | 106              | 109                 | 106         | 104            | 103           | 105           | 98              | 104                      | 104              |
| Merlot  | 91              | 102            | 99               | 94                  | 94          | 96             | 98            | 102           | 94              | 98                       | 97               |
| Naomie  | 100             | 93             | 91               | 98                  | 96          | 99             | 98            | 98            | 100             | 95                       | 97               |
| Merilyn                                       | 86              | 97             | 97               | 92                  | 99          | 102            | 91            | 98            | 95              | 94                       | 95               |
| Laverda                                       | 96              | 98             | 83               | 103                 | 98          | 99             | 92            | 88            | 106             | 92                       | 96               |
| Alinghi                                       | 101             | 102            | 109              | 100                 | 102         | 105            | 101           | 106           | 101             | 104                      | 103              |
| Fridericus                                    | 107             | 105            | 107              | 100                 | 101         | 110            | 105           | 103           | 105             | 106                      | 105              |
| Highlight                                     | 112             | 102            | 108              | 106                 | 101         | 104            | 105           | 101           | 108             | 107                      | 105              |
| Madame  | 94              | 99             | 98               | 94                  | 101         | 90             | 100           | 96            | 90              | 97                       | 96               |
| <b>Wertprüfung</b>                            |                 |                |                  |                     |             |                |               |               |                 |                          |                  |
| Tiffany                                       | 82              | 83             | 77               | .                   | .           | .              | .             | .             | .               | 81                       | .                |
| Verticale                                     | 87              | 85             | 83               | .                   | .           | .              | .             | .             | .               | 85                       | .                |
| LOCH 02496                                    | 107             | 97             | 100              | .                   | .           | .              | .             | .             | .               | 101                      | .                |
| LOCH 02498                                    | 107             | 98             | 97               | .                   | .           | .              | .             | .             | .               | 100                      | .                |
| EGER 02504                                    | 92              | 100            | 101              | .                   | .           | .              | .             | .             | .               | 98                       | .                |
| EGER 02505                                    | 89              | 93             | 94               | .                   | .           | .              | .             | .             | .               | 92                       | .                |
| BRGD 02515                                    | 87              | 103            | 94               | .                   | .           | .              | .             | .             | .               | 95                       | .                |
| LIPP 02523                                    | 106             | 99             | 102              | .                   | .           | .              | .             | .             | .               | 102                      | .                |
| LIPP 02524                                    | 85              | 104            | 102              | .                   | .           | .              | .             | .             | .               | 98                       | .                |
| ACK 02537                                     | 107             | 100            | 95               | .                   | .           | .              | .             | .             | .               | 100                      | .                |
| SYNG 02561                                    | 104             | 110            | 102              | .                   | .           | .              | .             | .             | .               | 105                      | .                |
| NORD 02566                                    | 91              | 98             | 88               | .                   | .           | .              | .             | .             | .               | 92                       | .                |
| <b>Mittel</b>                                 | <b>72.0</b>     | <b>81.7</b>    | <b>84.5</b>      | <b>90.8</b>         | <b>71.6</b> | <b>80.3</b>    | <b>82.4</b>   | <b>78.2</b>   | <b>86.2</b>     | <b>79.4</b>              | <b>80.9</b>      |

## Kornertrag absolut, Sorten und Anbauggebiete, 2007

| Sorten                            | Tertiärhügelland/Gäu (AG 22) |             |             | Jura/Hügelland (AG 23) |             |             | Fränkische Platten (AG 21) |             |             | Höhenlagen Südost (AG 17) |             |             |
|-----------------------------------|------------------------------|-------------|-------------|------------------------|-------------|-------------|----------------------------|-------------|-------------|---------------------------|-------------|-------------|
|                                   | Stufe 1                      | Stufe 2     | Mittel      | Stufe 1                | Stufe 2     | Mittel      | Stufe 1                    | Stufe 2     | Mittel      | Stufe 1                   | Stufe 2     | Mittel      |
| <b>LSV Hauptsortiment</b>         |                              |             |             |                        |             |             |                            |             |             |                           |             |             |
| Ludmilla                          | 77.2                         | 83.3        | 80.3        | 82.8                   | 88.8        | 85.8        | 78.3                       | 88.7        | 83.5        |                           |             |             |
| Lomerit                           | 78.2                         | 84.7        | 81.5        | 83.9                   | 90.6        | 87.2        | 80.2                       | 90.6        | 85.4        | 83.5                      | 90.2        | 86.9        |
| Merlot                            | 71.9                         | 79.5        | 75.7        | 77.5                   | 85.7        | 81.6        | 74.6                       | 86.3        | 80.5        | 83.4                      | 92.1        | 87.8        |
| Naomie                            | 71.6                         | 81.5        | 76.5        | 77.1                   | 86.4        | 81.7        | 74.7                       | 86.1        | 80.4        | 75.0                      | 84.2        | 79.6        |
| Merilyn                           | 71.4                         | 78.0        | 74.7        | 77.5                   | 84.1        | 80.8        | 75.9                       | 84.9        | 80.4        |                           |             |             |
| Laverda                           | 71.0                         | 80.0        | 75.5        | 76.4                   | 83.5        | 79.9        | 73.5                       | 81.9        | 77.7        | 82.7                      | 85.4        | 84.0        |
| Alinghi                           | 77.9                         | 83.4        | 80.6        | 84.4                   | 89.7        | 87.1        | 82.5                       | 90.7        | 86.6        | 88.0                      | 95.2        | 91.6        |
| Fridericus                        | 78.4                         | 85.0        | 81.7        | 84.9                   | 90.7        | 87.8        | 83.9                       | 90.9        | 87.4        | 83.1                      | 98.0        | 90.5        |
| Highlight                         | 77.0                         | 85.5        | 81.2        | 83.2                   | 91.1        | 87.1        | 80.6                       | 90.9        | 85.7        | 88.2                      | 94.6        | 91.4        |
| Madame                            | 70.8                         | 77.6        | 74.2        | 76.7                   | 83.0        | 79.8        | 73.1                       | 82.3        | 77.7        | 78.2                      | 86.2        | 82.2        |
| <b>Mittel</b><br>(Hauptsortiment) | <b>74.5</b>                  | <b>81.8</b> | <b>78.2</b> | <b>80.4</b>            | <b>87.4</b> | <b>83.9</b> | <b>77.7</b>                | <b>87.3</b> | <b>82.5</b> | <b>82.8</b>               | <b>90.7</b> | <b>86.7</b> |
| <b>Wertprüfung</b>                |                              |             |             |                        |             |             |                            |             |             |                           |             |             |
| Tiffany                           | 62.9                         | 68.6        | 65.7        | 67.0                   | 72.1        | 69.6        | 61.8                       | 68.9        | 65.4        |                           |             |             |
| Verticale                         | 63.5                         | 72.5        | 68.0        | 69.4                   | 76.0        | 72.7        | 67.4                       | 72.8        | 70.1        |                           |             |             |
| LOCH 02496                        | 76.1                         | 84.1        | 80.1        | 81.4                   | 90.0        | 85.7        | 78.5                       | 90.9        | 84.7        |                           |             |             |
| LOCH 02498                        | 75.9                         | 85.0        | 80.5        | 80.3                   | 89.5        | 84.9        | 75.7                       | 87.9        | 81.8        |                           |             |             |
| EGER 02504                        | 72.0                         | 80.2        | 76.1        | 79.2                   | 87.6        | 83.4        | 79.5                       | 91.2        | 85.4        |                           |             |             |
| EGER 02505                        | 68.2                         | 76.2        | 72.2        | 75.8                   | 81.6        | 78.7        | 76.8                       | 81.6        | 79.2        |                           |             |             |
| BRGD 02515                        | 68.0                         | 82.5        | 75.2        | 74.7                   | 87.0        | 80.8        | 74.2                       | 85.5        | 79.9        |                           |             |             |
| LIPP 02523                        | 79.3                         | 81.6        | 80.5        | 84.6                   | 88.5        | 86.5        | 81.5                       | 91.1        | 86.3        |                           |             |             |
| LIPP 02524                        | 72.5                         | 77.6        | 75.0        | 81.3                   | 84.9        | 83.1        | 84.7                       | 88.4        | 86.5        |                           |             |             |
| NORD 02537                        | 76.9                         | 85.3        | 81.1        | 82.0                   | 87.1        | 84.6        | 78.7                       | 81.1        | 79.9        |                           |             |             |
| SYNG 02561                        | 75.6                         | 92.5        | 84.1        | 82.1                   | 95.3        | 88.7        | 81.1                       | 90.9        | 86.0        |                           |             |             |
| ACK 02566                         | 68.2                         | 81.3        | 74.7        | 74.8                   | 82.2        | 78.5        | 74.0                       | 74.6        | 74.3        |                           |             |             |

## Kornertrag relativ, Sorten und Anbauggebiete, 2007

| Sorten                            | Tertiärhügelland/Gäu (AG 22) |             |             | Jura/Hügelland (AG 23) |             |             | Fränkische Platten (AG 21) |             |             | Höhenlagen Südost (AG 17) |             |             |
|-----------------------------------|------------------------------|-------------|-------------|------------------------|-------------|-------------|----------------------------|-------------|-------------|---------------------------|-------------|-------------|
|                                   | Stufe 1                      | Stufe 2     | Mittel      | Stufe 1                | Stufe 2     | Mittel      | Stufe 1                    | Stufe 2     | Mittel      | Stufe 1                   | Stufe 2     | Mittel      |
| <b>LSV Hauptsoriment</b>          |                              |             |             |                        |             |             |                            |             |             |                           |             |             |
| Ludmilla                          | 104                          | 102         | 103         | 103                    | 102         | 102         | 101                        | 102         | 101         |                           |             |             |
| Lomerit                           | 105                          | 104         | 104         | 104                    | 104         | 104         | 103                        | 104         | 104         | 101                       | 99          | 100         |
| Merlot                            | 96                           | 97          | 97          | 96                     | 98          | 97          | 96                         | 99          | 97          | 101                       | 102         | 101         |
| Naomie                            | 96                           | 100         | 98          | 96                     | 99          | 97          | 96                         | 99          | 97          | 91                        | 93          | 92          |
| Merilyn                           | 96                           | 95          | 96          | 96                     | 96          | 96          | 98                         | 97          | 97          |                           |             |             |
| Laverda                           | 95                           | 98          | 97          | 95                     | 96          | 95          | 95                         | 94          | 94          | 100                       | 94          | 97          |
| Alinghi                           | 104                          | 102         | 103         | 105                    | 103         | 104         | 106                        | 104         | 105         | 106                       | 105         | 106         |
| Fridericus                        | 105                          | 104         | 104         | 106                    | 104         | 105         | 108                        | 104         | 106         | 100                       | 108         | 104         |
| Highlight                         | 103                          | 104         | 104         | 103                    | 104         | 104         | 104                        | 104         | 104         | 107                       | 104         | 105         |
| Madame                            | 95                           | 95          | 95          | 95                     | 95          | 95          | 94                         | 94          | 94          | 95                        | 95          | 95          |
| <b>Mittel</b><br>(Hauptsortiment) | <b>74.5</b>                  | <b>81.8</b> | <b>78.2</b> | <b>80.4</b>            | <b>87.4</b> | <b>83.9</b> | <b>77.7</b>                | <b>87.3</b> | <b>82.5</b> | <b>82.8</b>               | <b>90.7</b> | <b>86.7</b> |
| <b>Wertprüfung</b>                |                              |             |             |                        |             |             |                            |             |             |                           |             |             |
| Tiffany                           | 84                           | 84          | 84          | 83                     | 83          | 83          | 80                         | 79          | 79          |                           |             |             |
| Verticale                         | 85                           | 89          | 87          | 86                     | 87          | 87          | 87                         | 83          | 85          |                           |             |             |
| LOCH 02496                        | 102                          | 103         | 102         | 101                    | 103         | 102         | 101                        | 104         | 103         |                           |             |             |
| LOCH 02498                        | 102                          | 104         | 103         | 100                    | 102         | 101         | 97                         | 101         | 99          |                           |             |             |
| EGER 02504                        | 97                           | 98          | 97          | 98                     | 100         | 99          | 102                        | 104         | 103         |                           |             |             |
| EGER 02505                        | 92                           | 93          | 92          | 94                     | 93          | 94          | 99                         | 93          | 96          |                           |             |             |
| BRGD 02515                        | 91                           | 101         | 96          | 93                     | 100         | 96          | 96                         | 98          | 97          |                           |             |             |
| LIPP 02523                        | 106                          | 100         | 103         | 105                    | 101         | 103         | 105                        | 104         | 105         |                           |             |             |
| LIPP 02524                        | 97                           | 95          | 96          | 101                    | 97          | 99          | 109                        | 101         | 105         |                           |             |             |
| NORD 02537                        | 103                          | 104         | 104         | 102                    | 100         | 101         | 101                        | 93          | 97          |                           |             |             |
| SYNG 02561                        | 101                          | 113         | 108         | 102                    | 109         | 106         | 104                        | 104         | 104         |                           |             |             |
| ACK 02566                         | 92                           | 99          | 96          | 93                     | 94          | 94          | 95                         | 85          | 90          |                           |             |             |

## Kornertrag absolut, Sorten und Anbauggebiete, mehrjährig

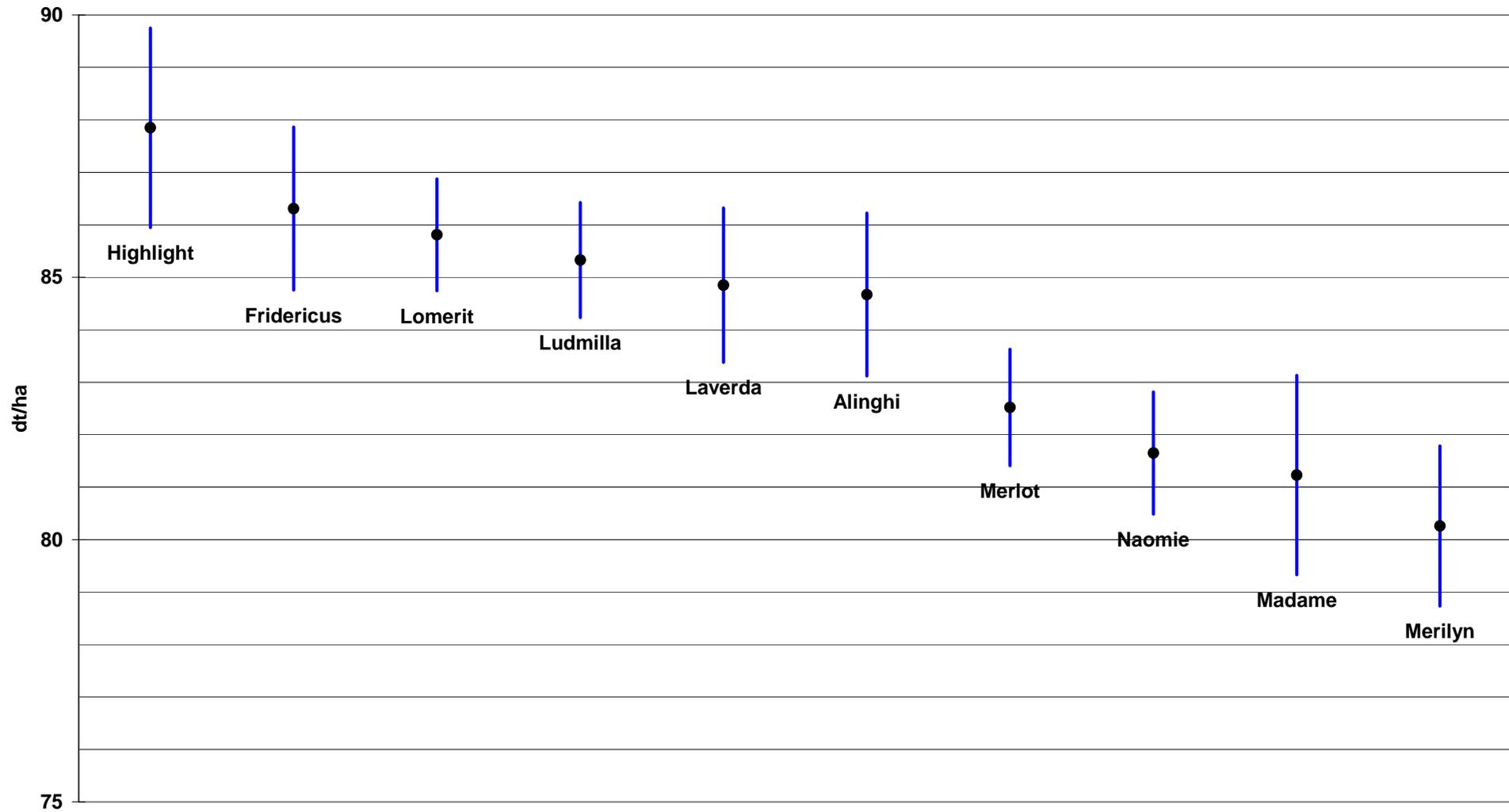
| Sorten                            | Tertiärhügelland/Gäu (AG 22) |             |             | Jura/Hügelland (AG 23) |             |             | Fränkische Platten (AG 21) |             |             | Höhenlagen Südost (AG 17) |             |             |
|-----------------------------------|------------------------------|-------------|-------------|------------------------|-------------|-------------|----------------------------|-------------|-------------|---------------------------|-------------|-------------|
|                                   | Stufe 1                      | Stufe 2     | Mittel      | Stufe 1                | Stufe 2     | Mittel      | Stufe 1                    | Stufe 2     | Mittel      | Stufe 1                   | Stufe 2     | Mittel      |
| <b>abschließende Bewertung</b>    |                              |             |             |                        |             |             |                            |             |             |                           |             |             |
| Ludmilla                          | 73.8                         | 85.3        | 79.6        | 71.1                   | 78.7        | 74.9        | 79.0                       | 89.2        | 84.1        | 64.9                      | 75.3        | 70.1        |
| Lomerit                           | 73.4                         | 85.8        | 79.6        | 71.4                   | 80.7        | 76.0        | 80.4                       | 92.1        | 86.3        | 69.3                      | 78.4        | 73.9        |
| Merlot                            | 71.1                         | 82.5        | 76.8        | 69.3                   | 77.3        | 73.3        | 78.2                       | 88.7        | 83.5        | 70.1                      | 78.4        | 74.3        |
| Naomie                            | 70.8                         | 81.7        | 76.2        | 68.9                   | 76.7        | 72.8        | 78.3                       | 88.1        | 83.2        | 69.7                      | 79.3        | 74.5        |
| Merilyn                           | 70.5                         | 80.3        | 75.4        | 68.4                   | 76.2        | 72.3        | 77.6                       | 88.5        | 83.1        | 68.2                      | 77.2        | 72.7        |
| Laverda                           | 72.5                         | 84.9        | 78.7        | 70.4                   | 78.6        | 74.5        | 79.2                       | 89.3        | 84.2        | 72.0                      | 77.7        | 74.8        |
| Alinghi                           | 74.7                         | 84.7        | 79.7        | 73.6                   | 81.0        | 77.3        | 83.6                       | 93.7        | 88.6        | 76.8                      | 83.2        | 80.0        |
| Fridericus                        | 76.1                         | 86.3        | 81.2        | 74.3                   | 80.2        | 77.2        | 83.8                       | 91.1        | 87.4        | 73.7                      | 83.9        | 78.8        |
| <b>vorläufige Bewertung</b>       |                              |             |             |                        |             |             |                            |             |             |                           |             |             |
| Highlight                         | 75.3                         | 87.9        | 81.6        | 72.8                   | 82.1        | 77.5        | 81.5                       | 93.2        | 87.4        | 73.5                      | 79.3        | 76.4        |
| Madame                            | 70.8                         | 81.2        | 76.0        | 69.7                   | 76.3        | 73.0        | 77.4                       | 87.2        | 82.3        | 68.9                      | 76.8        | 72.8        |
| <b>Mittel</b><br>(Hauptsortiment) | <b>72.9</b>                  | <b>84.0</b> | <b>78.5</b> | <b>71.0</b>            | <b>78.8</b> | <b>74.9</b> | <b>79.9</b>                | <b>90.1</b> | <b>85.0</b> | <b>70.7</b>               | <b>78.9</b> | <b>74.8</b> |

## Kornertrag relativ, Sorten und Anbauggebiete, mehrjährig

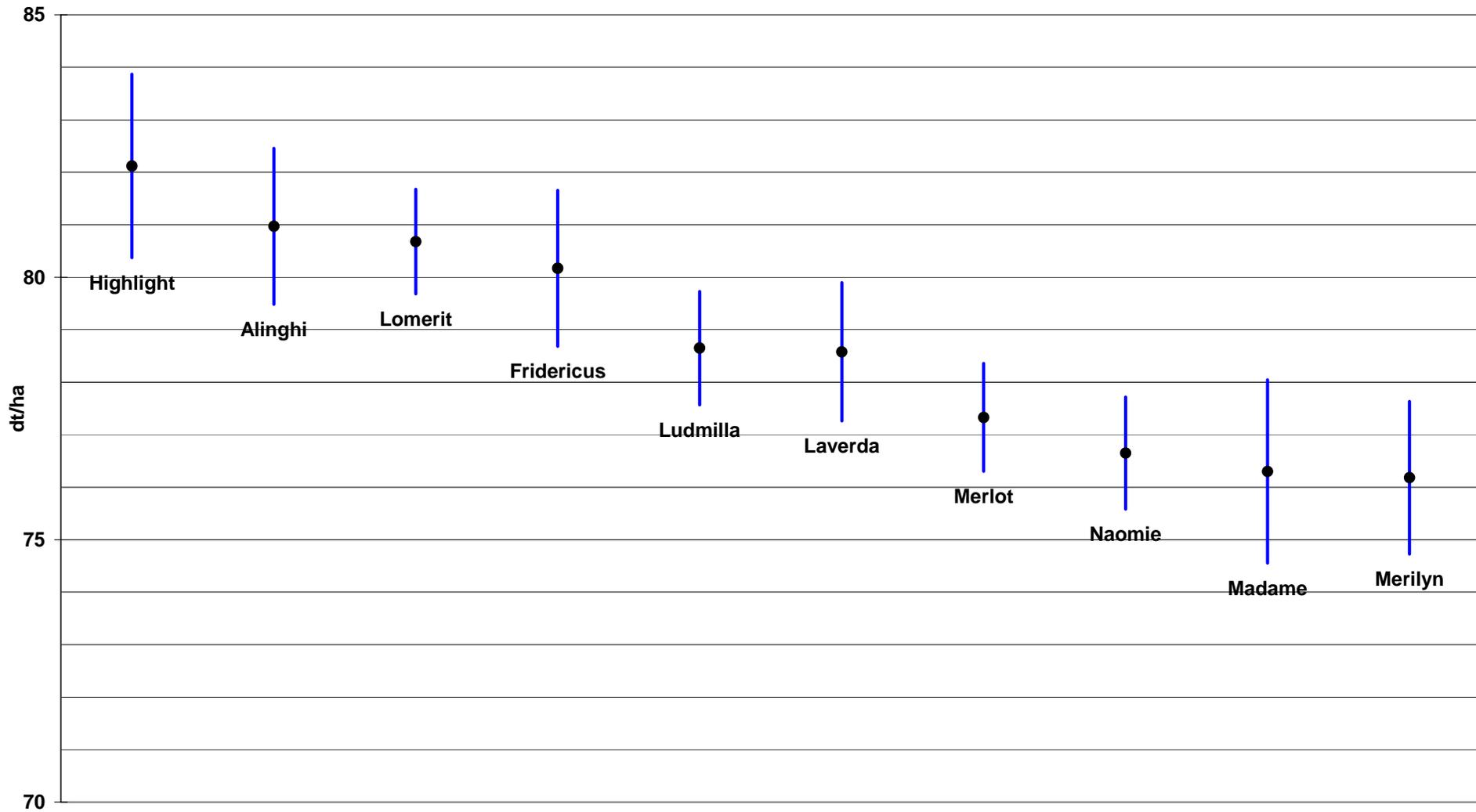
| Sorten                             | Tertiärhügelland/Gäu (AG 22) |             |             | Jura/Hügelland (AG 23) |             |             | Fränkische Platten (AG 21) |             |             | Höhenlagen Südost (AG 17) |             |             |
|------------------------------------|------------------------------|-------------|-------------|------------------------|-------------|-------------|----------------------------|-------------|-------------|---------------------------|-------------|-------------|
|                                    | Stufe 1                      | Stufe 2     | Mittel      | Stufe 1                | Stufe 2     | Mittel      | Stufe 1                    | Stufe 2     | Mittel      | Stufe 1                   | Stufe 2     | Mittel      |
| <b>abschließende Bewertung</b>     |                              |             |             |                        |             |             |                            |             |             |                           |             |             |
| Ludmilla                           | 101                          | 102         | 101         | 100                    | 100         | 100         | 99                         | 99          | 99          | 92                        | 95          | 94          |
| Lomerit                            | 101                          | 102         | 101         | 101                    | 102         | 102         | 101                        | 102         | 101         | 98                        | 99          | 99          |
| Merlot                             | 98                           | 98          | 98          | 98                     | 98          | 98          | 98                         | 98          | 98          | 99                        | 99          | 99          |
| Naomie                             | 97                           | 97          | 97          | 97                     | 97          | 97          | 98                         | 98          | 98          | 99                        | 100         | 100         |
| Merilyn                            | 97                           | 95          | 96          | 96                     | 97          | 97          | 97                         | 98          | 98          | 96                        | 98          | 97          |
| Laverda                            | 99                           | 101         | 100         | 99                     | 100         | 99          | 99                         | 99          | 99          | 102                       | 98          | 100         |
| Alinghi                            | 102                          | 101         | 102         | 104                    | 103         | 103         | 105                        | 104         | 104         | 109                       | 105         | 107         |
| Fridericus                         | 104                          | 103         | 103         | 105                    | 102         | 103         | 105                        | 101         | 103         | 104                       | 106         | 105         |
| <b>vorläufige Bewertung</b>        |                              |             |             |                        |             |             |                            |             |             |                           |             |             |
| Highlight                          | 103                          | 105         | 104         | 103                    | 104         | 103         | 102                        | 103         | 103         | 104                       | 100         | 102         |
| Madame                             | 97                           | 97          | 97          | 98                     | 97          | 97          | 97                         | 97          | 97          | 97                        | 97          | 97          |
| <b>Mittel<br/>(Hauptsortiment)</b> | <b>72.9</b>                  | <b>84.0</b> | <b>78.5</b> | <b>71.0</b>            | <b>78.8</b> | <b>74.9</b> | <b>79.9</b>                | <b>90.1</b> | <b>85.0</b> | <b>70.7</b>               | <b>78.9</b> | <b>74.8</b> |

Stufe 1 und Stufe 2: siehe Versuchsbeschreibung

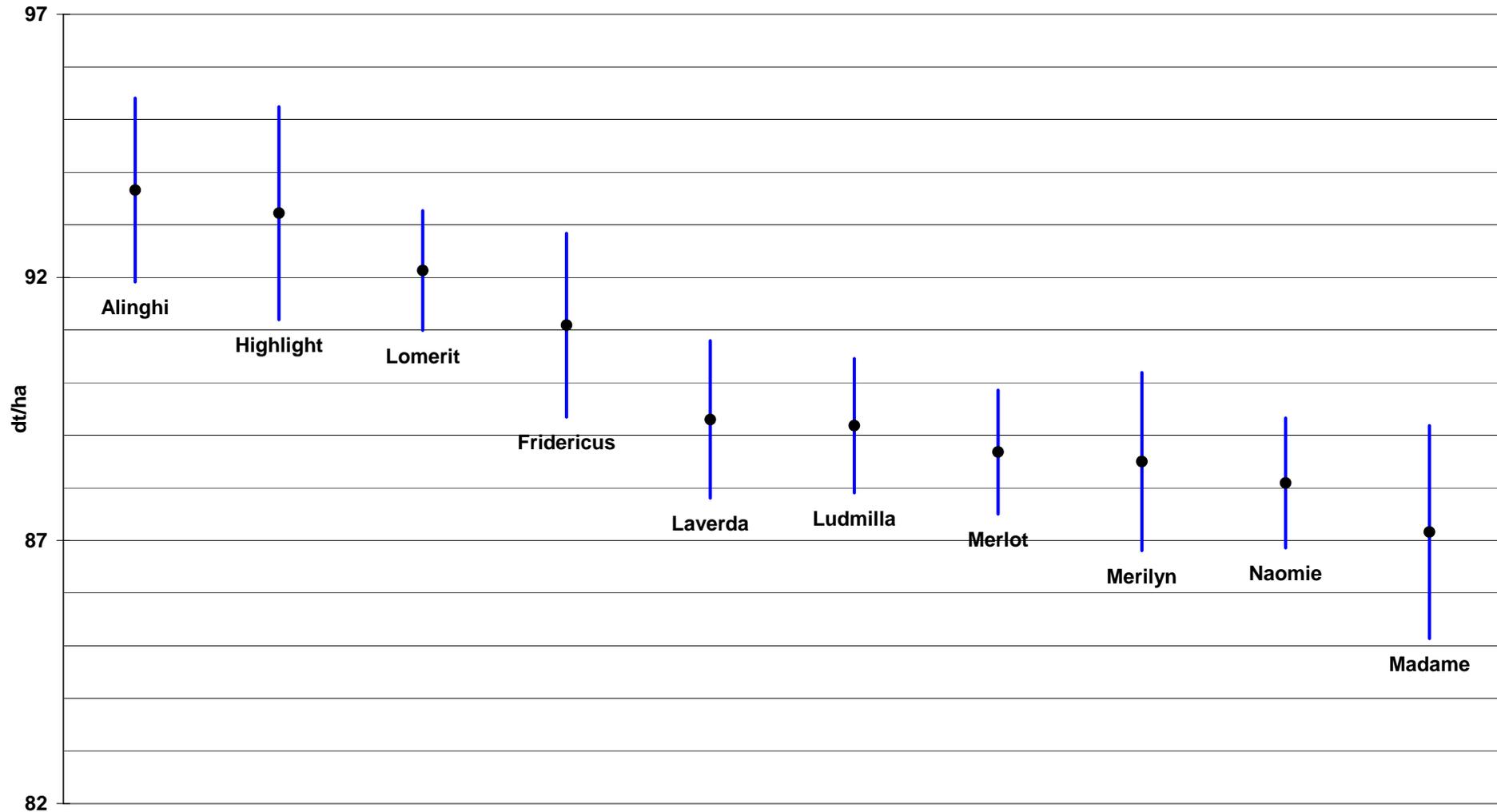
Ertragsmittel Tertiärhügelland/Gäu mehrj. Stufe 2 mit 95%-Konfidenzintervallen



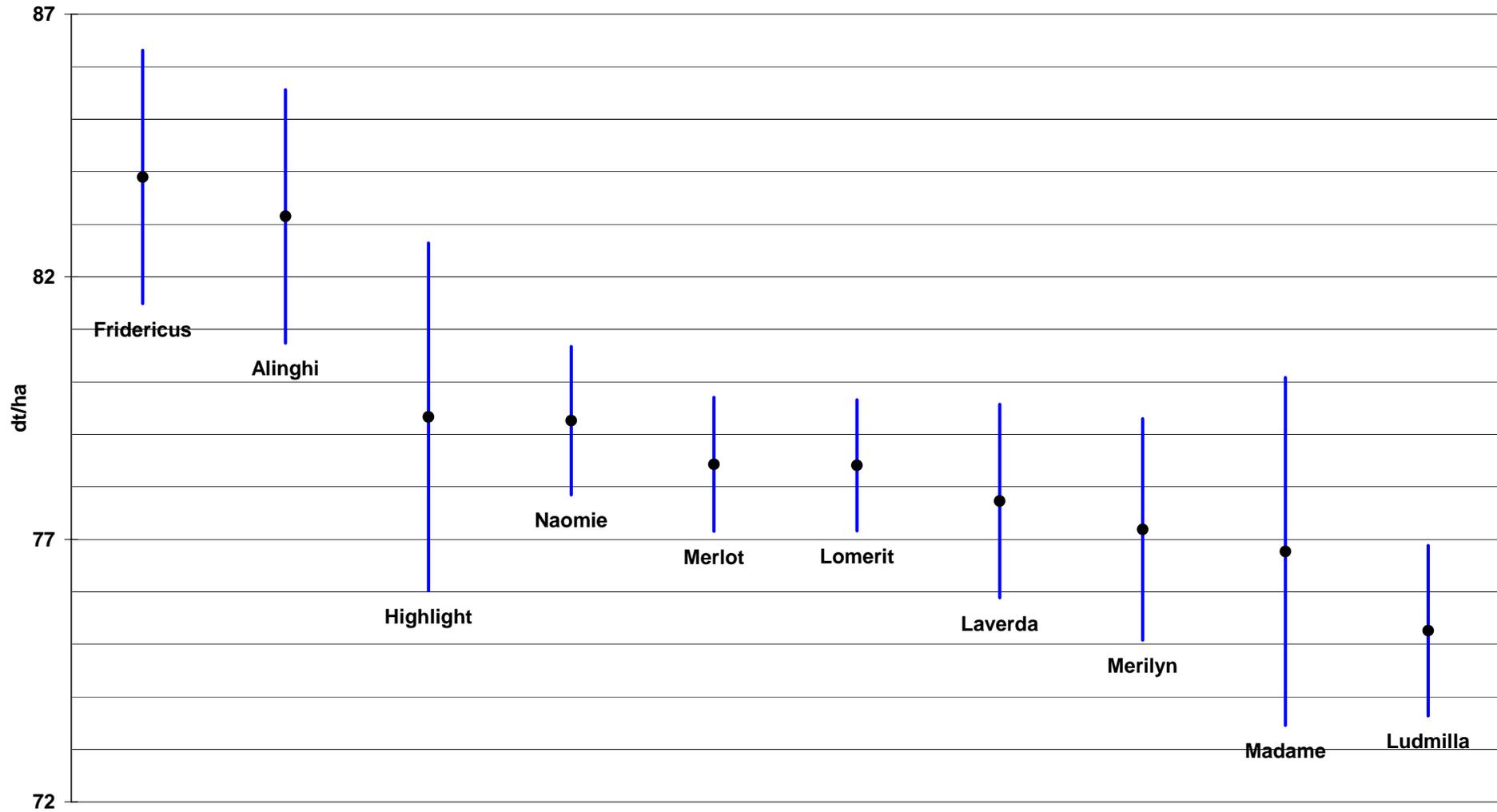
Ertragsmittel Jura/Hügelland mehrj. Stufe 2 mit 95%-Konfidenzintervallen



Ertragsmittel Fränkische Platten mehrj. Stufe 2 mit 95%-Konfidenzintervallen



Ertragsmittel Höhenlagen Südost mehrj. Stufe 2 mit 95%-Konfidenzintervallen



## Kornertrag absolut, Sorten, Orte und Behandlungen, 2007

| Sorten (Mittel nur aus<br>Hauptsortiment) | Strassmoos  |             |             | Landsberg   |             |             | Rudolzhofen |             |             | Rotthalmünster |             |             | Embach      |             |             |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|   | 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>                 |             |             |             |             |             |             |             |             |             |                |             |             |             |             |             |
| Ludmilla                                  | 75.6        | 80.8        | 78.2        | 85.1        | 83.5        | 84.3        | 79.8        | 93.0        | 86.4        | 92.4           | 95.3        | 93.9        | 70.4        | 75.6        | 73.0        |
| Lomerit                                   | 72.5        | 78.0        | 75.2        | 84.8        | 78.9        | 81.8        | 81.9        | 97.8        | 89.9        | 95.0           | 103.1       | 99.0        | 73.7        | 78.2        | 76.0        |
| Merlot                                    | 61.5        | 69.7        | 65.6        | 82.9        | 83.0        | 83.0        | 73.8        | 93.9        | 83.9        | 82.3           | 88.9        | 85.6        | 64.4        | 69.7        | 67.1        |
| Naomie                                    | 67.3        | 77.1        | 72.2        | 72.4        | 80.2        | 76.3        | 72.1        | 81.3        | 76.7        | 85.4           | 92.7        | 89.0        | 66.2        | 71.3        | 68.8        |
| Merilyn                                   | 59.3        | 64.0        | 61.7        | 76.9        | 80.9        | 78.9        | 76.2        | 88.3        | 82.3        | 81.7           | 84.8        | 83.2        | 67.1        | 74.1        | 70.6        |
| Laverda                                   | 64.7        | 73.4        | 69.0        | 74.9        | 85.6        | 80.2        | 70.2        | 70.5        | 70.3        | 88.2           | 99.4        | 93.8        | 66.8        | 72.8        | 69.8        |
| Alinghi                                   | 73.1        | 73.1        | 73.1        | 81.2        | 84.9        | 83.0        | 87.4        | 96.3        | 91.8        | 89.3           | 92.4        | 90.8        | 70.8        | 75.7        | 73.2        |
| Fridericus                                | 73.4        | 81.4        | 77.4        | 83.6        | 87.3        | 85.4        | 87.1        | 94.3        | 90.7        | 87.9           | 93.8        | 90.8        | 68.5        | 76.6        | 72.6        |
| Highlight                                 | 75.5        | 85.4        | 80.5        | 81.5        | 85.3        | 83.4        | 84.3        | 97.5        | 90.9        | 91.4           | 100.8       | 96.1        | 68.2        | 77.0        | 72.6        |
| Madame                                    | 67.5        | 67.4        | 67.4        | 75.9        | 85.1        | 80.5        | 76.0        | 89.2        | 82.6        | 82.2           | 88.9        | 85.5        | 71.2        | 73.6        | 72.4        |
| <b>Wertprüfung</b>                        |             |             |             |             |             |             |             |             |             |                |             |             |             |             |             |
| Tiffany                                   | 58.5        | 60.3        | 59.4        | 65.2        | 71.0        | 68.1        | 61.8        | 68.9        | 65.4        | .              | .           | .           | .           | .           | .           |
| Verticale                                 | 59.8        | 65.1        | 62.4        | 65.1        | 74.0        | 69.6        | 67.4        | 72.8        | 70.1        | .              | .           | .           | .           | .           | .           |
| LOCH 02496                                | 72.8        | 81.5        | 77.2        | 77.2        | 80.8        | 79.0        | 78.5        | 90.9        | 84.7        | .              | .           | .           | .           | .           | .           |
| LOCH 02498                                | 72.4        | 81.9        | 77.2        | 77.4        | 82.2        | 79.8        | 75.7        | 87.9        | 81.8        | .              | .           | .           | .           | .           | .           |
| EGER 02504                                | 62.2        | 70.6        | 66.4        | 79.7        | 83.8        | 81.7        | 79.5        | 91.2        | 85.4        | .              | .           | .           | .           | .           | .           |
| EGER 02505                                | 61.7        | 66.5        | 64.1        | 72.7        | 80.0        | 76.3        | 76.8        | 81.6        | 79.2        | .              | .           | .           | .           | .           | .           |
| BRGD 02515                                | 57.4        | 67.8        | 62.6        | 76.4        | 91.3        | 83.9        | 74.2        | 85.5        | 79.9        | .              | .           | .           | .           | .           | .           |
| LIPP 02523                                | 75.9        | 76.8        | 76.4        | 80.7        | 80.5        | 80.6        | 81.5        | 91.1        | 86.3        | .              | .           | .           | .           | .           | .           |
| LIPP 02524                                | 60.6        | 62.2        | 61.4        | 82.3        | 86.9        | 84.6        | 84.7        | 88.4        | 86.5        | .              | .           | .           | .           | .           | .           |
| ACK 02537                                 | 74.8        | 78.8        | 76.8        | 76.8        | 85.8        | 81.3        | 78.7        | 81.1        | 79.9        | .              | .           | .           | .           | .           | .           |
| SYNG 02561                                | 67.2        | 82.0        | 74.6        | 81.9        | 97.1        | 89.5        | 81.1        | 90.9        | 86.0        | .              | .           | .           | .           | .           | .           |
| NORD 02566                                | 62.8        | 68.4        | 65.6        | 71.6        | 88.2        | 79.9        | 74.0        | 74.6        | 74.3        | .              | .           | .           | .           | .           | .           |
| <b>Mittel</b>                             | <b>69.0</b> | <b>75.0</b> | <b>72.0</b> | <b>79.9</b> | <b>83.5</b> | <b>81.7</b> | <b>78.9</b> | <b>90.2</b> | <b>84.5</b> | <b>87.6</b>    | <b>94.0</b> | <b>90.8</b> | <b>68.7</b> | <b>74.5</b> | <b>71.6</b> |

Stufe 1 und Stufe 2: siehe Versuchsbeschreibung

## Kornertrag absolut, Sorten, Orte und Behandlungen, 2007 - Fortsetzung

| Sorten (Mittel nur aus<br>Hauptsortiment) | Wolfsdorf   |             |             | Bieswang    |             |             | Günzburg    |             |             | Reimlingen  |             |             |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|   | St 1        | St 2        | Mittel      |
| <b>LSV Hauptsortiment</b>                 |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| Ludmilla                                  | 69.0        | 79.1        | 74.0        | 84.9        | 90.7        | 87.8        | 73.8        | 85.2        | 79.5        | 85.1        | 91.8        | 88.4        |
| Lomerit                                   | 79.3        | 87.7        | 83.5        | 82.5        | 86.8        | 84.7        | 76.0        | 89.0        | 82.5        | 83.9        | 85.8        | 84.8        |
| Merlot                                    | 74.0        | 80.6        | 77.3        | 78.8        | 82.6        | 80.7        | 73.9        | 85.7        | 79.8        | 77.0        | 84.7        | 80.9        |
| Naomie                                    | 75.9        | 82.9        | 79.4        | 78.6        | 82.7        | 80.6        | 68.5        | 85.0        | 76.8        | 76.7        | 96.3        | 86.5        |
| Merilyn                                   | 78.4        | 85.2        | 81.8        | 74.2        | 76.3        | 75.3        | 70.9        | 83.0        | 76.9        | 76.5        | 87.1        | 81.8        |
| Laverda                                   | 74.9        | 83.5        | 79.2        | 73.3        | 78.6        | 76.0        | 64.0        | 73.9        | 68.9        | 83.3        | 99.8        | 91.6        |
| Alinghi                                   | 79.9        | 88.9        | 84.4        | 81.7        | 85.5        | 83.6        | 78.2        | 87.6        | 82.9        | 81.8        | 91.8        | 86.8        |
| Fridericus                                | 83.2        | 92.9        | 88.1        | 84.6        | 88.2        | 86.4        | 75.2        | 85.9        | 80.6        | 89.3        | 92.5        | 90.9        |
| Highlight                                 | 78.3        | 88.5        | 83.4        | 85.3        | 88.0        | 86.6        | 74.4        | 84.2        | 79.3        | 86.8        | 98.6        | 92.7        |
| Madame                                    | 69.7        | 74.4        | 72.1        | 79.9        | 85.5        | 82.7        | 68.7        | 81.5        | 75.1        | 72.3        | 83.8        | 78.1        |
| <b>Mittel</b>                             | <b>76.3</b> | <b>84.4</b> | <b>80.3</b> | <b>80.4</b> | <b>84.5</b> | <b>82.4</b> | <b>72.4</b> | <b>84.1</b> | <b>78.2</b> | <b>81.3</b> | <b>91.2</b> | <b>86.2</b> |

Stufe 1 und Stufe 2: siehe Versuchsbeschreibung

## Rentabilität des Produktionsmitteleinsatzes

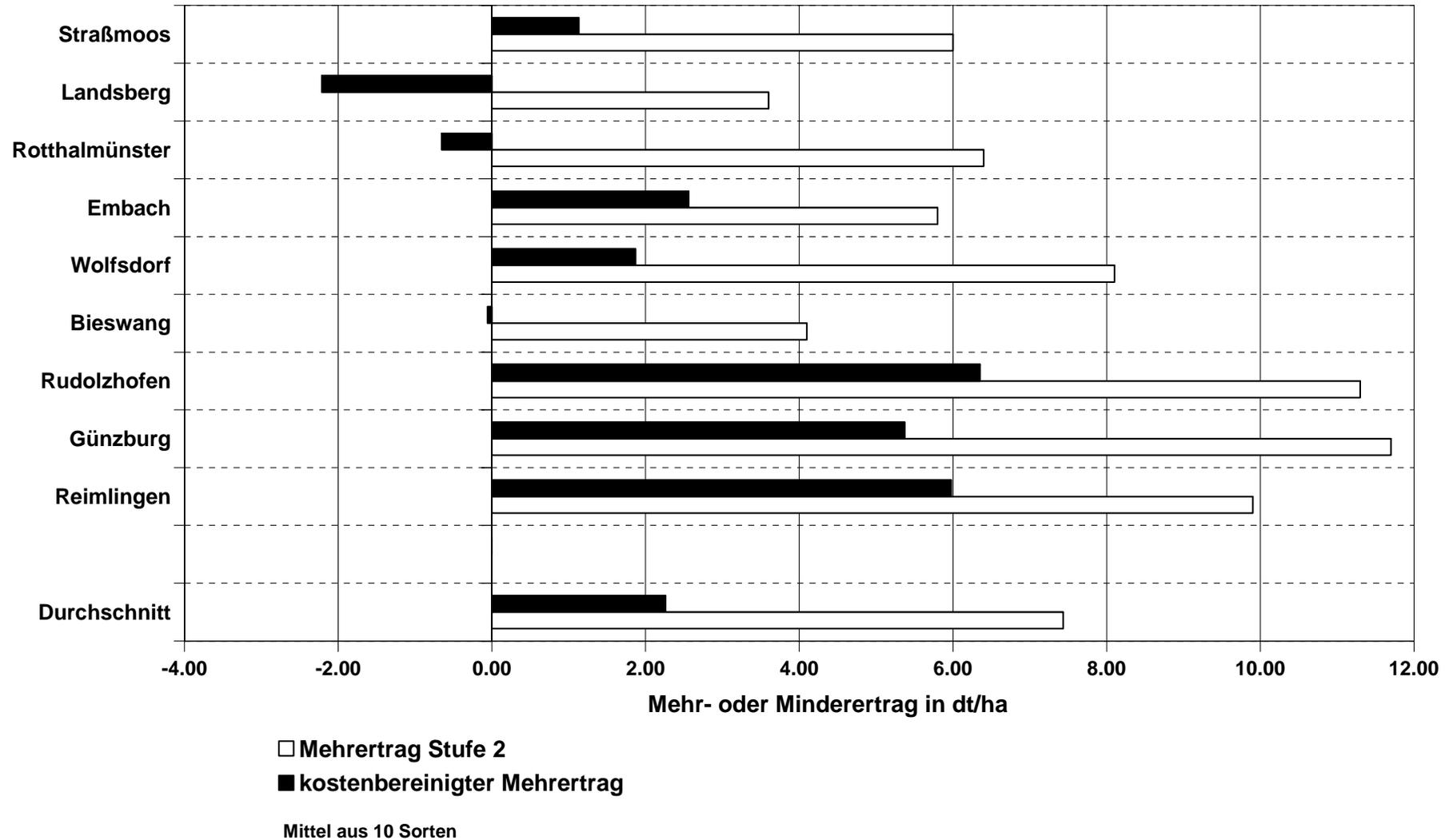
| Versuchsort           | Nmin<br>Vorfr. | N<br>kg/ha | Stufe 1<br>Ertrag<br>dt/ha | Zusätzliche Maßnahmen in Stufe 2 im Vergleich zu Stufe 1 |                |                      |                                    |                            |                                  |                          |                                     |  |
|-----------------------|----------------|------------|----------------------------|--|----------------|----------------------|------------------------------------|----------------------------|----------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|--|
|                       |                |            |                            | Wachstumsregler und Fungizideinsatz                      |                |                      |                                    |                            | Ergebnis                         |                          |                                     |  |
|                       |                |            |                            | Mittel<br>Fungizid/<br>WR                                | ES             | Aufwand-<br>menge    | WR- u.<br>Fungizid-<br>Kosten<br>€ | Aus-<br>brin-<br>gung<br>€ | Mehr-<br>aufwand<br>zu St.1<br>€ | Ertrag<br>dt/ha<br>St. 2 | Mehr-<br>ertrag<br>zu St.1<br>dt/ha | Mehr-/<br>Minder-<br>erlös<br>zu St. 1<br>€/ha |
| <b>Straßmoos</b>      | 34<br>WWe      | 180        | 69.0                       | Input<br>Input   | 32<br>55       | 0.80<br>0.60         | 33.16<br>24.87                     | 7.75<br>7.75               | 73.5                             | 75.0                     | 6.0                                 | 17.07  |
| <b>Landsberg</b>      | Phazelia       | 110        | 79.9                       | Moddus<br>Input  | 39<br>39       | 0.60<br>1.25         | 28.23<br>51.81                     | 7.75                       | 87.8                             | 83.5                     | 3.6                                 | -33.43   |
| <b>Rotthalmünster</b> | 33<br>WWe      | 200        | 87.6                       | Moddus<br>Camposan<br>Input                              | 32<br>49<br>49 | 0.70<br>0.25<br>1.25 | 32.94<br>6.26<br>51.81             | 7.75<br>7.75               | 106.5                            | 94.0                     | 6.4                                 | -9.87  |
| <b>Embach</b>         | 30<br>WWe      | 150        | 68.7                       | Fandango   | 49             | 1.00                 | 41.15                              | 7.75                       | 48.9                             | 74.5                     | 5.8                                 | 38.68  |
| <b>Wolfsdorf</b>      | 89<br>Erbsen   | 60         | 76.3                       | Moddus<br>Amistar Opti<br>Gladio                         | 32<br>49<br>49 | 0.50<br>1.80<br>0.60 | 23.53<br>29.79<br>25.29            | 7.75<br>7.75               | 94.1                             | 84.4                     | 8.1                                 | 28.21  |
| <b>Bieswang</b>       | 25<br>WWe      | 150        | 80.4                       | Champion<br>Diamant                                      | 49<br>49       | 0.80<br>0.80         | 26.84<br>28.20                     | 7.75                       | 62.8                             | 84.5                     | 4.1                                 | -0.88  |
| <b>Rudolzhofen</b>    | 49<br>WWe      | 140        | 78.9                       | Medax Top<br>Fandango                                    | 34<br>47       | 0.75<br>1.25         | 7.76<br>51.44                      | 7.75<br>7.75               | 74.7                             | 90.2                     | 11.3                                | 95.93  |
| <b>Günzburg</b>       | 20<br>WWe      | 125        | 72.4                       | Moddus<br>Input  | 32<br>49       | 0.60<br>1.25         | 28.23<br>51.81                     | 7.75<br>7.75               | 95.5                             | 84.1                     | 11.7                                | 81.13  |
| <b>Reimlingen</b>     | 93<br>WRo      | 110        | 81.3                       | Fandango   | 39             | 1.25                 | 51.44                              | 7.75                       | 59.2                             | 91.2                     | 9.9                                 | 90.30  |
| <b>Durchschnitt</b>   |                |            | <b>77.2</b>                |  |                |                      |                                    |                            | <b>78.12</b>                     | <b>84.6</b>              | <b>7.4</b>                          | <b>34.13</b>                                   |

Wintergerstenpreis: 15.10 €/dt

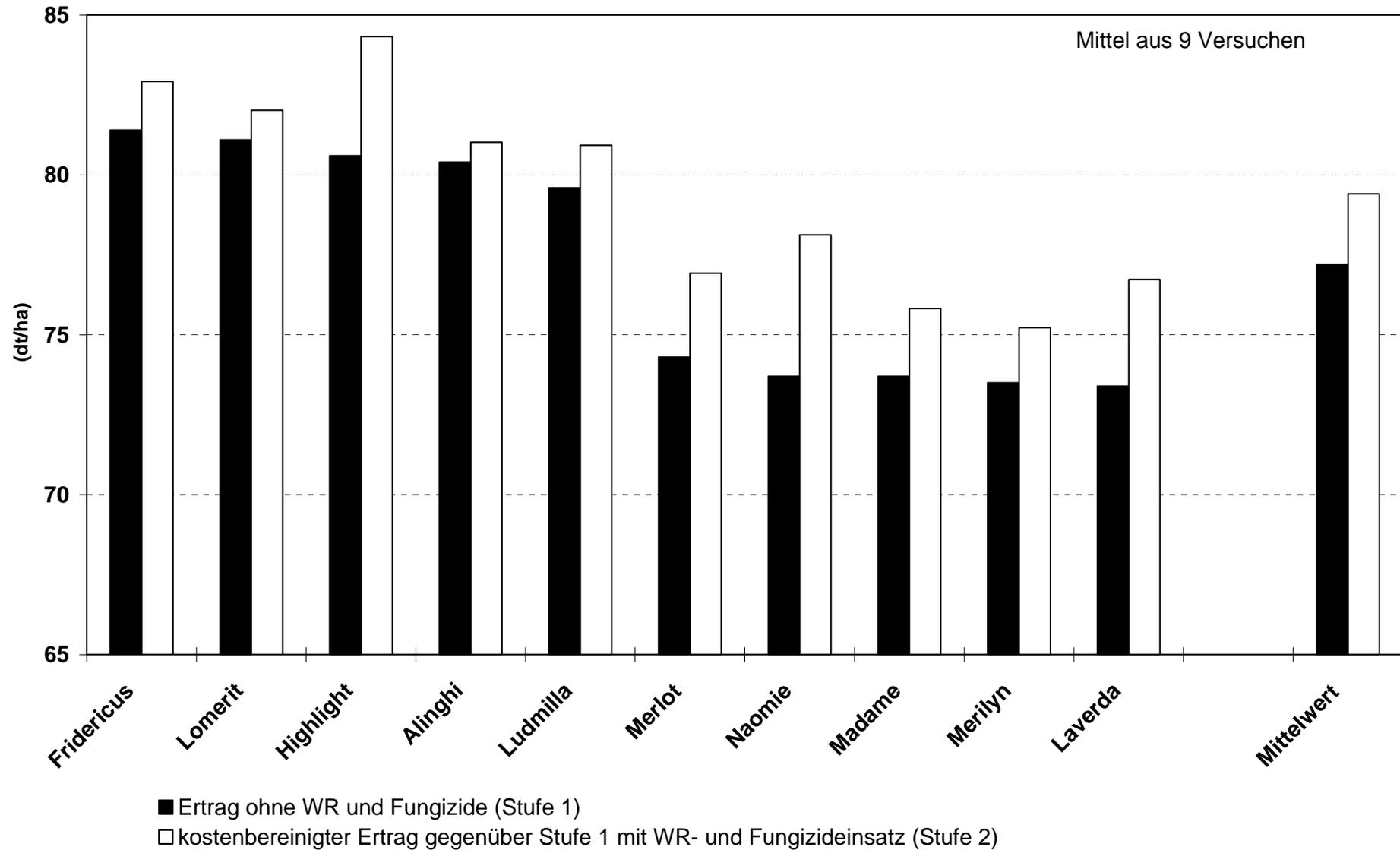
Dünge- und Pflanzenschutzmittelpreise sowie Ausbringungskosten nach Angaben des ILB 2007

Quelle: LfL IPZ 2a, Sortiment 151/2007, Mittel aus 10 Sorten

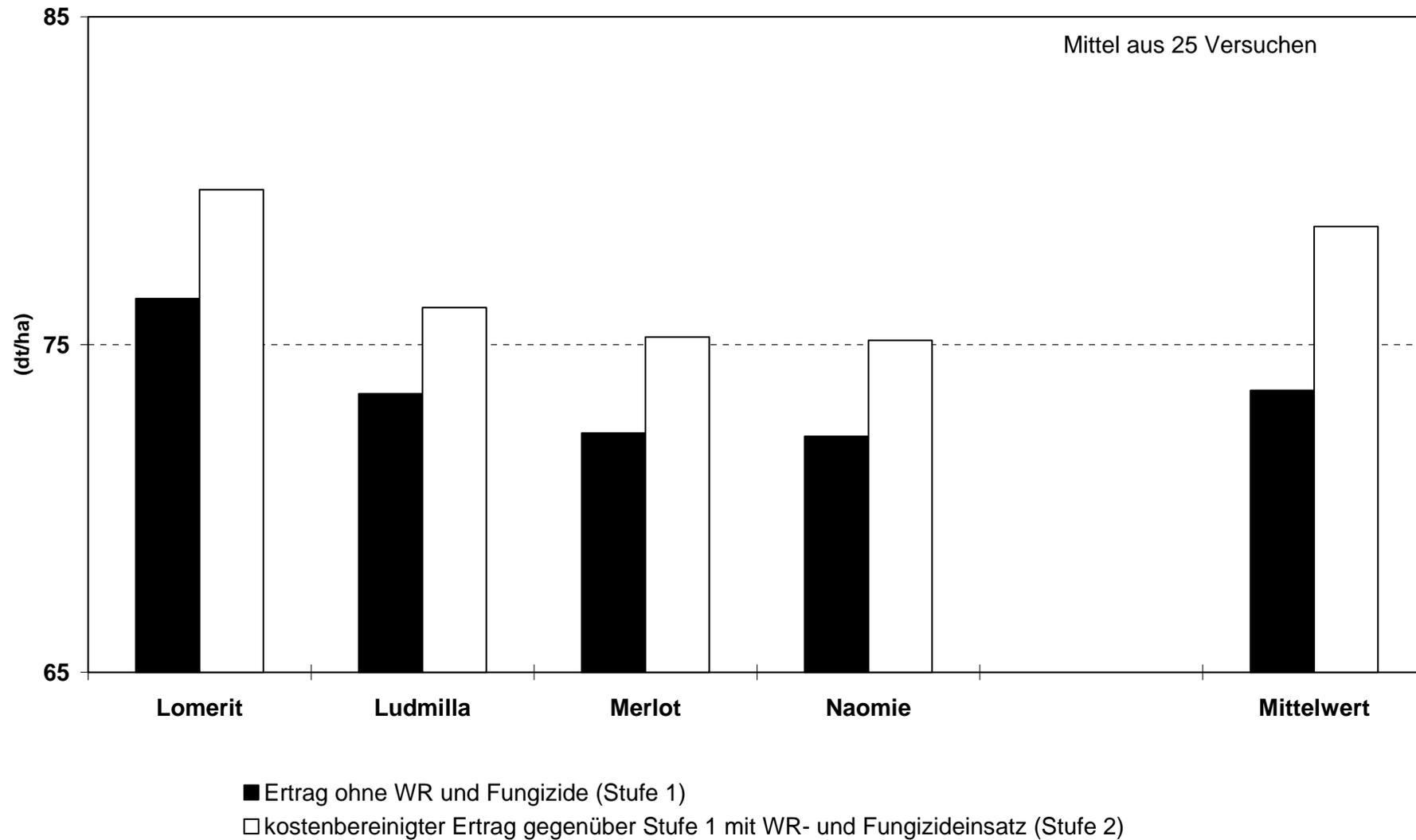
Wirkung von Wachstumsregler- und Fungizideinsatz bei sechszelliger Wintergerste 2007



## Kostenbereinigter Kornertrag der sechszelligen Wintergerste 2007



Kostenbereinigter Kornertrag der sechszelligen Wintergerste 2005-2007



## Beobachtungen und Feststellungen, 2007 und mehrjährig

| Sorten/Jahre |      | Mängel  |            |             | Ähren/m <sup>2</sup> |     |     | Pflanzenlänge cm |     |     | Lager vor Ernte |     |     | Mehltau (Blatt) |     |     | Netzflecken |     |     |
|--------------|------|---------|------------|-------------|----------------------|-----|-----|------------------|-----|-----|-----------------|-----|-----|-----------------|-----|-----|-------------|-----|-----|
|              |      | Aufgang | vor Winter | nach Winter |                      |     |     |                  |     |     |                 |     |     |                 |     |     |             |     |     |
|              |      | MW      | MW         | MW          | 1                    | 2   | MW  | 1                | 2   | MW  | 1               | 2   | MW  | 1               | 2   | MW  |             |     |     |
| Ludmilla     | 2005 | 1.7     | 1.2        | 1.6         | 462                  | 459 | 460 | 115              | 109 | 112 | .               | .   | .   | 2.2             | 1.7 | 1.9 | 3.9         | 2.8 | 3.4 |
|              | 2006 | 1.4     | 1.6        | 2.3         | 477                  | 519 | 498 | 106              | 102 | 104 | 3.9             | 1.8 | 2.8 | 3.2             | 1.5 | 2.3 | 4.8         | 2.3 | 3.5 |
|              | 2007 | 1.6     | 1.6        | 1.5         | 554                  | 543 | 549 | 105              | 103 | 104 | 2.9             | 1.4 | 2.2 | 3.7             | 2.7 | 3.2 | 4.1         | 2.2 | 3.2 |
|              | MW   | 1.5     | 1.5        | 1.8         | 524                  | 523 | 523 | 109              | 105 | 107 | 3.4             | 1.6 | 2.5 | 2.9             | 1.8 | 2.3 | 4.3         | 2.4 | 3.3 |
| Lomerit      | 2005 | 1.6     | 1.3        | 1.7         | 574                  | 577 | 575 | 117              | 111 | 114 | .               | .   | .   | 3.0             | 2.3 | 2.7 | 3.1         | 2.4 | 2.8 |
|              | 2006 | 1.6     | 1.6        | 1.9         | 497                  | 515 | 506 | 109              | 104 | 106 | 5.0             | 2.5 | 3.7 | 2.7             | 1.0 | 1.9 | 4.0         | 2.0 | 3.0 |
|              | 2007 | 1.5     | 1.3        | 1.4         | 590                  | 630 | 610 | 105              | 99  | 102 | 3.9             | 2.8 | 3.4 | 3.7             | 2.0 | 2.8 | 3.5         | 1.9 | 2.7 |
|              | MW   | 1.6     | 1.5        | 1.7         | 563                  | 588 | 575 | 110              | 105 | 107 | 4.7             | 2.6 | 3.6 | 3.0             | 1.6 | 2.3 | 3.6         | 2.1 | 2.9 |
| Merlot       | 2005 | 1.9     | 1.7        | 1.7         | 464                  | 513 | 489 | 122              | 117 | 120 | .               | .   | .   | 2.0             | 1.7 | 1.8 | 2.9         | 2.2 | 2.5 |
|              | 2006 | 1.8     | 1.7        | 2.1         | 437                  | 475 | 456 | 117              | 114 | 116 | 2.6             | 1.6 | 2.1 | 1.7             | 1.0 | 1.3 | 3.8         | 1.8 | 2.8 |
|              | 2007 | 1.8     | 1.5        | 1.5         | 533                  | 567 | 550 | 105              | 102 | 103 | 1.6             | 1.0 | 1.3 | 4.0             | 3.3 | 3.7 | 4.0         | 2.1 | 3.0 |
|              | MW   | 1.9     | 1.6        | 1.8         | 491                  | 531 | 511 | 115              | 112 | 114 | 2.3             | 1.5 | 1.9 | 2.2             | 1.6 | 1.9 | 3.6         | 2.0 | 2.8 |
| Naomie       | 2005 | 1.8     | 1.4        | 1.7         | 527                  | 523 | 525 | 110              | 105 | 108 | .               | .   | .   | 2.0             | 1.7 | 1.8 | 2.5         | 2.0 | 2.3 |
|              | 2006 | 1.7     | 1.8        | 2.0         | 478                  | 478 | 478 | 106              | 103 | 105 | 3.2             | 2.1 | 2.7 | 1.7             | 1.0 | 1.3 | 2.6         | 1.6 | 2.1 |
|              | 2007 | 1.7     | 1.5        | 1.5         | 570                  | 541 | 556 | 94               | 91  | 93  | 1.9             | 1.3 | 1.6 | 1.3             | 1.0 | 1.2 | 2.8         | 2.0 | 2.4 |
|              | MW   | 1.7     | 1.6        | 1.8         | 536                  | 521 | 529 | 104              | 100 | 102 | 2.8             | 1.9 | 2.3 | 1.7             | 1.2 | 1.5 | 2.6         | 1.8 | 2.2 |
| Merilyn      | 2006 | 1.4     | 1.4        | 1.9         | 487                  | 540 | 513 | 111              | 105 | 108 | 2.0             | 1.4 | 1.7 | 2.5             | 1.2 | 1.8 | 3.4         | 1.8 | 2.6 |
|              | 2007 | 1.8     | 1.4        | 1.5         | 565                  | 575 | 570 | 102              | 98  | 100 | 2.0             | 1.6 | 1.8 | 4.0             | 3.3 | 3.7 | 3.2         | 1.9 | 2.5 |
|              | MW   | 1.6     | 1.4        | 1.7         | 548                  | 567 | 558 | 106              | 101 | 104 | 2.0             | 1.5 | 1.8 | 3.0             | 1.9 | 2.4 | 3.3         | 1.9 | 2.6 |
| Laverda      | 2006 | 1.7     | 1.8        | 2.4         | 450                  | 525 | 487 | 99               | 94  | 97  | 3.4             | 1.7 | 2.5 | 1.7             | 1.1 | 1.4 | 3.2         | 1.8 | 2.5 |
|              | 2007 | 1.7     | 1.5        | 1.7         | 554                  | 517 | 536 | 94               | 89  | 92  | 1.6             | 1.3 | 1.4 | 1.0             | 1.0 | 1.0 | 2.6         | 1.9 | 2.2 |
|              | MW   | 1.7     | 1.7        | 2.1         | 533                  | 518 | 526 | 97               | 92  | 95  | 2.8             | 1.6 | 2.2 | 1.5             | 1.1 | 1.3 | 3.0         | 1.8 | 2.4 |
| Alinghi      | 2005 | 2.0     | 1.6        | 1.8         | 531                  | 506 | 519 | 113              | 106 | 110 | .               | .   | .   | 1.0             | 1.0 | 1.0 | 2.5         | 3.0 | 2.8 |
|              | 2006 | 1.6     | 1.6        | 2.1         | 533                  | 563 | 548 | 104              | 101 | 103 | 4.6             | 2.4 | 3.5 | 2.3             | 1.2 | 1.8 | 3.9         | 2.1 | 3.0 |
|              | 2007 | 1.6     | 1.5        | 1.4         | 649                  | 638 | 643 | 99               | 96  | 97  | 3.5             | 2.2 | 2.9 | 1.7             | 1.3 | 1.5 | 3.6         | 2.0 | 2.8 |
|              | MW   | 1.7     | 1.5        | 1.8         | 606                  | 600 | 603 | 103              | 100 | 101 | 4.0             | 2.3 | 3.2 | 1.8             | 1.2 | 1.5 | 3.6         | 2.2 | 2.9 |
| Fridericus   | 2005 | 3.0     | 1.3        | 1.9         | 509                  | 513 | 511 | 113              | 106 | 110 | .               | .   | .   | 1.0             | 1.0 | 1.0 | 3.0         | 2.0 | 2.5 |
|              | 2006 | 1.4     | 1.8        | 2.3         | 497                  | 532 | 515 | 105              | 99  | 102 | 3.8             | 2.3 | 3.1 | 2.0             | 1.0 | 1.5 | 3.2         | 1.9 | 2.6 |
|              | 2007 | 1.7     | 1.5        | 1.5         | 583                  | 623 | 603 | 101              | 97  | 99  | 1.8             | 2.1 | 1.9 | 1.3             | 1.3 | 1.3 | 3.1         | 2.3 | 2.7 |
|              | MW   | 1.7     | 1.6        | 1.9         | 556                  | 590 | 573 | 104              | 99  | 102 | 2.8             | 2.2 | 2.5 | 1.6             | 1.1 | 1.3 | 3.1         | 2.1 | 2.6 |

## Beobachtungen und Feststellungen, 2007 und mehrjährig - Fortsetzung

| Sorten/Jahre                      |      | Mängel  |            |             | Ähren/m <sup>2</sup> |     |     | Pflanzenlänge cm |     |     | Lager vor Ernte |     |     | Mehltau (Blatt) |     |     | Netzflecken |     |     |
|-----------------------------------|------|---------|------------|-------------|----------------------|-----|-----|------------------|-----|-----|-----------------|-----|-----|-----------------|-----|-----|-------------|-----|-----|
|                                   |      | Aufgang | vor Winter | nach Winter |                      |     |     |                  |     |     |                 |     |     |                 |     |     |             |     |     |
|                                   |      | MW      | MW         | MW          | 1                    | 2   | MW  | 1                | 2   | MW  | 1               | 2   | MW  | 1               | 2   | MW  | 1           | 2   | MW  |
| Highlight                         | 2006 | 1.8     | 1.4        | 2.3         | .                    | .   | .   | 114              | 110 | 112 | .               | .   | .   | .               | .   | .   | 2.7         | 1.8 | 2.3 |
|                                   | 2007 | 1.6     | 1.5        | 1.5         | 524                  | 545 | 535 | 108              | 105 | 106 | 2.8             | 2.8 | 2.8 | 3.0             | 2.3 | 2.7 | 3.1         | 1.9 | 2.5 |
|                                   | MW   | 1.7     | 1.5        | 1.8         | 528                  | 529 | 529 | 114              | 110 | 112 | 2.8             | 2.8 | 2.8 | 3.0             | 2.3 | 2.7 | 3.0         | 1.8 | 2.4 |
| Madame                            | 2006 | 2.0     | 1.4        | 2.4         | .                    | .   | .   | 105              | 101 | 103 | .               | .   | .   | .               | .   | .   | 3.8         | 1.8 | 2.8 |
|                                   | 2007 | 1.7     | 1.6        | 1.9         | 585                  | 646 | 615 | 106              | 102 | 104 | 2.8             | 2.6 | 2.7 | 1.7             | 1.7 | 1.7 | 3.6         | 1.9 | 2.8 |
|                                   | MW   | 1.8     | 1.6        | 2.0         | 566                  | 640 | 603 | 109              | 106 | 108 | 2.8             | 2.6 | 2.7 | 1.7             | 1.7 | 1.7 | 3.6         | 1.9 | 2.8 |
| Mittelwert<br>Haupt-<br>sortiment | 2005 | 1.9     | 1.5        | 1.8         | 513                  | 523 | 518 | 120              | 115 | 118 | .               | .   | .   | 1.9             | 1.6 | 1.7 | 3.1         | 2.2 | 2.7 |
|                                   | 2006 | 1.6     | 1.6        | 2.2         | 482                  | 518 | 500 | 108              | 103 | 105 | 3.6             | 2.0 | 2.8 | 2.2             | 1.1 | 1.7 | 3.5         | 1.9 | 2.7 |
|                                   | 2007 | 1.7     | 1.5        | 1.5         | 571                  | 582 | 577 | 102              | 98  | 100 | 2.5             | 1.9 | 2.2 | 2.5             | 2.0 | 2.3 | 3.4         | 2.0 | 2.7 |
|                                   | MW   | 1.7     | 1.6        | 1.8         | 545                  | 561 | 553 | 107              | 103 | 105 | 3.0             | 2.1 | 2.6 | 2.2             | 1.6 | 1.9 | 3.4         | 2.0 | 2.7 |
| Anzahl<br>Orte                    | 2005 | 3       | 5          | 7           | 2                    | 2   | 2   | 8                | 8   | 8   | 0               | 0   | 0   | 2               | 2   | 2   | 7           | 7   | 7   |
|                                   | 2006 | 4       | 6          | 7           | 2                    | 2   | 2   | 8                | 8   | 8   | 3               | 3   | 3   | 2               | 2   | 2   | 8           | 8   | 8   |
|                                   | 2007 | 4       | 7          | 7           | 7                    | 7   | 7   | 9                | 9   | 9   | 3               | 3   | 3   | 1               | 1   | 1   | 9           | 9   | 9   |
| <b>Wertprüfung</b>                |      |         |            |             |                      |     |     |                  |     |     |                 |     |     |                 |     |     |             |     |     |
| Tiffany                           | 2005 | 1.7     | 1.5        | 2.2         | 764                  | 721 | 742 | 110              | 106 | 108 | .               | .   | .   | 3.7             | 3.7 | 3.7 | 2.4         | 1.8 | 2.1 |
|                                   | 2006 | 1.5     | 1.7        | 2.5         | .                    | .   | .   | 102              | 98  | 100 | 3.9             | 1.1 | 2.5 | 2.0             | 1.0 | 1.5 | 3.5         | 1.7 | 2.6 |
|                                   | 2007 | 1.7     | 1.2        | 1.8         | 639                  | 620 | 630 | 78               | 78  | 78  | .               | .   | .   | .               | .   | .   | 3.6         | 3.3 | 3.4 |
|                                   | MW   | 1.6     | 1.5        | 2.2         | 710                  | 678 | 694 | 100              | 97  | 99  | 3.9             | 1.1 | 2.5 | 2.8             | 2.3 | 2.6 | 3.3         | 2.1 | 2.7 |
| Verticale                         | 2005 | 1.8     | 1.5        | 1.9         | 666                  | 676 | 671 | 111              | 105 | 108 | .               | .   | .   | 1.7             | 2.0 | 1.8 | 2.7         | 2.4 | 2.6 |
|                                   | 2006 | 1.4     | 1.5        | 2.0         | .                    | .   | .   | 104              | 96  | 100 | 2.3             | 1.0 | 1.6 | 2.0             | 1.0 | 1.5 | 3.3         | 2.1 | 2.7 |
|                                   | 2007 | 1.8     | 1.2        | 1.9         | 546                  | 684 | 615 | 85               | 80  | 83  | .               | .   | .   | .               | .   | .   | 3.2         | 3.0 | 3.1 |
|                                   | MW   | 1.6     | 1.4        | 1.9         | 615                  | 679 | 647 | 102              | 96  | 99  | 2.3             | 1.0 | 1.6 | 1.8             | 1.5 | 1.7 | 3.2         | 2.4 | 2.8 |
| LOCH 02496                        | 2007 | 1.9     | 1.3        | 1.7         | 586                  | 529 | 557 | 92               | 88  | 90  | .               | .   | .   | .               | .   | .   | 3.7         | 3.3 | 3.5 |
| LOCH 02498                        | 2007 | 1.8     | 1.3        | 2.0         | 503                  | 516 | 510 | 90               | 84  | 87  | .               | .   | .   | .               | .   | .   | 4.0         | 2.9 | 3.4 |
| EGER 02504                        | 2007 | 2.0     | 1.3        | 1.8         | 552                  | 519 | 535 | 88               | 82  | 85  | .               | .   | .   | .               | .   | .   | 4.1         | 2.9 | 3.5 |
| EGER 02505                        | 2007 | 2.1     | 1.2        | 1.9         | 538                  | 513 | 526 | 88               | 87  | 87  | .               | .   | .   | .               | .   | .   | 4.0         | 2.9 | 3.4 |
| BRGD 02515                        | 2007 | 1.7     | 1.3        | 1.8         | 499                  | 568 | 534 | 88               | 86  | 87  | .               | .   | .   | .               | .   | .   | 3.4         | 2.7 | 3.1 |
| LIPP 02523                        | 2007 | 2.0     | 1.2        | 1.7         | 488                  | 550 | 519 | 88               | 85  | 87  | .               | .   | .   | .               | .   | .   | 2.9         | 2.6 | 2.7 |
| LIPP 02524                        | 2007 | 2.0     | 1.2        | 2.0         | 595                  | 642 | 624 | 96               | 91  | 93  | .               | .   | .   | .               | .   | .   | 2.7         | 2.9 | 2.8 |
| NORD 02537                        | 2007 | 2.0     | 1.2        | 1.8         | 534                  | 574 | 554 | 86               | 83  | 85  | .               | .   | .   | .               | .   | .   | 3.3         | 3.6 | 3.4 |
| SYNG 02561                        | 2007 | 2.8     | 1.2        | 1.8         | 594                  | 613 | 604 | 86               | 90  | 88  | .               | .   | .   | .               | .   | .   | 3.4         | 3.0 | 3.2 |
| ACK 02566                         | 2007 | 1.6     | 1.2        | 1.7         | 501                  | 555 | 528 | 87               | 85  | 86  | .               | .   | .   | .               | .   | .   | 3.2         | 2.8 | 3.0 |

## Beobachtungen und Feststellungen, 2007 und mehrjährig - Fortsetzung

| Sorten/Jahre |      | Rhynchosporium |     |     | Blattverbräunung |     |     | Halmknicken |     |     | Ährenknicken |     |     | Datum Ähren-schieben |
|--------------|------|----------------|-----|-----|------------------|-----|-----|-------------|-----|-----|--------------|-----|-----|----------------------|
|              |      | 1              | 2   | MW  | 1                | 2   | MW  | 1           | 2   | MW  | 1            | 2   | MW  | MW                   |
| Ludmilla     | 2005 | 3.9            | 2.8 | 3.4 | 6.4              | 4.0 | 5.2 | 6.1         | 3.0 | 4.6 | 4.9          | 4.5 | 4.7 | 19.05.               |
|              | 2006 | 1.9            | 1.7 | 1.8 | 5.8              | 3.3 | 4.4 | 4.9         | 3.0 | 3.9 | 3.4          | 3.0 | 3.2 | 21.05.               |
|              | 2007 | 1.8            | 2.3 | 2.1 | 4.8              | 2.8 | 3.8 | 5.4         | 3.2 | 4.3 | 3.5          | 3.0 | 3.2 | 02.05.               |
|              | MW   | 2.8            | 2.3 | 2.5 | 5.6              | 3.3 | 4.5 | 5.5         | 3.1 | 4.3 | 3.8          | 3.4 | 3.6 |                      |
| Lomerit      | 2005 | 3.4            | 2.7 | 3.0 | 7.0              | 4.3 | 5.6 | 7.2         | 3.7 | 5.4 | 3.8          | 3.5 | 3.6 | 19.05.               |
|              | 2006 | 2.0            | 1.6 | 1.8 | 4.8              | 2.7 | 3.8 | 5.2         | 3.2 | 4.2 | 2.2          | 1.8 | 2.0 | 20.05.               |
|              | 2007 | 1.8            | 2.3 | 2.1 | 5.1              | 2.6 | 3.8 | 5.5         | 3.1 | 4.3 | 2.3          | 2.1 | 2.2 | 01.05.               |
|              | MW   | 2.5            | 2.2 | 2.3 | 5.8              | 3.3 | 4.5 | 6.0         | 3.3 | 4.7 | 2.7          | 2.4 | 2.5 |                      |
| Merlot       | 2005 | 3.5            | 2.4 | 2.9 | 3.9              | 2.7 | 3.3 | 3.8         | 2.3 | 3.1 | 5.2          | 4.6 | 4.9 | 24.05.               |
|              | 2006 | 2.3            | 1.9 | 2.1 | 4.3              | 2.3 | 3.3 | 4.1         | 2.1 | 3.1 | 2.7          | 2.1 | 2.4 | 24.05.               |
|              | 2007 | 2.2            | 2.8 | 2.5 | 4.2              | 2.2 | 3.2 | 3.6         | 1.9 | 2.7 | 3.1          | 3.1 | 3.1 | 02.05.               |
|              | MW   | 2.8            | 2.2 | 2.5 | 4.1              | 2.4 | 3.3 | 3.8         | 2.1 | 3.0 | 3.5          | 3.1 | 3.3 |                      |
| Naomie       | 2005 | 3.9            | 2.6 | 3.3 | 5.4              | 3.5 | 4.4 | 5.6         | 2.9 | 4.3 | 4.9          | 4.5 | 4.7 | 24.05.               |
|              | 2006 | 2.3            | 1.6 | 2.0 | 3.6              | 2.4 | 3.0 | 5.9         | 3.4 | 4.6 | 2.9          | 2.8 | 2.9 | 24.05.               |
|              | 2007 | 2.0            | 2.2 | 2.1 | 5.2              | 2.9 | 4.0 | 6.5         | 3.8 | 5.2 | 2.5          | 3.1 | 2.8 | 04.05.               |
|              | MW   | 3.0            | 2.1 | 2.6 | 4.8              | 2.9 | 3.9 | 6.0         | 3.3 | 4.7 | 3.4          | 3.4 | 3.4 |                      |
| Merilyn      | 2006 | 2.3            | 1.4 | 1.9 | 3.8              | 2.1 | 3.0 | 4.0         | 1.8 | 2.9 | 2.0          | 1.5 | 1.7 | 26.05.               |
|              | 2007 | 2.2            | 2.3 | 2.3 | 4.4              | 2.3 | 3.4 | 4.6         | 2.8 | 3.7 | 2.3          | 2.1 | 2.2 | 06.05.               |
|              | MW   | 2.3            | 1.7 | 2.0 | 4.1              | 2.2 | 3.2 | 4.4         | 2.4 | 3.4 | 2.1          | 1.8 | 1.9 |                      |
| Laverda      | 2006 | 1.9            | 1.4 | 1.7 | 5.2              | 2.9 | 4.0 | 6.5         | 4.1 | 5.3 | 3.2          | 2.2 | 2.7 | 19.05.               |
|              | 2007 | 2.0            | 2.3 | 2.2 | 5.6              | 2.7 | 4.2 | 6.9         | 5.2 | 6.1 | 2.8          | 2.7 | 2.7 | 01.05.               |
|              | MW   | 1.9            | 1.6 | 1.8 | 5.4              | 2.8 | 4.1 | 6.7         | 4.6 | 5.6 | 3.1          | 2.4 | 2.7 |                      |
| Alinghi      | 2005 | 2.3            | 2.3 | 2.3 | 5.1              | 4.1 | 4.6 | 5.8         | 2.0 | 3.9 | 3.5          | 2.8 | 3.2 | 22.05.               |
|              | 2006 | 2.4            | 1.5 | 2.0 | 4.7              | 2.6 | 3.6 | 4.8         | 2.9 | 3.8 | 2.0          | 1.9 | 2.0 | 24.05.               |
|              | 2007 | 1.7            | 2.0 | 1.8 | 5.2              | 2.7 | 4.0 | 5.3         | 2.8 | 4.1 | 2.1          | 1.9 | 2.0 | 04.05.               |
|              | MW   | 2.3            | 1.8 | 2.0 | 5.0              | 2.9 | 4.0 | 5.2         | 2.7 | 4.0 | 2.2          | 2.0 | 2.1 |                      |
| Fridericus   | 2005 | 2.0            | 2.3 | 2.2 | 6.6              | 4.7 | 5.6 | 4.5         | 1.7 | 3.1 | 4.0          | 3.5 | 3.8 | 18.05.               |
|              | 2006 | 2.0            | 1.8 | 1.9 | 4.5              | 2.9 | 3.7 | 3.0         | 1.5 | 2.2 | 2.6          | 1.8 | 2.2 | 23.05.               |
|              | 2007 | 1.7            | 1.8 | 1.8 | 4.3              | 2.9 | 3.6 | 5.3         | 2.5 | 3.9 | 2.7          | 2.1 | 2.4 | 04.05.               |
|              | MW   | 2.0            | 2.0 | 2.0 | 4.8              | 3.2 | 4.0 | 4.4         | 2.1 | 3.2 | 2.8          | 2.2 | 2.5 |                      |

## Beobachtungen und Feststellungen, 2007 und mehrjährig - Fortsetzung

| Sorten/Jahre                      |      | Rhynchosporium |     |     | Blattverbräunung |     |     | Halmknicken |     |     | Ährenknicken |     |     | Datum<br>Ähren-<br>schieben |
|-----------------------------------|------|----------------|-----|-----|------------------|-----|-----|-------------|-----|-----|--------------|-----|-----|-----------------------------|
|                                   |      | 1              | 2   | MW  | 1                | 2   | MW  | 1           | 2   | MW  | 1            | 2   | MW  | MW                          |
| Highlight                         | 2006 | 2.7            | 1.0 | 1.8 | .                | .   | .   | 5.0         | 3.0 | 4.0 | 2.3          | 1.2 | 1.8 | 23.05.                      |
|                                   | 2007 | 2.2            | 2.8 | 2.5 | 3.7              | 1.9 | 2.8 | 5.5         | 3.9 | 4.7 | 2.8          | 2.5 | 2.6 | 04.05.                      |
|                                   | MW   | 2.1            | 1.8 | 2.0 | 3.7              | 2.1 | 2.9 | 5.5         | 3.8 | 4.7 | 2.8          | 2.3 | 2.5 |                             |
| Madame                            | 2006 | 2.3            | 2.0 | 2.2 | .                | .   | .   | 2.3         | 1.0 | 1.7 | 1.7          | 1.5 | 1.6 | 23.05.                      |
|                                   | 2007 | 1.8            | 2.0 | 1.9 | 4.5              | 2.5 | 3.5 | 4.8         | 2.4 | 3.6 | 2.4          | 2.5 | 2.5 | 05.05.                      |
|                                   | MW   | 1.8            | 1.6 | 1.7 | 4.8              | 2.7 | 3.7 | 4.7         | 2.5 | 3.6 | 2.4          | 2.5 | 2.4 |                             |
| Mittelwert<br>Haupt-<br>sortiment | 2005 | 2.8            | 2.2 | 2.5 | 5.5              | 3.7 | 4.6 | 5.5         | 2.9 | 4.2 | 4.1          | 3.7 | 3.9 |                             |
|                                   | 2006 | 2.2            | 1.6 | 1.9 | 4.6              | 2.7 | 3.6 | 4.6         | 2.6 | 3.6 | 2.5          | 2.0 | 2.3 |                             |
|                                   | 2007 | 1.9            | 2.3 | 2.1 | 4.7              | 2.6 | 3.6 | 5.3         | 3.2 | 4.3 | 2.7          | 2.5 | 2.6 |                             |
|                                   | MW   | 2.4            | 1.9 | 2.1 | 4.8              | 2.8 | 3.8 | 5.2         | 3.0 | 4.1 | 2.9          | 2.6 | 2.7 |                             |
| Anzahl<br>Orte                    | 2005 | 7              | 7   | 7   | 7                | 7   | 7   | 7           | 7   | 7   | 6            | 6   | 6   |                             |
|                                   | 2006 | 2              | 2   | 2   | 7                | 7   | 7   | 5           | 5   | 5   | 8            | 8   | 8   |                             |
|                                   | 2007 | 2              | 2   | 2   | 7                | 7   | 7   | 8           | 8   | 8   | 8            | 8   | 8   |                             |
| <b>Wertprüfung</b>                |      |                |     |     |                  |     |     |             |     |     |              |     |     |                             |
| Tiffany                           | 2005 | 2.4            | 2.0 | 2.2 | 5.5              | 4.0 | 4.7 | 6.8         | 4.6 | 5.7 | 2.5          | 2.3 | 2.4 | 23.05.                      |
|                                   | 2006 | 1.8            | 1.4 | 1.6 | .                | .   | .   | 6.0         | 2.8 | 4.4 | 2.2          | 1.7 | 1.9 | 23.05.                      |
|                                   | 2007 | 2.0            | 2.3 | 2.2 | 4.0              | 2.5 | 3.3 | 4.2         | 4.2 | 4.2 | 2.0          | 1.4 | 1.7 | 03.05.                      |
|                                   | MW   | 2.1            | 1.9 | 2.0 | 5.1              | 3.5 | 4.3 | 6.0         | 3.7 | 4.8 | 2.2          | 1.8 | 2.0 |                             |
| Verticale                         | 2005 | 2.6            | 2.4 | 2.5 | 6.8              | 5.1 | 6.0 | 6.1         | 4.0 | 5.1 | 2.3          | 2.1 | 2.2 | 19.05.                      |
|                                   | 2006 | 1.8            | 1.3 | 1.6 | .                | .   | .   | 4.6         | 2.1 | 3.3 | 1.9          | 1.7 | 1.8 | 20.05.                      |
|                                   | 2007 | 1.7            | 2.2 | 1.9 | 4.0              | 2.3 | 3.2 | 4.0         | 4.0 | 4.0 | 1.6          | 1.2 | 1.4 | 03.05.                      |
|                                   | MW   | 2.1            | 1.9 | 2.0 | 6.0              | 4.3 | 5.2 | 5.0         | 3.2 | 4.1 | 1.9          | 1.7 | 1.8 |                             |
| LOCH 02496                        | 2007 | 1.8            | 2.5 | 2.2 | 4.7              | 3.0 | 3.8 | 4.2         | 2.3 | 3.3 | 2.1          | 1.7 | 1.9 | 03.05.                      |
| LOCH 02498                        | 2007 | 2.3            | 2.2 | 2.3 | 4.2              | 3.0 | 3.6 | 4.2         | 3.7 | 3.9 | 2.4          | 1.3 | 1.9 | 05.05.                      |
| EGER 02504                        | 2007 | 2.0            | 2.3 | 2.2 | 4.0              | 2.5 | 3.3 | 4.2         | 3.2 | 3.7 | 1.4          | 1.7 | 1.6 | 02.05.                      |
| EGER 02505                        | 2007 | 2.0            | 2.2 | 2.1 | 3.8              | 2.8 | 3.3 | 4.2         | 3.3 | 3.8 | 2.2          | 1.7 | 1.9 | 03.05.                      |
| BRGD 02515                        | 2007 | 2.2            | 2.3 | 2.3 | 3.7              | 2.8 | 3.3 | 3.7         | 3.2 | 3.4 | 2.1          | 1.8 | 1.9 | 04.05.                      |
| LIPP 02523                        | 2007 | 2.5            | 2.5 | 2.5 | 3.5              | 3.2 | 3.3 | 4.0         | 3.5 | 3.8 | 2.2          | 1.7 | 1.9 | 02.05.                      |
| LIPP 02524                        | 2007 | 1.8            | 1.8 | 1.8 | 3.5              | 2.3 | 2.9 | 4.3         | 3.2 | 3.8 | 2.1          | 1.8 | 1.9 | 03.05.                      |
| NORD 02537                        | 2007 | 1.7            | 1.8 | 1.8 | 3.5              | 3.0 | 3.3 | 4.0         | 3.7 | 3.8 | 3.2          | 2.2 | 2.7 | 28.04.                      |
| SYNG 02561                        | 2007 | 2.0            | 2.5 | 2.3 | 4.0              | 2.7 | 3.3 | 4.0         | 4.0 | 4.0 | 2.1          | 1.7 | 1.9 | 29.04.                      |
| ACK 02566                         | 2007 | 2.0            | 2.2 | 2.1 | 4.2              | 2.8 | 3.5 | 4.0         | 3.3 | 3.7 | 3.2          | 2.6 | 2.9 | 27.04.                      |